

关于哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司

股票公开转让并挂牌申请文件的

审核问询函之回复

主办券商



（广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座）

二〇二四年七月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

根据贵公司《关于哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）的内容要求。哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司（以下简称“安宇迪”、“公司”或“本公司”）会同中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“主办券商”）、北京德恒律师事务所（以下简称“德恒律师”）以及容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚会计师”）对审核问询函进行了认真讨论与核查，并逐项落实后进行了书面说明。涉及需要相关中介机构核查及发表意见的部分，已由各中介机构分别出具了核查意见/问询回复。涉及对《哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司公开转让说明书》（以下简称“公开转让说明书”）进行修改或补充披露的部分，已按照要求对公开转让说明书进行了修改和补充。

如无特别说明，本回复中所使用的简称与《公开转让说明书》具有相同含义。本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）	审核问询函所列问题
宋体（不加粗）	审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	对公开转让说明书等申报文件的修改或补充披露
楷体（不加粗）	引用公开转让说明书等申报文件

目 录

一、基本情况	3
问题 1.股权变动合规性及特殊投资条款解除真实性	3
二、业务与技术.....	40
问题 2.客户集中度较高及订单获取合规性.....	40
问题 3.采购公允性及来料加工模式会计处理合规性	77
问题 4.关联方及关联交易合理性、公允性.....	134
三、公司治理与独立性.....	170
问题 5.财务内控规范整改情况.....	170
问题 6.经营合法规范性	180
四、财务会计信息与管理层分析.....	196
问题 7.收入确认合规性、准确性	196
问题 8.收入增长原因及毛利率变动合理性.....	216
问题 9.在建工程及固定资产核算准确性	249
五、其他问题	267
问题 10.其他	267
问题 11.为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传	301
问题 12.请你们在 20 个交易日内对上述问询意见逐项落实，并通过审核系统上传问询意见回复材料全套电子版（含签字盖章扫描页），涉及更新申请文件的，应将更新后的申请文件上传至对应的文件条目内。若涉及对《公开转让说明书》的修改，请以楷体加粗说明。如不能按期回复的，请及时通过审核系统提交延期回复的申请。如公开转让说明书所引用的财务报表超过 6 个月有效期，请公司在问询回复时提交财务报表有效期延期的申请，最多不超过 3 个月.....	302

一、基本情况

问题 1. 股权变动合规性及特殊投资条款解除真实性

（1）集体挂靠企业阶段。根据申请文件，有限公司前身安宇迪机械厂设立于 1988 年，设立时至 2008 年 12 月为集体挂靠企业，期间多次变更主管单位及经营范围，两次以盈余公积金转增股本，一次减资；安宇迪机械厂解除挂靠关系时确认原企业资产为刘丽芝个人所有，并改制为有限公司；2024 年 6 月，容诚会计师对改制时的出资情况进行验资复核。

请公司：①补充披露安宇迪机械厂解除挂靠关系及改制前后职工安置及资产处置情况，说明刘丽芝与 1988 年安宇迪机械厂设立时的《资信证明》出具人之一侯彬生之间的关系、是否存在股权争议或纠纷，说明容诚会计师对安宇迪机械厂改制时的出资情况进行验资复核的原因。②结合前述事项，当时有效的法律法规以及哈尔滨市企业挂靠相关政策，安宇迪机械厂主管单位及其职能的变更、承继情况，以及相关单位出具的批复内容及执行情况，说明安宇迪机械厂挂靠关系的形成与解除、改制行为是否符合法律法规规定、是否经有权机关批准、是否存在国有或集体资产流失的情况，职工安置是否存在纠纷、股权权属是否清晰。③说明安宇迪机械厂两次以盈余公积金转增股本时原实际股东是否需要并已经缴纳个人所得税，是否存在被行政处罚的风险或情形。④说明安宇迪机械厂 1997 年 3 月减资的原因和背景，减资履行的程序、是否符合当时有效的法律法规。⑤说明安宇迪机械厂频繁变更经营范围的原因及合理性，其设立以来主营业务、商业模式的演变情况及相关背景，与目前主营业务的关联性及延续性。

（2）有限公司阶段。2009 年 4 月，刘丽芝将其持有的有限公司 99.80% 的股权转让给其子杨宇，股权转让价格为 1 万元；杨宇原为哈尔滨市保国第一小学校教师，2002 年 12 月开始担任安宇迪机械厂总经理；2012 年 4 月至 2019 年 6 月，有限公司进行了三次增资，均由杨宇认购，合计新增股本 4,500 万元。2022 年 11 月，有限公司进行第三次股权转让、第四次增资，引入深创投、科力产投等 6 名外部机构股东（其中深创投为国有控制股东 CS），同时设立航宇月华、航宇月熠 2 个员工持股平台，入股价格分别为 27 元/股、9 元/股；员工持股平台主要出资人中存在由他人借入款项或短时间内他人转账的情况；公司、

实际控制人与前述 6 名外部股东签署了优先认购权、股权回购等特殊投资条款，申报前前述特殊投资条款进行了清理，仅对深创投、瑞恒红土、航发基金享有的股权回购条款设置了附条件效力恢复条款。

请公司：①说明杨宇作为小学教师 2002 年开始参与安宇迪机械厂经营、2009 年受让有限公司股权的原因，其辞任教师以前是否已经实际持有安宇迪机械厂或有限公司股权、刘丽芝转让股权以前是否实际代杨宇持有股权，杨宇入股并参与企业经营是否需要并已经得到教育主管部门或哈尔滨市保国第一小学校的批准或同意，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。②说明杨宇对公司的三次增资款以及航宇月华、航宇月熠合伙人的出资来源，是否存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排，是否存在实际权益人不适宜担任股东或非法募集资金等情形，经穿透计算后公司的实际股东人数。③补充提供并披露深创投投资公司的国有股权设置批复或替代性文件。④补充披露航宇月华、航宇月熠的合伙人或激励对象的确定方式、设立以来的变化情况，是否符合公司《员工股权激励方案》的相关标准和要求；说明航宇月华、航宇月熠的设立及管理方式是否符合《非上市公众公司监管指引第 6 号》的要求。⑤补充披露特殊投资条款签署、修改及解除履行的审议程序，说明特殊投资条款解除的真实性，解除过程中是否存在争议或纠纷、是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响，公司、实际控制人与其他股东之间是否存在未披露、未解除的其他特殊利益安排。⑥说明 2022 年 11 月控股股东杨宇向融汇工创、穗甬创投转让有限公司股权时是否需要并已经缴纳个人所得税，是否存在被行政处罚的风险或情形。

请主办券商及律师：（1）逐一核查以上事项并发表明确意见。（2）核查以下事项，并就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见：①结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董监高人员，员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效；②结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题；③公司是否存在未解除、未

披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议。

回复：

一、公司说明

（一）集体企业阶段

1、补充披露安宇迪机械厂解除挂靠关系及改制前后职工安置及资产处置情况，说明刘丽芝与 1988 年安宇迪机械厂设立时的《资信证明》出具人之一侯彬生之间的关系、是否存在股权争议或纠纷，说明容诚会计师对安宇迪机械厂改制时的出资情况进行验资复核的原因

（1）安宇迪机械厂解除挂靠关系及改制前后职工安置及资产处置情况

2008 年 11 月 13 日，安宇迪机械厂召开企业职工代表大会，经全体员工一致决议如下：①由刘丽芝为新办公司的法定代表人和公司股东，②将公司名称改为“哈尔滨市安宇迪机械制造有限公司”，③原企业职工全部随企业改制，变更为新公司员工，④原企业资产为刘丽芝个人所有，新公司资产、货币资金与全体员工无任何投资关系，全体员工与新公司为雇佣关系，⑤原企业债权债务由哈尔滨市安宇迪机械制造有限公司承接，⑥保证员工四险及时缴纳。

根据哈尔滨市平房区民政局于 2008 年 11 月 17 日作出的《关于平房区民政经济发展协会与哈尔滨市安宇迪机械制造厂解除挂靠关系的批复》（哈平民字[2008]26 号），安宇迪机械厂形式上虽为挂靠于平房区民政协会的集体所有制企业，但实质为自然人投资兴建的企业。安宇迪机械厂改制已根据当时有效的法规办理工商变更登记，解除挂靠关系并完成企业改制。

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（一）公司设立情况”之“2、2008 年安宇迪机械厂改制为有限公司情况”补充披露如下：

“（5）解除挂靠关系及改制前后职工安置及资产处置情况

安宇迪机械厂解除挂靠关系并改制时除刘丽芝外共计 19 名员工，解除挂靠关系并改制后，该 19 名员工全部由安宇迪有限承接，变更为安宇迪有限员工，由安宇迪有限依法继续聘用和管理。因改制时，该 19 名员工劳动合同尚在有效

期内，经公司与员工协商一致，改制当时未由安宇迪有限重新签署劳动合同，各方继续履行原劳动合同，直至劳动合同期限届满。2009 年，相关员工原劳动合同陆续到期后，安宇迪有限分别与当时在职员工重新签署劳动合同。

根据哈尔滨市平房区民政局批复文件及安宇迪机械厂企业职工代表大会确认，安宇迪机械厂为刘丽芝个人投资兴建企业资产，原企业资产为刘丽芝个人所有，原安宇迪机械厂债权债务由安宇迪有限承继，不涉及国有资产与集体资产处置的情形。”

（2）刘丽芝与侯彬生之间的关系，是否存在股权争议或纠纷

1988 年 6 月，安宇迪机械厂设立时，企业登记名称为“哈尔滨市利新福利机械加工厂”，举办单位为哈尔滨市东安工业公司，企业负责人为侯彬生。1989 年 3 月，因侯彬生工作调动需要，经哈尔滨市东安工业公司同意，安宇迪机械厂企业负责人变更为闫文霞。至此，侯彬生不再担任安宇迪机械厂负责人。2002 年东安实业向平房区民政协协会移交安宇迪机械厂主管职能时，刘丽芝方实际参与安宇迪机械厂投资经营。

刘丽芝与侯彬生之间不存在任何亲属关系或其他利益关系，不存在任何股权争议或纠纷。

（3）容诚会计师对安宇迪机械厂改制时的出资情况进行验资复核的原因

1）验资单位未进行从事证券服务业务机构备案

验资单位黑龙江博琪会计师事务所有限责任公司未进行“从事证券服务业务机构”备案。

2）安宇迪机械厂改制时，股东实际使用企业净资产对安宇迪有限进行出资

根据黑龙江博琪会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告书》（黑博琪会验字〔2008〕第 A061 号），验证截至 2008 年 11 月 20 日止，企业已收到刘丽芝投入的注册资本资金合计 500.00 万元，其中以实物出资 300.00 万元。

根据安宇迪机械厂改制时工商登记资料，刘丽芝实际以安宇迪机械厂净资产中机械设备及现金（合计作价 500 万元）对安宇迪有限进行出资；以 200 万元货币资金和经评估的 300 万元机器设备出资系为方便办理有限公司工商登记

手续之用。2022 年 8 月，公司召开股东会，全体股东一致确认安宇迪有限系由刘丽芝以安宇迪机械厂经评估净资产中的 500 万元作为有限公司的注册资本出资设立。

鉴于此，2024 年 6 月 27 日，容诚会计师对上述出资情况进行了验资复核，并出具《验资复核报告书》（容诚专字[2024]518Z0725 号），确认 2008 年 11 月，公司原股东刘丽芝以 200 万元货币资金和经评估的 300 万元机器设备出资系为方便办理有限公司工商登记手续之用。公司原股东刘丽芝以安宇迪机械厂经评估净资产中的 500 万元作为有限公司的注册资本出资设立有限公司。

2、结合前述事项，当时有效的法律法规以及哈尔滨市企业挂靠相关政策，安宇迪机械厂主管单位及其职能的变更、承继情况，以及相关单位出具的批复内容及执行情况，说明安宇迪机械厂挂靠关系的形成与解除、改制行为是否符合法律法规规定、是否经有权机关批准、是否存在国有或集体资产流失的情况，职工安置是否存在纠纷、股权权属是否清晰

（1）安宇迪机械厂挂靠关系的形成是否符合法律法规规定

1）挂靠关系形成的基本情况

因东安实业重组调整，其于 2002 年 10 月 14 日向下属各单位印发《关于下发<哈尔滨东安实业发展有限公司结构调整方案>的通知》（规划[2002]71 号）；东安实业根据组织结构调整方案安排将“儿艺厂”（即安宇迪机械厂，当时企业名称为“哈尔滨市东安儿童游艺器材制造厂”）资产和人员全部并入微型汽配厂，并拟办理废业（注销登记）。受限于当时的经济环境和时代背景，个人开办企业及办理相关审批手续较为困难，刘丽芝有意接手“儿艺厂”并重新进行投资经营。根据当时集体企业经营需要，2002 年 12 月，东安实业将安宇迪机械厂移交至平房区民政协会，由平房区民政协会作为新的主管部门。东安实业已于 2005 年 11 月改制为民营资本控股的有限责任公司，至今股权结构、组织架构、人员构成等均发生较大变化，东安实业现工作人员对刘丽芝接手并投资“儿艺厂”相关事宜均不了解；且因东安实业在历史搬迁过程存在部分档案缺失，现无法查询审批手续等相关资料。

2）挂靠关系形成原因相关法律法规

《清理甄别“挂靠”集体企业工作的意见》（财清字[1998]9号）（以下简称“《清理挂靠企业的意见》”）就挂靠集体企业的性质、形成的历史原因、后续的规范化整改程序等进行了明确陈述及要求。根据《清理挂靠企业的意见》的规定，已然形成的挂靠关系为历史原因（包括不限于为享受国家有关集体企业的优惠政策，或为取得有关的生产和经营资格，或为保持在生产经营活动中的信誉，或为便于获取有关证明材料，或因原主管部门及单位取消、变更等）所致，未将挂靠关系认定为违法违规，也未规定任何对挂靠集体企业的处罚措施。

3）有关单位对挂靠关系形成的确认

2023年12月18日，哈尔滨市平房区民政局作出《关于确认哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司历史沿革相关事项的复函》；2024年6月13日，哈尔滨市人民政府出具《哈尔滨市人民政府关于安宇迪航空工业股份有限公司历史沿革有关情况的批复》，就公司历史沿革事项确认如下：①安宇迪机械厂因历史原因挂靠平房区民政协会；②安宇迪机械厂的资产系由刘丽芝个人投资及经营所形成，未包含集体资产或国有资产，平房区民政协会实际从未投入资产；③安宇迪机械厂自1988年6月设立以来，在出资单位及股权变动、改制为有限公司程序方面不存在重大违法违规的情形。

2023年12月28日，东安实业出具《东安实业关于有关事项的说明》，确认其移交安宇迪机械厂至平房区民政协会时，安宇迪机械厂没有资产、人员，企业注册资本均与其无关。移交后，安宇迪机械厂出资及生产经营与其不存在任何权属争议或潜在纠纷。

综上，安宇迪机械厂依法设立并登记，其挂靠关系的形成系基于当时特定的历史原因，有关单位已对挂靠关系形成予以确认，挂靠关系的形成不存在违法违规情形。

（2）安宇迪机械厂挂靠关系的解除及改制过程是否符合法律法规规定

1998年3月24日，财政部、国家工商行政管理局（已变更）、国家经济贸易委员会（已变更）、国家税务总局联合发布《清理挂靠企业的意见》，对已挂靠企业规范化整改程序等进行了明确要求。

2000 年 1 月 17 日，哈尔滨市人民政府下发《哈尔滨市人民政府办公厅转发关于解除部分企业挂靠关系的工作方案的通知》（哈政办综[2000]4 号），《关于解除部分企业挂靠关系的工作方案》规定，属于挂靠到有关部门，领有集体企业营业执照，主管部门实际未投资，完全由企业法定代表人、主要经营及其他个人投资，职工未办理劳动用工手续的私营企业、合伙企业及个体工商户，且企业资金来源清楚、产权关系明确、内部无产权纠纷、主管部门和投资人及职工对企业产权归属无疑义、未涉及与企业的产权归属和经济性质有关的经济案件的挂靠企业，经主管部门批准，即可解除挂靠关系，免于进行清产核资。

2008 年 11 月 3 日，哈尔滨市平房区民政局向哈尔滨市平房区人民政府提交《关于平房区民政局社会福利企业管理办公室与哈尔滨市安宇迪机械制造厂等 12 家企业解除虚投挂靠关系的请示》（哈平民字[2008]21 号），请求解除包含安宇迪机械厂在内的 12 家企业的挂靠关系。

2008 年 11 月 13 日，安宇迪机械厂召开企业职工代表大会，经全体员工一致决议如下：①由刘丽芝为新办公司的法定代表人和公司股东，②将公司名称改为“哈尔滨市安宇迪机械制造有限公司”，③原企业职工全部随企业改制，变更为新公司员工，④原企业资产为刘丽芝个人所有，新公司资产、货币资金与全体员工无任何投资关系，全体员工与新公司为雇佣关系，⑤原企业债权债务由哈尔滨市安宇迪机械制造有限公司承接，⑥保证员工四险及时缴纳。

同日，安宇迪机械厂向哈尔滨市平房区民政局提交解除挂靠虚投资关系的申请，申请解除安宇迪机械厂与平房区民政协会的虚投注册资金关系和假集体体制，将企业转变为有限公司。

同日，安宇迪机械厂与平房区民政协会共同签署《解除虚投资挂靠关系协议书》，约定集体企业产权全部归刘丽芝个人所有，原职工仍由集体企业依法管理和聘用，债权债务均由集体企业自行承担。

2008 年 11 月 17 日，哈尔滨市平房区民政局作出《关于平房区民政经济发展协会与哈尔滨市安宇迪机械制造厂解除挂靠关系的批复》（哈平民字[2008]26 号）决定：根据哈政办综[2000]4 号文件精神，鉴于安宇迪机械厂由

企业个人投资兴建，哈尔滨平房区民政局经济发展协会没有任何资金投入，与企业的关系属虚投资挂靠关系；同意哈尔滨平房区民政局经济发展协会与安宇迪机械厂解除挂靠关系。

2008 年 11 月 20 日，安宇迪机械厂向哈尔滨市工商局平房分局提交《企业改制登记申请书》。同日，股东刘丽芝签署《哈尔滨市安宇迪机械制造有限公司章程》。

2008 年 12 月 1 日，哈尔滨市平房区工商局核准了本次变更，并向安宇迪有限核发了注册号为 230108100001092 号的《企业法人营业执照》。

综上，安宇迪机械厂解除挂靠关系及改制时根据“哈政办综[2000]4 号”文件对解除挂靠企业相关程序的要求与主管部门进行协商，签署了解除挂靠关系协议书；由主管部门对于解除挂靠关系出具了批准文件，确认了安宇机械厂的资产权属；并且按照“哈政办综[2000]4 号”文件要求，持哈尔滨市平房区民政局解除挂靠关系的批准文件及解除挂靠协议、职工大会决议等文件，经平房区民政局签批同意向哈尔滨市平房区工商局提交了企业改制变更申请，依法办理了改制工商变更登记。相关程序符合相关法律法规的规定。

（3）安宇迪机械厂挂靠关系的解除及改制是否经有权机关批准，是否存在国有或集体资产流失的情况，职工安置是否存在纠纷、股权权属是否清晰

1) 哈尔滨市平房区民政局的批准及确认

2008 年 11 月 17 日，哈尔滨市平房区民政局作出《关于平房区民政经济发展协会与哈尔滨市安宇迪机械制造厂解除挂靠关系的批复》（哈平民字[2008]26 号）决定：根据哈政办综[2000]4 号文件精神，鉴于安宇迪机械厂由企业个人投资兴建，哈尔滨平房区民政局经济发展协会没有任何资金投入，与企业的关系属虚投资挂靠关系；同意哈尔滨平房区民政经济发展协会与安宇迪机械厂解除挂靠关系。

2023 年 12 月 18 日，哈尔滨市平房区民政局作出《关于确认哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司历史沿革相关事项的复函》，确认：“1. 安宇迪机械厂（当时企业名称为“哈尔滨市东安儿童游艺器材制造厂”）因历史原因挂靠平房区民政协会；2. 安宇迪机械厂的资产系由刘丽芝个人投资及经营所形成，

未包含集体资产或国有资产，平房区民政协会实际从未投入资产。3. 安宇迪机械厂与平房区民政协会解除挂靠关系具备充分的法律依据，具体程序及手续符合当时有效的法律、法规、规章，其他规范性文件的规定；4. 安宇迪机械厂与平房区民政协会解除挂靠关系未涉及国有或集体资产；5. 安宇迪机械厂就解除挂靠事宜与平房区民政协会、哈尔滨市平房区民政局之间不存在纠纷。”

2) 哈尔滨平房区人民政府、哈尔滨市政府的确认

2024 年 5 月 12 日，哈尔滨市平房区人民政府出具《关于恳请帮助哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司就其历史沿革有关事项出具确认函的请示》，就公司历史沿革事项确认如下：1) 1988 年 6 月设立至 2002 年 12 月期间，安宇迪机械厂设立、注册资本变动等事项均在取得主管单位同意后按照当时法律规定办理，不存在国有资产、集体资产流失；2) 2002 年 12 月安宇迪机械厂自东安实业移交至哈尔滨市平房区民政经济发展协会时，其注册资本系由刘丽芝个人投资所形成，不涉及集体资产或国有资产；3) 安宇迪机械厂于 2008 年与哈尔滨市平房区民政经济发展协会正式解除挂靠关系。挂靠期间安宇迪机械厂资产均系刘丽芝个人投资及经营所形成，哈尔滨市平房区民政经济发展协会未实际投入资产，不涉及集体资产或国有资产；且挂靠期间，安宇迪机械厂注册资本变动及解除挂靠关系等事项均已履行了相关法定程序，具备充分的法律依据，符合当时法律和政策规定。安宇迪机械厂与哈尔滨平房区民政经济发展协会（哈尔滨市平房区民政局）不存在任何权属争议和纠纷；4) 安宇迪机械厂自 1988 年 6 月设立以来，在出资单位及股权变动、改制为有限公司程序方面不存在重大违法违规的情形，其改制为有限公司合法有效。

2024 年 6 月 13 日，哈尔滨市人民政府出具《哈尔滨市人民政府关于安宇迪航空工业股份有限公司历史沿革有关情况的批复》，原则同意哈尔滨市平房区人民政府就公司历史沿革情况的核实意见。

3) 职工安置不存在纠纷，股权权属清晰

2008 年 11 月 13 日，安宇迪机械厂召开企业职工代表大会，全体员工一致同意且确认“原企业资产为刘丽芝个人所有，新公司资产、货币资金与全体员工无任何投资关系，全体员工与新公司为雇佣关系”。

根据哈尔滨市平房区民政局作出解除挂靠关系的批复，安宇迪机械厂形式上虽为挂靠于平房区民政协会的集体所有制企业，但实质为自然人投资兴建的企业。安宇迪机械厂改制已根据当时有效的法规办理工商变更登记，解除挂靠关系及并完成企业改制。

2024年6月，安宇迪机械厂解除挂靠关系及改制时的4名员工已访谈确认：①安宇迪机械厂改制时员工均与改制后的安宇迪机械制造有限公司签订劳动合同，员工得到了妥善安置，不存在纠纷；②安宇迪机械厂为刘丽芝个人出资创建，股权实际归刘丽芝所有，就股权权属各方之间不存在任何纠纷或潜在纠纷。

综上，安宇迪机械厂挂靠关系的解除及改制经过有权机关批准，不存在国有或集体资产流失的情况，职工安置不存在纠纷，股权权属清晰。

3、说明安宇迪机械厂两次以盈余公积金转增股本时原实际股东是否需要并已经缴纳个人所得税，是否存在被行政处罚的风险或情形

（1）安宇迪机械厂两次以盈余公积金转增股本时原实际股东刘丽芝应当缴纳个人所得税

2005年3月，安宇迪机械厂注册资本金由11.00万元增加到180.00万元，增资来源为企业盈余公积金转增资本。

2007年9月，安宇迪机械厂注册资本金由180.00万元增资到500.00万元，增资来源为企业盈余公积金转增资本。

根据当时有效的《国家税务总局关于城镇集体企业单位清产核资若干税收、财务处理规定的通知》（国税发(1998)055号）第二条规定：“（二）‘挂靠’集体企业按照国家有关规定进行清理和甄别后，改变为其它性质的企业，有关问题应按下列规定执行：……企业按规定明确为个人资产的部分，应按税法有关规定缴纳个人所得税。”结合当时有效的《中华人民共和国个人所得税法》规定，刘丽芝应当对两次以盈余公积金转增股本事项缴纳个人所得税，安宇迪机械厂/安宇迪有限应当履行代扣代缴义务。经确认，安宇迪机械厂解除挂靠关系并改制时，针对前述两次盈余公积金转增股本，刘丽芝未补充缴纳个人所得税。

（2）刘丽芝未就前述盈余公积金转增股本缴纳个人所得税不构成重大违法

违规，被行政处罚的风险较低

根据当时有效的《中华人民共和国税收征管法（2001 年修订）》第五十二条、第八十六条规定：“因计算错误等失误未缴或者少缴税款的，税款、滞纳金追征期最长五年；对偷税、抗税、骗税的，不受追征期限限制。且对于违反税收法律、行政法规应当给予行政处罚的行为，在五年内未被发现的，不再给予行政处罚”。截至本问询回复出具日，安宇迪机械厂以盈余公积转增股本相关股东未及时缴纳个人所得税行为已满 5 年，相关股东被给予税务行政处罚的风险较低。

根据《国家税务总局关于未申报税款追缴期限问题的批复》（国税函[2009]326 号）的规定，“税收征管法第五十二条规定：对偷税、抗税、骗税的，税务机关可以无限期追征其未缴或者少缴的税款、滞纳金或者所骗取的税款。税收征管法第六十四条第二款规定的纳税人不进行纳税申报造成不缴或少缴应纳税款的情形不属于偷税、抗税、骗税，其追征期按照税收征管法第五十二条规定的精神，一般为三年，特殊情况可以延长至五年。”

前述未缴纳个人所得税事项系由于当时的财务人员对集体企业解除挂靠相关税务处理以及税法理解不透彻，公司未及时代扣代缴个人所得税所致，不属于《中华人民共和国税收征管法》或《国家税务总局关于未申报税款追缴期限问题的批复》所规定的“偷税、抗税、骗税”行为，截至本问询回复出具日，该事项已超出追征期。

2024 年 7 月 16 日，国家税务总局哈尔滨市平房区税务局出具《无欠税证明》，确认经查询税收征管信息系统，截至 2024 年 7 月 13 日，未发现刘丽芝有欠税情形。

公司控股股东、实际控制人杨宇与共同实际控制人杨博丞已出具《关于公司相关事项的承诺》，如根据国家法律、法规、税收征管规定或有关部门的要求，认定公司及其前身、公司自然人股东就公司或安宇迪机械厂历次股权转让、增资、分红、整体变更改制、集体企业改制等相关事宜应缴纳税款而未缴纳，或未及时履行代扣代缴义务，被责令限期改正、追缴税款及滞纳金、处以罚款的，本人将依法承担由此产生的法律责任；如因此导致公司遭受损失的，本人

将及时、无条件足额补偿公司因此而发生的支出。

综上，安宇迪机械厂以盈余公积转增股本时，刘丽芝未缴纳个人所得税不构成重大违法违规，相关事项已超出税款追缴期限，且已取得《无欠税证明》，被行政处罚的风险较低。

4、说明安宇迪机械厂 1997 年 3 月减资的原因和背景，减资履行的程序、是否符合当时有效的法律法规

（1）减资的原因和背景

根据安宇迪机械厂减资所涉工商登记资料，安宇迪机械厂原主管单位东安实业工商登记资料，安宇迪机械厂原主管单位东安实业、改制时实际出资人刘丽芝访谈情况，因安宇迪机械厂该减资行为发生于 1997 年 3 月，距今时间较为久远，现已无法联系到原减资事项经办或负责人员。另外，因该减资行为发生于 2002 年东安实业向平房区民政协协会移交主管单位职能前，安宇迪机械厂改制时实际出资人刘丽芝当时并未参与安宇迪机械厂投资经营，且东安实业已于 2005 年 11 月改制为民营资本控股的有限责任公司，至今股权结构、组织架构、人员构成等均发生较大变化，东安实业现工作人员对安宇迪机械厂减资事项均不知晓。因此无法确认安宇迪机械厂 1997 年 3 月减资的具体原因和背景。

（2）减资履行的程序、是否符合当时有效的法律法规

安宇迪机械厂减资行为发生于 1997 年 3 月，现仅能查阅到安宇迪机械厂减资所涉工商登记资料，包括《企业法人申请变更登记注册书》及由哈尔滨平房区审计事务所出具的《注册资金验资证明》。

根据《中华人民共和国城镇集体所有制企业条例》（国务院令〔1991〕第 88 号）之规定，“第十五条集体企业的合并、分立、停业、迁移或者主要登记事项的变更，必须符合国家的有关规定，由企业提出申请，报经原审批部门批准，依法向原登记机关办理变更登记。”安宇迪机械厂减少注册资金属于“集体企业主要登记事项的变更”，应当报主管单位批准后办理变更登记。

（3）政府主管部门对减资事项进行的确认

2024 年 5 月 24 日，哈尔滨市平房区市场监督管理局出具《关于哈尔滨安

宇迪航空工业股份有限公司有关情况的说明》，“安宇迪自 1988 年 6 月设立以来，在企业出资单位及股权变动、改制为有限公司程序方面不存在重大违法违规的情形，亦不存在因企业出资单位及股权变动和改制为有限公司程序受到我局处罚或被立案调查的情形。”

2024 年 5 月 12 日，哈尔滨市平房区人民政府出具《关于恳请帮助哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司就其历史沿革有关事项出具确认函的请示》，就公司历史沿革事项确认如下：“1）1988 年 6 月设立至 2002 年 12 月期间，安宇迪机械厂设立、注册资本变动等事项均在取得主管单位同意后按照当时法律规定办理，不存在国有资产、集体资产流失；……4）安宇迪机械厂自 1988 年 6 月设立以来，在出资单位及股权变动、改制为有限公司程序方面不存在重大违法违规的情形，其改制为有限公司合法有效。”

2024 年 6 月 13 日，哈尔滨市人民政府出具《哈尔滨市人民政府关于安宇迪航空工业股份有限公司历史沿革有关情况的批复》，原则同意哈尔滨市平房区人民政府就公司历史沿革情况的核实意见。

公司控股股东、实际控制人杨宇与共同实际控制人杨博丞已出具承诺，“如将来因任何原因出现需要安宇迪因企业增资、减资、改制、历次股权变动等行为而被相关主管部门处罚，或牵涉任何诉讼、仲裁以及其他承担责任的情形而导致公司遭受损失的，本人将及时、无条件足额补偿公司的上述损失。”

综上，虽然安宇迪机械厂 1997 年 3 月减资行为无法核实具体原因及背景，相关减资程序无法确认是否已切实履行了相关审批程序，但上述减资事宜已办理工商变更登记手续并由哈尔滨平房区审计事务所出具验资证明；截至目前，不存在因该减资行为而产生股权纠纷的情形，亦未因该减资程序瑕疵而受到相关主管部门的处罚；经哈尔滨市平房区人民政府、哈尔滨市人民政府确认不存在国有资产、集体资产流失的情形；此外，公司控股股东、实际控制人杨宇及共同实际控制人杨博丞已作出承诺；综上，上述减资行为虽无法完全核查确认，不会对公司造成重大不利影响。

5、说明安宇迪机械厂频繁变更经营范围的原因及合理性，其设立以来主营业务、商业模式的演变情况及相关背景，与目前主营业务的关联性及延续性

(1) 安宇迪机械厂频繁变更经营范围的原因及合理性

安宇迪机械厂设立于1988年6月，系哈尔滨市东安工业公司为安置城镇待业人员和解决企业职工子女就业、安置残疾人员就业所组织设立的社会福利集体企业；安宇迪机械厂设立初期至2002年移交至平房区民政协会挂靠前，主要为哈尔滨市东安工业公司生产产线提供辅助服务，根据哈尔滨市东安工业公司业务发展需要适时调整经营范围及业务内容；其频繁调整经营范围具备合理性。

(2) 安宇迪机械厂设立以来主营业务和商业模式演变及背景

自安宇迪机械厂设立至2002年挂靠关系形成期间，主营业务和商业模式主要情况如下：

演变情况	经营范围	业务情况
1988年至1989年	主营：机械加工 兼营：铆焊、家具制作	为主机厂提供辅助机械加工
1990年至1992年	主营：微机附属附件制造 兼营：微机工作台制造	为主机厂提供微机附属附件的加工、制造
1993年至2002年	主营：儿童游艺器材制造 兼营：机械加工、机床设备修理，钢木家具制造	车床、铣床等进行简单机械加工，包括儿童游艺器材制造

2002年12月，安宇迪机械厂由东安实业移交至平房区民政协会挂靠，并由刘丽芝实际投资经营。2002年挂靠关系形成至今，主营业务和商业模式主要情况如下：

演变情况	实际经营 管理人	员工人 数	主要设备情况	业务情况
2003年至 2005年	刘丽芝	20人左右	普通加工设备、小型三轴数控加工中心等设备约20台套	公司经营地址在哈尔滨市平房区，平房区主要产业包含哈尔滨飞机工业集团、哈尔滨东安发动机集团、东北轻合金有限责任公司，由于地域影响，因此平房区较多的机械加工企业围绕几大厂进行配套加工业务。 2003年初始，公司承揽汽车零件粗加工业务，2003-2005年期间，公司主要承接哈尔滨东安发动机集团的汽车发动机零件业务，在此期间，哈尔滨东安发动机集团开始了飞机发动机的预研，公司抓紧机遇，为哈尔滨东安发动机集团配套飞机发动机工装。
2006年至 2008年	刘丽芝、 杨宇	20人左右	中小型三轴数控加工中心等设备约30台套	2006年到2008年期间，公司顺势顺利进入到客户A04供应商体系，自此开始逐步承揽客户A04航空工艺装备业务，正式迈进航空工艺装备和航空零部件产业，随着企业不断的积累总结生产工艺方案及技术加工方

演变情况	实际经营 管理人	员工人 数	主要设备情况	业务情况
				法，公司在航空工艺装备不断精进的同时，也在大力发展航空零部件产业。在此期间，公司进入到客户A03的供应商体系中，正式为客户A03配套加工厂商
2009年至 2014年	杨宇	30人至 50人左 右	大型三轴数控加工中心、中小型五轴数控加工中心等设备约60台套	2009年-2014年期间，公司引进了大型的三轴数控加工中心，在巩固客户A04业务规模的基础上开始承接客户A02航空零部件、航空工艺装备业务。同一时期，公司开始承接大型飞机零部件产品的设计与制造，进一步拓宽了公司的产品类型及服务内容
2015年至 今	杨宇	由50人 左右发 展至接 近400人	大型三轴、五轴数控加工中心、双桥式龙门数控加工中心等设备约140台套	2015年至今，公司逐步发展壮大，随着人员的增长，设备方面向更大型、更精密、自动化方向迈进，公司的产品得到了客户A04、客户A02、客户A03等多家主机厂的认可，成为我国少数在航空零部件及航空工艺装备两方面产品均属于主要供应商的企业

(3) 历史经营业务与目前主营业务的关联性及延续性

由上述分析可见，公司自成立以来主营业务主要围绕机械加工开展，2002年12月挂靠关系形成后，公司主要从事汽车零件粗加工业务，此后逐步调整主营业务方向为航空零部件及航空工艺装备的研发、制造。

综上所述，安宇迪机械厂历史经营业务与目前主营业务具有一定关联性及延续性。

(二) 有限公司阶段

1、说明杨宇作为小学教师 2002 年开始参与安宇迪机械厂经营、2009 年受让有限公司股权的原因，其辞任教师以前是否已经实际持有安宇迪机械厂或有限公司股权、刘丽芝转让股权以前是否实际代杨宇持有股权，杨宇入股并参与企业经营是否需要并已经得到教育主管部门或哈尔滨市保国第一小学校的批准或同意，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形

(1) 杨宇 2002 年开始参与安宇迪机械厂经营、2009 年受让有限公司股权的原因，其辞任教师以前是否已经实际持有安宇迪机械厂或有限公司股权、刘丽芝转让股权以前是否实际代杨宇持有股权

2002 年 12 月，安宇迪机械厂由东安实业移交至平房区民政协会挂靠，并由刘丽芝实际投资经营；刘丽芝与杨宇系母子关系，为协助刘丽芝对安宇迪机械厂进行日常管理，2002 年末杨宇逐渐开始参与安宇迪机械厂经营。2009 年，因刘丽芝身体健康原因，有意退出安宇迪有限的经营管理，遂将其持有的 99.8%

的股权转让给杨宇。

2006 年 6 月，经哈尔滨市保国第一小学校、哈尔滨市平房区教育局、哈尔滨市平房区人事局先后审批同意杨宇办理学校内部退休，并自 2006 年 7 月起享受退休待遇。杨宇于 2006 年 6 月办理学校内部退休前，未实际持有安宇迪机械厂出资；2009 年 4 月，杨宇受让安宇迪有限股权时已内部退休，不再实质担任教师工作。刘丽芝向杨宇转让股权前不存在代杨宇持有股权的情形。

（2）杨宇入股并参与企业经营是否需要并已经得到教育主管部门或哈尔滨市保国第一小学校的批准或同意，是否涉及规避持股限制等法律法规规定的情形

杨宇 1990 年 7 月至 2006 年 6 月期间担任哈尔滨保国第一小学教师，2006 年 6 月办理学校内部退休；其于 2009 年 4 月入股并参与安宇迪机械厂企业经营，杨宇入股并参与企业经营并未违反《教师法》及《教师职业道德规范》等相关法律法规的规定；不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

2024 年 4 月 18 日，哈尔滨市保国第一小学校出具《情况说明》，确认同意杨宇对安宇迪有限进行投资并兼职，确认杨宇自 2006 年 6 月起已不再实际从事教学工作，其对安宇迪进行投资并兼职，不存在违反相关法律法规和规范性文件有关任职资格限制或禁止性规定之情形；其对安宇迪有限进行投资并在该企业任（兼）职行为不存在违反学校相关规章制度及中共中央组织部、教育部等部门限制性规定之情形。

2024 年 4 月 18 日，哈尔滨市平房区教育局出具《情况说明》，确认同意杨宇对安宇迪有限进行投资并兼职，确认杨宇自 2006 年 6 月起已不再实际从事教学工作，其对安宇迪进行投资并兼职，不存在违反相关法律法规和规范性文件有关任职资格限制或禁止性规定之情形；其对安宇迪有限进行投资并在该企业任（兼）职行为不存在违反保国第一小学校相关规章制度及中共中央组织部、教育部等部门限制性规定之情形。

综上，杨宇入股并参与企业经营需要且已经得到教育主管部门或哈尔滨市保国第一小学校的批准或同意，不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形。

2、说明杨宇对公司的三次增资款以及航宇月华、航宇月熠合伙人的出资来源，是否存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排，是否存在实际权益人不适宜担任股东或非法募集资金等情形，经穿透计算后公司的实际股东人数

(1) 杨宇对公司的三次增资款出资来源，是否存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排

2012 年 4 月，公司注册资本由 500 万元增至 1,000 万元，本次增资款由杨宇向公司中国建设银行账户现金存入 500 万元完成实缴，相关出资来源为其家庭日常经营留存。2017 年 7 月，公司注册资本由 1,000 万元增至 3,000 万元；2019 年 6 月，公司注册资本由 3,000 万元增至 5,000 万元，两次增资款均由杨宇通过银行转账方式完成实缴，相关出资来源主要为其配偶转账、理财资金取用、现金存入以及公司还款，具体情况如下：

单位：万元

增资时间	资金来源	总计金额
2017年7月	侯丽艳	280.00
	理财资金取用	300.00
	公司还款	1,420.00
2019年6月	侯丽艳	269.00
	现金存入	416.00
	公司还款	1,300.00
	日常留存	15.00

为支持公司发展，实控人杨宇在公司日常经营期间存在向公司提供借款以支持资金周转情况，截至 2016 年末及 2018 年末，公司对杨宇的其他应付款余额分别为 4,367.05 万元及 2,309.00 万元，因此增资时杨宇使用部分公司还款进行出资。根据杨宇职业经历及家庭背景，其资金来源主要为家庭财富积累，除公司外，杨宇及其家庭成员曾参与或正在参与包括不限于美容机构、商贸公司等多元化投资；同时，家庭有较为良好的理财观念，管理得当，货币资金得以增值，资金来源具备合理性。

杨宇已出具《股东调查问卷》《关于公司相关事项的承诺》，该等出资不存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排，实际权益人为杨宇本人。

综上，杨宇三次增资款的出资来源均为自有资金，不存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排，实际权益人为杨宇本人。

（2）航宇月华、航宇月熠合伙人的出资来源，是否存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排

根据员工持股平台全部持股员工向员工持股平台出资前后三个月的银行流水，就流水中所体现的资金往来具体情况汇总如下：

1）航宇月华

序号	姓名	任职	出资额 (万元)	资金来源
1	杨宇	董事长	20	自有资金
2	朱保全	副总经理	100	自有及自筹资金，分别向亲属借款50万元、38万元、12万元（其中12万元借款已偿还完毕）
3	万秋月	副总经理	100	自有及自筹资金，其中朋友及亲属向万秋月偿还前期所借款项共计36万元，父母赠与款项10万元
4	冯文志	研发部副部长	70	自筹资金，两名朋友借款共计70万元
5	孙鹏	董事、副总经理	50	自有资金（含与亲属互换存款金额）
6	侯天亮	质量部部长	15	自有及自筹资金，其中近亲属赠与15万元
7	石连业	质量部副部长	15	自有资金
8	白同刚	项目部高级经理	12	自有资金
9	周志富	设备部部长	10	自筹资金，其中近亲属赠与10万元
10	程英俊	监事会主席、研发部副部长	10	自有资金
11	卞学超	生产部钳工工长	10	自有资金
12	宋一成	生产部数控工	10	自有及自筹资金，其中近亲属赠与5万元
13	魏中海	生产部数控工	10	自有资金
14	杨旭东	生产部数控工	10	自有资金
15	刘明	生产部班组长	8	自有及自筹资金，其中亲属借款2万元（已偿还完毕）

序号	姓名	任职	出资额 (万元)	资金来源
16	李志国	生产部数控工	6	自有及自筹资金，其中近亲属赠与2.83万元
17	孙超	生产部数控工	5	自有资金
18	魏国旭	生产部数控工	5	自有资金
19	臧金龙	研发部高级技术员	5	自有及自筹资金，其中朋友借款2万元（已偿还完毕）
20	刘洋洋	生产部机加工段长	5	自有资金
21	赵玉馨	项目部高级经理	5	自有资金
22	李云胜	研发部铆接工	5	自有资金
23	吴建朋	生产部数控工	4	自有资金

2) 航宇月熠

序号	姓名	任职	出资额 (万元)	资金来源
1	杨宇	董事长	20	自有资金
2	潘华晓	董事、总经理	100	自有及自筹资金，其中朋友借款39.5万元（已偿还完毕），近亲属赠与15万元
3	陈照娜	财务负责人、副总经理	100	自有及自筹资金，其中近亲属赠与60万元
4	马莉	财务部会计	50	自有资金
5	陈佳伟	董事、副总经理	30	自有及自筹资金，其中近亲属借款20万元
6	王翠翠	财务部会计	28	自有及自筹资金，其中近亲属赠与10万元，朋友向王翠翠夫妻偿还前期所借款项共计10万元
7	高海鹏	综合部部长	25	自有及自筹资金，其中近亲属赠与8.73万元，亲属借款11万元
8	衣龙飞	总经理助理、研发部部长	20	自有及自筹资金，其中近亲属赠与8万元
9	周志富	设备部部长	20	自筹资金，其中近亲属赠与20万元
10	程英俊	监事会主席、研发部副部长	20	自有资金

序号	姓名	任职	出资额 (万元)	资金来源
11	张驰	生产部数控工	15	自有及自筹资金，其中近亲属借款2.5万元（已偿还完毕）
12	沈友军	研发部总工艺师	10	自有及自筹资金，其中近亲属赠与2万元
13	薛英宇	生产部铆接工段主任	10	自有及自筹资金，其中近亲属借款5万元及向薛英宇偿还前期所借款项5万元
14	杨庆海	生产部高级经理	10	自有及自筹资金，其中近亲属借款5万元（其中3万元借款已偿还完毕）
15	鞠洋	生产部工段长	10	自有及自筹资金，其中近亲属借款4万元，朋友借款3万元
16	阚振勇	研发部高级技术员	10	自有及自筹资金，其中近亲属借款3万元
17	臧长鹰	生产部高级外协专员	10	自筹资金，向亲属借款5万元（已偿还完毕）
18	陈志新	职工监事、数控工	10	自有及自筹资金，其中近亲属赠与5万元
19	李海涛	项目部高级经理	7	自有资金
20	刘超	研发部高级技术员	5	自有资金
21	张忍强	质量部高级检验员	5	自筹资金，近亲属赠与5万元
22	张东风	生产部铆接工	5	自有资金（亲属向张东风偿还前期所借款项）

航宇月华、航宇月熠持有安宇迪股权至今，安宇迪尚未进行分红，航宇月华、航宇月熠亦未向持股员工进行股权收益分配；公司及公司控股股东、实际控制人不存在向持股平台及其员工提供借款或财务资助的情形。航宇月华、航宇月熠持股员工出资款来源主要为自有资金或自筹资金，其中自筹资金来源主要为近亲属借款或赠与及朋友借款。

持股员工全员已出具资金往来承诺函，就资金来源及性质，不存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排等情况进行承诺。

综上，航宇月华、航宇月熠合伙人的出资来源合法合规，不存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排。

（3）航宇月华、航宇月熠合伙人是否存在实际权益人不适宜担任股东或非

法募集资金等情形

1) 航宇月华、航宇月熠合伙人不存在实际权益人不适宜担任股东的情形

根据航宇月华、航宇月熠全体合伙人出具的股东身份适格性承诺函及《自然人股东之调查问卷》，确认航宇月华、航宇月熠现有全体合伙人不存在《公司法》《证券法》《中华人民共和国公务员法》《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》及《中国人民解放军内务条令（试行）》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的不能成为或不适宜担任股东的情形。

2) 安宇迪开展员工持股计划不存在非法募集资金等情形

根据《最高人民法院关于审理非法集资刑事案件具体应用法律若干问题的解释》第一条，非法集资需同时具备四个条件，包括未经依法许可、向社会公开宣传、承诺还本付息或给付回报、向社会不特定对象吸收资金。

航宇月华、航宇月熠全体合伙人均为与公司建立合法劳动关系或聘用关系（包含退休返聘）的公司员工，不存在未经依法许可、向社会公开宣传，向社会不特定对象吸收资金的情形，航宇月华、航宇月熠全体合伙人亦于访谈中确认参与员工持股计划的员工均为自愿参与，无摊派、强行分配的情形，与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不存在利用知悉安宇迪相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益的情形。

综上所述，安宇迪开展的员工持股计划不存在非法募集资金等情形。

(4) 经穿透计算后公司的实际股东人数

根据《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百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》（中国证券监督管理委员会公告〔2023〕34 号）《证券期货法律适用意见第 17 号》的相关规定，穿透计算股东人数的总体原则如下：（1）原则上股东逐层核查直至最终的自然人、上市公司或国有资产监督管理委员会；（2）已办理了私募基金备案/登记的私募基金/私募基金管理人在穿透计算股东人数时按一名股东计算，但专门为投资发行人而设立的主体需进行穿透计算股东数量；（3）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。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。

公司的直接股东共 10 名，包括自然人股东 2 名、机构股东 8 名，公司的股东人数穿透计算如下：

序号	股东姓名/名称	股东类型	股东人数是否穿透计算	穿透后股东计算人数
1	杨宇	自然人	不涉及	1
2	瑞恒红土	私募基金（合伙企业）	否	1
3	航发基金	私募基金（合伙企业）	否	1
4	航宇月熠	公司员工持股平台（合伙企业）	否	1
5	深创投	私募基金（有限公司）	否	1
6	融汇工创	私募基金（合伙企业）	否	1
7	航宇月华	公司员工持股平台（合伙企业）	否	1
8	穗甬创投	私募基金	否	1
9	科力产投	私募基金管理人（有限公司）	否	1
10	杨博丞	自然人	不涉及	1
合计		-	-	10

综上所述，安宇迪经穿透计算后公司的实际股东人数共计 10 名，符合公司法对股份公司人数的要求。

3、补充提供并披露深创投投资公司的国有股权设置批复或替代性文件

2022 年 11 月 11 日，深创投召开投资决策委员会 2022 年第 144 次投委会投资项目评审会，通过了对安宇迪的投资方案。

根据深创投出具的《关于深圳市创新投资集团有限公司证券账户标识的说明》及其在深圳市人民政府国有资产监督管理委员会网站的查询截图，其国有类别为“国有实际控制企业”，其所属国资委为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会，属于《上市公司国有股权监督管理办法》第七十四条规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或

全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为‘CS’，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理”的情形。

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（六）其他情况”之“2、公司涉及国有企业出资”补充披露如下：

“截至本公开转让说明书签署日，根据深创投提供的相关文件，2022年11月11日，深创投召开投资决策委员会2022年第144次投委会投资项目评审会，通过了对安宇迪的投资方案，深创投企业类别为国有实际控制企业，其实际管理单位为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会，属于《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令第36号）第七十四条中规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为‘CS’，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理”的对象。深创投在证券登记结算公司设立的证券账户已标注“CS”标识；根据《黑龙江省国资委关于哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司国有股权管理有关事项的批复》（黑国资产权〔2024〕97号），公司股东科力产投（SS）持有18.5185万股，持股比例0.3401%，系国有法人股。”

4、补充披露航宇月华、航宇月熠的合伙人或激励对象的确定方式、设立以来的变化情况，是否符合公司《员工股权激励方案》的相关标准和要求；说明航宇月华、航宇月熠的设立及管理方式是否符合《非上市公众公司监管指引第6号》的要求

（1）补充披露航宇月华、航宇月熠的合伙人或激励对象的确定方式、设立以来的变化情况，是否符合公司《员工股权激励方案》的相关标准和要求

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“四、公司股本形成概况”之“（五）股权激励情况或员工持股计划”补充披露如下：

“4、航宇月华、航宇月熠的合伙人或激励对象的确定方式、设立以来的变化情况，是否符合公司《员工股权激励方案》的相关标准和要求

航宇月华、航宇月熠的合伙人或激励对象的确定方式、设立以来的变化情

况均符合公司《哈尔滨安宇迪航空工业有限公司员工股权激励方案》（以下简称“《员工股权激励方案》”）的相关标准和要求，具体如下：

（1）激励对象的确定方式

《员工股权激励方案》确定了激励对象范围“1. 激励对象原则上为公司的董事、高级管理人员、技术（业务）骨干以及公司认为应当激励的对公司经营业绩和未来发展有直接影响的其他员工。2. 激励对象须与公司或公司子公司签订劳动合同或聘用（退休返聘）协议，与公司或公司的子公司具有劳动关系或聘用关系。”

公司在向符合激励条件相关人员征集意见的基础上，经自愿、平等协商，确定激励员工及激励规模、价格等事宜。

（2）设立以来的变化情况

2022年11月14日，航宇月华、航宇月熠全体合伙人分别签署《哈尔滨航宇月华投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》《哈尔滨航宇月熠投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。同日，航宇月华、航宇月熠经哈尔滨市平房区市场监督管理局核准设立，并领取营业执照。

航宇月熠设立后未发生合伙人变更。航宇月华设立后存在合伙人变更情况，具体情况如下：

2022年11月23日，航宇月华作出变更决定书，经全体合伙人一致同意有限合伙人葛旭伟、张廷波自愿退伙；同意将航宇月华出资额增加至490万元，新有限合伙人周志富认缴出资10万元，新有限合伙人程英俊认缴出资10万元。同日，全体合伙人一致签署《哈尔滨航宇月华投资合伙企业（有限合伙）合伙协议修正案》。

2022年11月23日，哈尔滨市平房区市场监督管理局核准此次变更。

为推进员工持股方案实施，保证员工持股平台工商、税务设立可以如期完成，公司于执行董事决定同意《员工股权激励方案》后，先行提交员工持股平台（航宇月华、航宇月熠）工商设立登记。航宇月华上述合伙人变更发生时，公司股东大会尚未审议通过《员工股权激励方案》，员工股权激励尚未实施。

综上，航宇月华此次合伙人变动不属于员工股权激励对象变动，且航宇月华新进合伙人周志富、程英俊系航宇月熠合伙人，相关人员已与公司签订劳动合同或聘用（退休返聘）协议，为公司技术（业务）骨干，符合公司《员工股权激励方案》的相关标准和要求。”

（2）说明航宇月华、航宇月熠的设立及管理方式是否符合《非上市公众公司监管指引第6号》的要求

《非上市公众公司监管指引第6号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》（以下简称“《监管指引6号》”）系规范股票在全国股转系统公开转让的非上市公众公司实施股权激励和员工持股计划的情形，公司设立员工持股平台时并非公众公司，航宇月华、航宇月熠的设立与管理方式不属于《监管指引6号》适用范畴。

经逐条对照《监管指引6号》，航宇月华、航宇月熠作为公司员工持股平台，其设立与管理方式等符合《监管指引6号》的相关要求，具体如下：

事项		《监管指引6号》 关于员工持股计划的要求	航宇月华、航宇月熠的实施要求
设立	激励对象	员工持股计划的参与对象为已签订劳动合同的员工，包括管理层人员。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。	激励对象为已与公司签订劳动合同/聘用合同的员工，包括公司的董事（不包含独立董事）、高级管理人员、技术（业务）骨干以及公司认为应当激励的对公司经营业绩和未来发展有直接影响的其他员工。激励对象取得激励股权实行盈亏自负、风险自担。
	资金来源	员工持股应以货币出资，并按约定及时足额缴纳，可以由员工合法薪酬和法律、行政法规允许的其他方式解决。	激励对象均以货币出资，以其个人自有/自筹且来源合法的资金，均已按约定及时足额缴纳，符合要求。
	股权来源	员工持股计划可以通过以下方式解决股票来源： 1.挂牌公司回购本公司股票；2.通过全国股转系统购买；3.认购定向发行股票；4.股东自愿赠与；5.法律、行政法规允许的其他方式。	公司实施持股计划时尚未整体变更改制为股份有限公司。员工持股平台通过对公司增资方式认购公司新增注册资本，不存在违反《证券法》《公众公司办法》规定的情形，符合要求。
管理方式	持股平台管理方式	挂牌公司实施员工持股计划，可以自行管理，也可以委托给具有资产管理资质的机构管理；员工持股计划在参与认购定向发行股票时，不穿透计算股东人数。	安宇迪员工持股，采用自行管理方式；公司员工通过持有员工持股平台财产份额的形式进行间接持股，符合要求。
		自行管理的，应当由公司员工通过直接持有公司制企业、合伙制企业的股份	根据公司员工股权激励方案，公司已建立了员工所持财产份额在员工持股

事项	《监管指引6号》 关于员工持股计划的要求	航宇月华、航宇月熠的实施要求
	（份额）或者员工持股计划的相应权益进行间接持股，并建立健全持股在员工持股计划内部的流转、退出机制以及日常管理机制。自行管理的员工持股计划还应符合以下要求：自设立之日锁定至少36个月；股份锁定期间内，员工所持相关权益转让退出的，只能向员工持股计划内员工或其他符合条件的员工转让；股份锁定期满后，员工所持相关权益转让退出的，按照员工持股计划的约定处理。	计划内部的处分限制、退出机制、份额回购等安排，并设置锁定期限，自授予日（公司工商登记手续完成时）起至公司股票上市之日起36个月（以届时中国证监会和证券交易所规定的锁定期限为准）止。 锁定期内员工所持相关权益转让退出的，员工只能向员工持股平台普通合伙人或其指定的司员工转让。 锁定期满后，在公司尚未上市的情况下，激励对象可以选择将其持有的全部权益转让给持股平台普通合伙人或其指定的第三方，或经持股平台普通合伙人继续持有持股平台份额。 公司股票上市后，股权激励方案和证券监管规则规定的锁定期内以及激励对象、持股平台在公司申请股票首次公开发行并上市时以及上市后承诺的禁售期内，激励对象不得转让、抵押、质押或以除遗嘱和继承以外的任何形式处置其激励股权对应的持股平台财产份额（除本章另有规定外），也不得申请持股平台转让其所持财产份额对应的公司股票，持股平台亦不得转让所持有的公司股票。
审批程序	挂牌公司实施员工持股计划前，应当通过职工代表大会等组织充分征求员工意见。董事会提出员工持股计划草案并提交股东大会表决。员工持股计划拟选任的资产管理机构为公司股东或者股东关联方的，相关主体应当在股东大会表决时回避；员工持股计划涉及相关股东的，相关股东应当回避表决。监事会负责对拟参与对象进行核实，对员工持股计划是否有利于公司的持续发展，是否存在损害公司及全体股东利益，是否存在摊派、强行分配等方式强制员工参与员工持股计划等情形发表意见。挂牌公司聘任独立董事的，独立董事应当对上述事项发表意见。	公司实施持股计划时尚未整体变更改制为股份有限公司。 公司实施员工持股方案前，经公司2022年第一次职工代表大会审议通过。 公司实施员工持股方案已经过公司执行董事决定、股东会审议通过。公司控股股东、实际控制人之一杨宇作为公司员工持股平台执行事务合伙人，于股东会决议时未进行回避，但公司员工股权激励方案经公司全体股东一致同意，不存在相关股东回避后员工股权激励方案无法审批通过的情况。公司实施持股计划时尚未聘请独立董事。
专项意见	主办券商应就员工持股计划草案出具合法合规专项意见，并在召开关于审议员工持股计划的股东大会前披露。	截至本问询回复出具日，公司不适用该要求。
信息披露	挂牌公司应当规范履行信息披露义务，按照《公众公司办法》及相关文件的规定披露员工持股计划决策、设立、存续期间的的相关信息。员工持股计划、参与员工应依法依规履行权益变动披露义	截至本问询回复出具日，公司不适用该要求。

事项	《监管指引6号》 关于员工持股计划的要求	航宇月华、航宇月熠的实施要求
	务。	

综上，航宇月华、航宇月熠的设立及管理方式，公司员工股权激励方案及实施经过公司职工代表大会讨论，充分征求了员工意见；通过公司执行董事决定、股东会决议；虽公司控股股东、实际控制人之一杨宇作为公司员工持股平台执行事务合伙人，于股东会决议时未进行回避，但公司员工股权激励方案经公司全体股东一致同意，不存在相关股东回避后员工股权激励方案无法审批通过的情况；符合《非上市公众公司监管指引第 6 号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》的相关要求。

5、补充披露特殊投资条款签署、修改及解除履行的审议程序，说明特殊投资条款解除的真实性，解除过程中是否存在争议或纠纷、是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响，公司、实际控制人与其他股东之间是否存在未披露、未解除的其他特殊利益安排

（1）补充披露特殊投资条款签署、修改及解除履行的审议程序

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“2、特殊投资条款情况”中补充披露如下：

“（4）特殊投资条款签署、修改及解除履行的审议程序

1) 特殊投资条款签署履行的审议程序

2022 年 11 月 25 日，安宇迪有限召开股东会审议同意股东杨宇分别向融汇工创、穗甬创投转让其所持有的公司 37.0370 万元注册资本；同意公司注册资本由 5,000.00 万元增资至 5,445.5556 万元，其中，瑞恒红土认缴 129.6296 万元，深创投认缴 55.5556 万元，航发基金认缴 111.1111 万元，融汇工创认缴 18.5186 万元，科力产投认缴 18.5185 万元，员工持股平台航宇月华认缴 54.4444 万元，员工持股平台航宇月熠认缴 57.7778 万元。并签署相应《关于安宇迪航空工业有限公司之增资合同书》、《关于安宇迪航空工业有限公司之股权转让协议》。

2) 特殊投资条款修改履行的审议程序

2022 年 11 月 24 日、2022 年 11 月 25 日，杨宇、杨博丞、公司先后分别

与瑞恒红土、深创投、航发基金签订《关于安宇迪航空工业有限公司之增资合同书之补充协议》，对实际控制人的股权回购、实际控制人的清算补偿进行了补充约定。

鉴于《关于安宇迪航空工业有限公司之增资合同书之补充协议》所约定特殊投资条款为“实际控制人的股权回购”、“实际控制人的清算补偿”条款，公司并非系特殊投资条款的义务主体，因此根据公司章程的约定，该事项无需履行公司内部审议程序。

3) 特殊投资条款解除履行的审议程序

2024年6月27日，公司、杨宇和杨博丞与深创投、瑞恒红土、航发基金分别签署《关于哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司增资合同之补充协议（二）》，与科力产投、融汇工创共同签署《关于哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司之补充协议（一）》，与穗甬创投共同签署《关于哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司股权转让协议之补充协议（一）》约定对特殊投资条款进行解除。

公司、杨宇和杨博丞与各投资人股东之间原签署的涉及特殊投资条款的有关协议，相关权利义务均发生于股东与股东之间、股东与实际控制人之间，公司仅作为协议所涉“标的公司”；且本次特殊投资条款解除，终止了公司可能会涉及影响的所有条款，无需履行公司内部审议程序。

为更好地保护公司股东权益，公司及时将所有特殊投资条款签订和解除情况告知了全体股东，各股东均知晓且认可公司其他股东曾经享有的及现在解除的特殊投资条款（特殊股东权利）情况。”

（2）说明特殊投资条款解除的真实性，解除过程中是否存在争议或纠纷、是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响

根据前述相关补充协议约定，除深创投、瑞恒红土、航发基金享有的实际控制人股权回购存在效力恢复条款外，各股东享有的知情权、优先认购权、优先受让权、反稀释权、共同出售权、平等待遇、关联转让、实际控制人的清算补偿等特殊股东投资条款均解除并终止执行。

经公司全体股东访谈确认，公司股东签署、修订及解除特殊投资条款均是

其真实意思表示，协议真实、有效；各方确认相关特殊投资条款均已明确解除并终止执行，特殊投资条款解除真实。相关特殊投资条款在履行或解除过程中不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会对公司经营产生重大不利影响。

（3）公司、实际控制人与其他股东之间是否存在未披露、未解除的其他特殊利益安排

根据前述相关补充协议约定，公司各股东确认，各方已签署的增资协议书、股权转让协议中相关特殊股东权利均未触发或未被实际履行，各方均未因原增资协议书、股权转让协议及相关补充协议而发生任何纠纷或潜在纠纷。除相关补充协议明确约定外，各方之间不存在其他任何形式的对赌协议、股份回购等特殊投资权利或类似安排，亦不会另行达成新的特殊投资条款。

公司控股股东、实际控制人杨宇与共同实际控制人杨博丞已出具《关于无其他特殊约定安排的声明及承诺函》承诺：公司及本人与现有其他股东以及其他任何第三方之间不存在任何仍然有效的以公司的经营业绩、发行上市等事项作为标准，股东权利优先或公司作为义务主体的特殊权利条款。公司历次股权变动过程中的特殊投资条款均已妥善清理，除已依法披露事项外，不存在其他未披露、未解除的特殊投资条款或其他特殊利益安排，不存在《挂牌指引》“对赌等特殊投资条款”规定应当清理而未清理的情形。

通过中国证监会、证券期货市场失信记录查询平台、全国股转系统、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、信用中国等网站进行公开信息查询，公司股东所持公司股份不存在任何股权纠纷。

综上，截至本问询回复出具日，公司不存在未解除、未披露的其他特殊利益安排，不存在股权纠纷或潜在争议。

6、说明 2022 年 11 月控股股东杨宇向融汇工创、穗甬创投转让有限公司股权时是否需要并已经缴纳个人所得税，是否存在被行政处罚的风险或情形

2022 年 11 月 25 日，控股股东杨宇分别向融汇工创、穗甬创投转让其所持有的公司 37.0370 万元注册资本，并签订《关于安宇迪航空工业有限公司之股权转让协议》交易价格均为 27.00 元/注册资本，转让价款各为人民币 1,000.00

万元。

根据《中华人民共和国个人所得税法》规定，转让方杨宇应当缴纳个人所得税。

根据公司提供的《税收完税证明》《个人所得税自行纳税申报表》《财产和行为税纳税申报表》显示，2022 年 12 月 14 日，杨宇已依法缴纳本次股权转让所涉个人所得税、印花税等。

综上，2022 年 11 月控股股东杨宇向融汇工创、穗甬创投转让股权，需要并已经依法缴纳个人所得税，不存在被行政处罚的风险或情形。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）请主办券商及律师逐一核查以上事项并发表明确意见

1、核查程序

（1）获取并查阅公司自 1988 年设立至今的工商登记资料、历次股权变动资料；

（2）查阅集体企业经营期间当时有效的《中华人民共和国城镇集体所有制企业条例（1991）》《中华人民共和国公司法（1999 年修正）》《中华人民共和国公司法（2013 修正）》以及《对国家工商总局关于公司登记管理条例适用有关问题的复函》（国法函（2006）273 号）；

（3）查阅哈尔滨市人民政府下发的《哈尔滨市人民政府办公厅转发关于解除部分企业挂靠关系的工作方案的通知》（哈政办综[2000]4 号）；

（4）查阅安宇迪机械厂解除挂靠及改制过程中哈尔滨市平房区民政局下发的《关于平房区民政经济发展协会与哈尔滨市安宇迪机械制造厂解除虚投挂靠关系的批复》（哈平民字[2008]26 号）、平房区民政协会与安宇迪机械厂签署的《解除虚投资挂靠关系协议书》；

（5）对安宇迪机械厂改制时的负责人刘丽芝进行访谈并获取访谈笔录，了解安宇迪机械厂改制的相关情况，改制过程是否存在争议或潜在纠纷；

（6）查阅安宇迪机械厂解除挂靠关系及改制时职工代表大会决议，对部分安宇迪机械厂原在职员工进行访谈并获取访谈记录；

- (7) 查阅安宇迪机械厂解除挂靠关系及改制前后员工签署的劳动合同原件；
- (8) 查阅黑龙江博琪会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告书》（黑博琪会验字[2008]第 A061 号），以及容诚会计师出具的《验资复核报告书》（容诚专字[2024]518Z0725 号）；
- (9) 查阅安宇迪机械厂改制时企业原始财务报表；
- (10) 查阅东安实业出具的《东安实业关于有关事项的说明》，对东安实业进行访谈，了解安宇迪机械厂主管单位职能移交至平房区民政协会前安宇迪机械厂设立、变更等情况；
- (11) 查阅哈尔滨市平房区税务局出具的《关于历史享受福利企业税收优惠相关情况的说明》、哈尔滨市平房区民政局出具的《关于确认哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司历史沿革相关事项的复函》、哈尔滨市平房区人民政府出具《关于恳请帮助哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司就其历史沿革有关事项出具确认函的请示》以及哈尔滨市人民政府出具的《关于安宇迪航空工业股份有限公司历史沿革有关情况的批复》；
- (12) 查阅员工持股平台航宇月华、航宇月熠设立至今的工商登记资料；
- (13) 查阅公司员工股权激励审议涉及的公司执行董事决定、股东会会议文件；
- (14) 查阅员工持股平台合伙协议、员工持股激励方案，了解公司员工持股平台设立的背景、过程、人员确定标准等；查阅航宇月华、航宇月熠各合伙人的出资凭证、历次合伙份额变动的合伙份额转让协议、退伙协议、合伙份额转让支付凭证；各合伙人填写的调查表、确认函；
- (15) 针对安宇迪有限设立以后历次入股和增资的直接自然人股东和通过员工持股平台间接持股的自然人股东，取得相关股东历次入股和增资出资前后三个月的银行流水，分析出资前后三个月是否存在交易对手方、资金往来异常的情形；获取了部分持股员工的结婚证、配偶银行流水，相关人员等借款说明、还款流水或记录等凭证、还款说明、赠与说明等辅助性文件；
- (16) 获取了公司实际控制人关于公司相关事项的承诺；

（17）对公司控股股东、实际控制人、直接/间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、公司财务负责人员进行访谈并取得访谈记录；

（18）获取并查阅了公司董事、监事及高级管理人员填写的调查表及相关方出具的承诺及说明；

（19）查阅公司历次股份变动的股权转让协议、增资协议、补充协议、股东增资及/或股权转让的支付凭证、实收资本的记账凭证、历次增资的验资报告等；

（20）针对安宇迪有限设立以后历次入股和增资的直接自然人股东和通过员工持股平台间接持股的自然人股东，取得相关股东历次入股和增资出资前后三个月的银行流水，分析出资前后三个月是否存在交易对手方、资金往来异常的情形；

（21）获取了公司控股股东、实际控制人与公司自 2016 年至 2019 年以来每年年末与公司的往来款余额；

（22）对公司现有股东进行访谈并取得访谈记录；

（23）查阅了公司现有股东填写的调查表、访谈问卷和出具的关于不存在股权代持事项、股权纠纷或潜在争议的确认文件；

（24）查询国家企业信用信息公示系统 (gsxt.gov.cn)、信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn/xycn/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn>)、中国裁判文书网 (<https://wenshu.court.gov.cn>) 等网站，查询安宇迪机械厂及安宇迪有限的涉诉情况，了解安宇迪机械厂改制过程中及安宇迪有限经营过程中是否产生争议或潜在纠纷；查询员工间接入股安宇迪过程中涉诉情况，了解公司实施员工股权激励过程中是否产生争议或潜在纠纷。

2、核查意见

（1）公司已补充披露安宇迪机械厂解除挂靠关系及改制前后职工安置及资产处置情况；刘丽芝与侯彬生之间不存在股权争议或纠纷；容诚会计师对安宇迪机械厂改制时的出资情况进行验资复核原因主要系：1）验资单位未进行从事

证券服务业务机构备案；2）安宇迪机械厂改制时，股东实际使用企业净资产对安宇迪有限进行出资；

（2）安宇迪机械厂挂靠关系的解除及改制经过有权机关批准，符合当时法律法规规定，不存在国有或集体资产流失的情况，职工安置不存在纠纷，改制完成后股权权属清晰；

（3）安宇迪机械厂以盈余公积转增股本时，刘丽芝未缴纳个人所得税不构成重大违法违规，相关事项已超出税款追缴期限，国家税务总局哈尔滨市平房区税务局已出具《无欠税证明》，被行政处罚的风险较低；

（4）虽然安宇迪机械厂 1997 年 3 月减资行为无法核实具体原因及背景，相关减资程序无法确认是否已切实履行了相关审批程序，但上述减资事宜已办理工商变更登记手续并由哈尔滨平房区审计事务所出具验资证明；截至目前不存在因该减资行为而产生股权纠纷的情形，亦未因该减资程序瑕疵而受到相关主管部门的处罚；经哈尔滨市平房区人民政府、哈尔滨市人民政府确认不存在国有资产、集体资产流失的情形；且，公司控股股东、实际控制人杨宇及共同实际控制人杨博丞已作出承诺。上述减资行为虽无法完全核查确认，不会对公司造成重大不利影响；

（5）安宇迪机械厂频繁变更经营范围主要系根据东安工业公司业务发展的需要适时调整经营范围及业务内容，具备合理性；公司自成立以来主营业务主要围绕机械加工开展，2002 年 12 月挂靠关系形成后，公司主要从事汽车零件粗加工业务，此后逐步调整主营业务方向为航空零部件及航空工艺装备的研发、制造，安宇迪机械厂历史经营业务与目前主营业务具有一定关联性及延续性；

（6）为协助刘丽芝对安宇迪机械厂进行日常管理，2002 年末杨宇逐渐开始参与安宇迪机械厂经营。2009 年，因刘丽芝身体健康原因，有意退出安宇迪有限的经营管理，遂将其持有的 99.8%的股权转让给杨宇。杨宇辞任教师以前未实际持有安宇迪机械厂或有限公司股权、刘丽芝转让股权以前未实际代杨宇持有股权，哈尔滨市平房区教育局和哈尔滨市保国第一小学校已就杨宇入股并参与企业经营出具情况说明，同意相关事项。杨宇不涉及规避持股限制等法律法规规定的情形；

(7) 杨宇三次增资款的出资来源均为自有资金，不存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排；航宇月华、航宇月熠合伙人的出资来源合法合规，不存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排；不存在实际权益人不适宜担任股东的情形；安宇迪开展的员工持股计划不存在非法募集资金等情形；安宇迪经穿透计算后公司的实际股东人数共计 10 名；

(8) 已补充提供并披露深创投的国有股权设置批复替代性文件；

(9) 航宇月华、航宇月熠的合伙人或激励对象的确定方式、设立以来的变化情况符合公司《员工股权激励方案》的相关标准和要求；航宇月华、航宇月熠的设立及管理方式符合《非上市公众公司监管指引第 6 号》的要求；

(10) 已补充披露特殊投资条款签署、修改及解除履行的审议程序，特殊投资条款解除具备真实性，解除过程中不存在争议或纠纷、不存在损害公司及其他股东利益的情形，未对公司经营产生不利影响，公司、实际控制人与其他股东之间不存在未披露、未解除的其他特殊利益安排；

(11) 2022 年 11 月控股股东杨宇向融汇工创、穗甬创投转让股权需要并已经依法缴纳个人所得税，不存在被行政处罚的风险或情形。

(二) 请主办券商及律师核查以下事项，并就公司是否符合“股权明晰”的挂牌条件发表明确意见

1、结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董监高人员，员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效

经核查，公司控股股东为杨宇，公司实际控制人为杨宇、杨博丞，持有公司股份的董监高人员均为员工持股平台合伙人，除杨宇外，公司不存在持股 5% 以上的自然人股东。除杨博丞外，对上述人员的出资前后的资金流水核查情况详见本本问询回复之“一、基本情况”之“问题 1.股权变动合规性及特殊投资条款解除真实性”之“一、公司说明”之“（二）有限公司阶段”之“2. 说明杨宇对公司的三次增资款以及航宇月华、航宇月熠合伙人的出资来源，是否存在委托持股、信托持股或其他特殊利益安排，是否存在实际权益人不适宜担任

股东或非法募集资金等情形，经穿透计算后公司的实际股东人数”。

主办券商及律师针对公司是否存在股权代持执行了充分有效的核查程序，具体如下：

（1）查阅公司设立以来工商登记资料、历次股权转让协议以及转让价款流水、历次增资协议以及出资流水等文件，并通过公开渠道查询公司历次股权变动情况；

（2）对控股股东、实际控制人之一杨宇进行访谈，了解公司历次股权变动背景；

（3）获取公司股东出具的《股东调查问卷》、相关确认函、持股员工出具的《自然人股东调查问卷》、声明与承诺等资料，了解其持股情况、持股数量、是否存在代持等信息；

（4）获取报告期内公司控股股东、实际控制人以及自设立以来的员工持股平台银行流水及相关出资凭证；

（5）获取员工持股平台所有合伙人的身份证复印件、个人征信报告、自然人股东身份适格性承诺函、资金往来承诺函、与公司签订的劳动合同/聘用协议/保密协议、员工股权激励之授予协议、缴纳财产份额认购款的记账凭证、向员工持股平台出资前后三个月的银行流水；

（6）收集部分持股员工的结婚证、配偶银行流水，相关人员等的借款说明、还款流水或记录等凭证、还款说明、赠与说明等辅助性文件；

（7）查阅已获取的公司、控股股东、实际控制人及其近亲属、实际控制人控制的其他企业、公司董事（不含外部董事）、监事（不含外部监事）、高级管理人员、关键岗位人员等流水；

（8）通过公开渠道查询公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董监高人员，员工持股平台合伙人诉讼纠纷的情况。

2、结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题

有限公司设立以来，公司股东历次入股价格、定价依据、入股背景、资金来源等情况如下：

序号	时间	变动事项	入股背景	增资/转让价格	定价依据	资金来源
1	2009.04	刘丽芝将其持有的99.80%的股权转让给股东杨宇	刘丽芝退出公司管理，交由其子杨宇进行经营管理	共1万元	本次股权转让存在赠与性质，且为直系亲属间的转让，定价存在合理性	未实际支付
2	2012.04	杨宇增资500.00万元	为扩大公司注册资本规模、补充运营资金	1元/股	由公司原股东增资，因此平价增资，定价存在合理性	自有资金
3	2017.07	杨宇增资2,000.00万元	为扩大公司注册资本规模、补充运营资金	1元/股	由公司原股东增资，因此平价增资，定价存在合理性	自有资金
4	2018.04	刘丽芝将其持有的0.03%的股权转让给新股东杨博丞	刘丽芝将其持有的公司股权赠与其孙子杨博丞	共1万元	本次股权转让存在赠与性质，且为直系亲属间的转让，定价存在合理性	未实际支付
5	2019.06	杨宇增资2,000.00万元	为扩大公司注册资本规模、补充运营资金	1元/股	由公司原股东增资，因此平价增资，定价存在合理性	自有资金
6	2022.11	增加注册资本至5,445.5556万元，其中，瑞恒红土认缴129.6296万元，深创投认缴55.5556万元，航发基金认缴111.1111万元，融汇工创认缴18.5186万元，科力产投认缴18.5185万元，员工持股平台航宇月华认缴54.4444万元，员工持股平台航宇月	员工股权激励	9元/股	为激励员工，定价具有合理性，已计提了股份支付费用	自有资金
			股权投资，看好公司发展前景	27元/股	参考同行业的情况，按照20倍市盈率协商确定增资价格	自有资金

序号	时间	变动事项	入股背景	增资/转让价格	定价依据	资金来源
		熠认缴57.7778万元；杨宇分别向融汇工创、穗甬创投转让其所持有的公司37.0370万元注册资本				

经核查公司的工商登记资料、历次实收资本涉及的验资报告、股权转让和增资涉及的价款支付凭证、公司股东填写的股东调查问卷、出具的承诺函等文件，并经对公司股东进行访谈，除刘丽芝分别与杨宇、杨博丞之间近亲属转让外，公司历次增资及股权转让价款已实际支付，历次股权转让系真实发生，股权变动均为各方真实意思表示，不存在股权代持未披露的情形，亦不存在不正当利益输送问题。

3、公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议

除刘丽芝分别与杨宇、杨博丞之间近亲属转让外，公司历次增资及股权转让价款已实际支付，历次股权转让系真实发生，股权变动均为各方真实意思表示，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，亦不存在股权纠纷或潜在争议。综上，公司符合“股权明晰”的挂牌条件。

4、核查意见

- （1）股权代持核查程序充分有效；
- （2）公司不存在股权代持未披露的情形，不存在不正当利益输送问题；
- （3）公司符合“股权明晰”的挂牌条件。

二、业务与技术

问题 2. 客户集中度较高及订单获取合规性

根据申请文件，报告期内，公司主营业务收入中来源于航空工业集团及其下属单位的收入占比分别为 97.38%和 96.34%；公司主要通过参与客户询比价或竞争性谈判的方式获取订单；公司多名董监高人员及核心技术人员曾在哈尔滨航空工业（集团）有限公司等单位任职。

请公司：（1）结合公司的业务模式及与航空工业集团及其下属单位的合作历史与方式，公司业务开展依赖的主要技术或专利的来源与形成时间，董监高人员及核心技术人员在哈尔滨航空工业（集团）有限公司等原单位的任职情况以及在公司的业务开展、订单获取、主要技术及专利形成等方面发挥的具体作用，以及相关单位与航空工业集团的股权控制关系或历史渊源，说明公司在业务、技术、人员等方面对航空工业集团及其下属单位是否存在重大依赖，是否存在争议或潜在纠纷，公司是否具备直接面向市场独立持续经营的能力。（2）结合公司各类业务发展历程、客户获取方式，说明与主要客户的合作建立过程、合同签订方式、合作机制等，公司客户集中度较高是否符合行业惯例。（3）说明公司与主要客户属于经常性采购或项目制采购类型，采购各类产品的具体用途、终端应用情况，报告期内主要客户向公司采购产品内容及金额变化的原因、主要影响因素等，与客户相关业务发展情况是否匹配。（4）结合客户的采购管理制度及具体合同约定，分别说明公司与航空工业集团下属各单位及其他客户的订单获取方式、定价方式、调价机制、信用政策、结算方式、结算周期、售后服务等，是否存在差异及原因，说明报告期内不同订单获取方式的收入占比情况，以及与获取不同客户订单相关的销售费用情况。（5）结合主要客户的成立时间、注册资本、股权结构、与公司的业务开展方式及流程等，说明客户及其主要关联方与公司、实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系或其他利益安排，订单获取的合法合规性，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为。（6）说明主要客户对供应商的选择标准及过程，公司产品在主要客户同类产品中的采购占比，说明公司相同或相近产品的主要竞争对手情况、主要客户向竞争对手采购的情况。（7）说明公司从参与客户预研阶段到后续产品研发、生产阶段的主要流程

及时间周期，报告期内及期后处于各阶段产品的基本情况、在手订单及转化情况。（8）结合公司产品配套客户的主要机型、使用寿命和迭代周期、客户相关业务开展情况及下游市场需求、市场竞争格局、在手订单等，说明公司与主要客户的合作是否具有稳定性和持续性，是否存在被替换风险以及相关的应对措施，并完善重大事项提示。（9）说明报告期内新增客户基本情况、订单获取方式、销售内容、金额及占比，公司是否具有持续开拓客户的能力。

请主办券商、会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论。（2）按照全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》（以下简称《挂牌审核指引第1号》）1-13 客户集中度较高的相关要求核查并发表明确意见。

请律师核查问题（1）（5）并发表明确意见。

回复：

一、公司说明

（一）结合公司的业务模式及与航空工业集团及其下属单位的合作历史与方式，公司业务开展依赖的主要技术或专利的来源与形成时间，董监高人员及核心技术人员在哈尔滨航空工业（集团）有限公司等原单位的任职情况以及在公司业务开展、订单获取、主要技术及专利形成等方面发挥的具体作用，以及相关单位与航空工业集团的股权控制关系或历史渊源，说明公司在业务、技术、人员等方面对航空工业集团及其下属单位是否存在重大依赖，是否存在争议或潜在纠纷，公司是否具备直接面向市场独立持续经营的能力

1、结合公司的业务模式及与航空工业集团及其下属单位的合作历史与方式，公司业务开展依赖的主要技术或专利的来源与形成时间

（1）公司的业务模式

1）生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式，在该模式下，公司以自主生产为主，同时结合公司的自身产能配置、生产成本、综合效益等因素，辅以少量非核心工序外协生产。

自主生产方面，公司研发部、生产部和质量部相互协调共同推进生产进程，首先对客户提供的数模及图纸、技术参数进行工艺分析，确定工艺方案后组织生产，根据与客户约定的交付计划、客户的来料计划、产品生产所需时间等条件安排生产计划，最后由质量部进行检验，确保产品满足客户的质量要求并如期交付。外协生产方面，公司的外协加工主要包括热处理、表面处理、下料、数控粗加工等工序。

公司“以销定产”的生产模式，有效确保了生产与市场需求同步，在生产流程中，通过密切关注客户反馈，及时响应其需求，这些需求直接或间接引发研发活动，促进了产品和技术的持续创新，最终逐步形成专利，增强了公司的市场竞争力。

2) 销售模式

公司主要采用直销的销售模式。公司设置项目部负责销售工作，负责收集整理客户需求、组织合同评审、回款管理以及售后服务等工作。

航空工业集团下属的大型主机厂是公司的主要客户群体，建立了严格的合格供应商管理体系，并严格按供应商管理体系要求对供应商进行准入管理、定期审查与评价等工作。公司主要通过参与客户询比价、竞争性谈判的方式获取订单。

(2) 公司与航空工业集团及其下属单位的合作历史与方式

1) 合作历史

公司与航空工业集团下属单位的合作具有一定的历史基础。公司管理团队和研发团队主要成员均在航空零部件精密加工领域拥有十余年的技术和产品开发经验，具有为客户提供定制化产品加工制造的服务能力。自 2007 年公司与客户 A04 批量开展业务合作以来，通过与主机厂客户保持密切沟通与合作，深入了解客户对于工装和零部件的各方面需求，公司已与航空工业集团的下各单位建立了广泛而深入的合作关系，并先后成为航空工业集团下属多个主制造商、分承制商和科研院所的合格供应商。

①客户 A04、客户 A01

在 2003 年，公司开始承接客户 A04 的模具、夹具业务，有了初步接触，但是业务量相对较小。2006-2007 年间，公司获得与客户 A04 进行接洽的主要机会为客户 A04 的一款航空零部件产品需求，并且交付质量较高。后续公司即进行客户 A04 的供应商准入程序，进入客户 A04 的合格供应商名录。客户 A01 于 2014 年成立并开始负责航空零部件的委外业务后，公司继续进入客户 A01 的合格供应商名录。公司多年以来不断地加深与客户 A04、客户 A01 的合作关系，向客户 A04 及客户 A01 供应航空零部件、航空工艺装备产品。

②客户 A03

2006 年，公司开始承接客户 A03 的部分工装模具业务，与客户 A03 开始初步接触，但业务往来较少。2020 年底，客户 A03 寻求超大零件供应商，公司的航空零部件产品具有尺寸大、精度高、结构复杂等特点，公司交付的产品拥有较高的技术成熟度且质量稳定性高，技术实力获得客户 A03 认可，后续公司即进行客户 A03 的供应商准入程序，进入客户 A03 的合格供应商名录，自此开始承制客户 A03 的零件业务。多年以来不断地加深与客户 A03 的合作关系，向客户 A03 供应航空零部件、航空工艺装备产品。

③客户 A02

2014 年，公司获得与客户 A02 进行接洽的主要机会为一款较为复杂的航空零部件，客户 A02 的该项任务时间较为紧急、工艺难度较大、所需工时较长，公司主动承接了该项任务，进行了工艺改进使得该项任务得以高效完成，公司的技术实力得到了客户 A02 的初步认可。后续公司即进行客户 A02 的供应商准入程序，进入客户 A02 的合格供应商名录，多年以来不断地加深与客户 A02 的合作关系，向客户 A02 供应航空零部件、航空工艺装备产品。

2) 合作方式

公司航空零部件业务主要采用来料加工模式，航空工艺装备业务主要采用自采原材料生产模式。

公司参与客户飞机生产的主要阶段可分为预研至定型阶段、批产阶段，主要流程及时间周期具体如下：

序号	阶段名称	合作内容及方式	时间周期
1	预研至定型阶段	1、航空零部件的试制：根据客户提供的产品技术要求及公司技术优势、设备能力进行产品试件的加工制造，验证产品加工制造工艺的可实现性；验证通过后，进行预研产品的试制，并交付客户进行产品验证； 2、航空工艺装备的设计和试制：在客户产品的预研设计阶段，根据客户具体需求和公司多年积累的航空工艺装备设计制造经验，为客户定制航空工艺装备方案，首先与客户研讨、评审，然后进行结构设计、强度和刚度校核，再进行 2D 图纸、3D 数模设计，经客户会签确认后，进行航空工艺装备的试制	3 至 18 周
2	批产阶段	根据外委通知单，按照图纸在约定的交付时间内完成生产交付	视飞机批产周期而定

(3) 公司业务开展依赖的主要技术或专利的来源与形成时间

公司业务开展依赖的主要技术及专利相关情况如下表所示:

序号	技术名称	技术特色	技术目标	应用产品	相关专利	技术来源	形成时间
1	基于光学三维测量和激光跟踪仪测量系统的不规则形状工件敏捷制造技术	针对不规则形状的毛坯工件,首先在工件底部安装可调支撑装置、型面处粘贴带孔基准块作为激光跟踪仪测量基准,使用激光跟踪仪靶标球测量毛坯工件表面加工余量,当余量不能满足加工需求时,通过调整支撑高度和基准块位置,实现跟踪仪坐标系的调整,使工件加工余量趋于均匀。当余量探测完成时,再在毛坯上表面寻找合适位置,安装合适数量的反向支撑块,进行多方向数控加工,从而达到快速找正、快速装夹、快速加工的目的	提高产品质量和加工效率	航空零部件	201720797462X 一种用于航空产品加工的可调式压板	自主研发	2018年
2	高性能刀具与防错、监测及自动补偿技术应用	针对于飞机大型薄壁件,通过改进刀具螺旋角度、切削刃数、排削槽深度、刀具前角、后角角度等刃形参数,研发专用鼓形刀具和专用抗震合金刀具,应用于复杂曲面五轴联动加工。刀具的改进降低了切削抗力,减少了切削热量产生,极大地减小了零件加工过程中切削应力及切削产生的变形。通过在加工零件产品的同时设置的数控加工防错装置,有效解决加工刀具使用错误的难题,消除人为操作错误对零件加工的影响	提高产品质量和加工效率	航空零部件	1、2017207927671 一种数控加工防错装置 2、2021203213503 一种五轴数控机床精度检验试件	自主研发	2017年
3	工装工艺及零件工艺标准化群	针对工装产品结构类型相似件,公司制定了标准的工艺范本、技术汇编文件,明确了各生产工艺的技术要求及规范,实现了标准统一、由繁到简的转变;	提高产品质量和加工效率	航空工艺装备、航空零部件	1、2021102210837 一种飞机零部件加工的定位夹持工装 2、2023115011239	自主研发	2018年

序号	技术名称	技术特色	技术目标	应用产品	相关专利	技术来源	形成时间
		针对框、梁等类型的零部件，公司制定了编程指导文件，建立了同类型零件可直接应用的编程模块，降低前期技术准备工作量			一种无人机轻量化机体工装 3、2019224846477 一种定位夹紧机构		
4	基于数控龙门加工中心的智能生产线	在大型龙门数控中心三坐标机床基础上，设计制造物流运输系统、运输移动平台系统、通用交换工装系统、生产线总控系统 etc 系统，构建数控龙门加工中心智能生产线，实现零件数控加工过程的智能化自动加工，除毛坯装夹和卸载外的全部主要工序过程均由智能生产线自动完成	提高加工效率、降低成本	航空零部件	1、2023115184331 可快速拆装的航空零部件加工用夹具及其使用方法 2、2023115184755 飞机零部件专用夹具及其使用方法	自主研发	2022 年
5	大尺寸高精度复杂曲面工装加工工艺	针对外形特征复杂、变形更难控制的大型工装，在设计上提前规划曲面加工区域及余量分配，在加工工艺上采用分段焊接、分段数控加工粗成形、组合加工精成形的方法，具体通过以下四个主要技术满足大尺寸高精度复杂曲面工装的技术要求：1、大尺寸工装分段完成粗加工；2、各工装对接区采用充分加固处理，保证连接后工装稳定；3、大尺寸型面加工采用五轴联动加工，提高表面质量；4、采用定制刀具、定制刀路策略，通过计算机充分模拟加工状态，制定最优方案	提高产品质量	航空工艺装备	1、2023115010734 一种用于航空零部件的工装 2、202311518476X 一种航空零部件加工用弯曲装置、控制方法及航空零部件 3、2023115011417 航空零部件加工用吊装设备及其使用方法	自主研发	2021 年
6	复杂曲面复合材料成形工装设计技术	在设计方面，将设计过程流程化、标准化，对工装设计过程从软件、产品属性、结构设计、装配设计、设计基准、工艺基准布置、检测点布置、工装标识、标记等各方面做出详细的规定，用于指导工装设计工作。以此为基础累计汇总复合材料工装设计数据库，使得产品设计可从中选取最优设计方案	提高产品质量和加工效率	航空工艺装备	1、2023115184789 一种航空复合材料钻孔装置 2、2023115184312 一种复合材料成型模具	自主研发	2020 年

序号	技术名称	技术特色	技术目标	应用产品	相关专利	技术来源	形成时间
7	无人机整机产线、零件成型和装配工装设计及制造	公司实现了无人机整机产线所有相关零件成型工艺装备和装配工艺装备的设计及制造。针对无人机的零部件成型工艺装备，设计及制造整机复材零件成型模、胶接成型模等产品，并能够对复材零件成型、胶接进行无损检测；针对无人机装配工艺装备，通过优化工艺路线及生产布局，实现装配工作过程动态模拟、干涉检查，保障生产过程安全、稳定，并且能够建立无人机总装脉动生产线，实现大部件检测、对接、装配，实现飞机零件、组件、部件装配动态模拟、干涉检查	提高产品质量	航空工艺装备	1、2021100584188 一种飞机零件制造用辅助钻孔装置 2、2023115184327 航空零部件制造的打磨装置、打磨方法及航空工艺装备	自主研发	2019年

2、董监高人员及核心技术人员在哈尔滨航空工业（集团）有限公司等原单位的任职情况以及在公司的业务开展、订单获取、主要技术及专利形成等方面发挥的具体作用，以及相关单位与航空工业集团的股权控制关系或历史渊源

截至 2023 年 12 月 31 日，公司董监高及核心技术人员合计 8 人具有哈尔滨飞机工业集团有限责任公司（以下简称“哈飞集团”）或其下属单位工作背景，具体如下：

人员姓名	职务	原工作单位名称	离职时间	曾任职务	主要负责工作内容	在公司发挥的具体作用		
						业务开展	订单获取	主要技术及专利形成
潘华晓	董事、总经理	哈飞集团	1999年	工人、车间支部书记	飞机业务板块负责党建管理	全面负责公司日常经营管理	不负责订单获取	无对应专利
		哈飞汽车股份有限公司	2014年	销售分公司大区经理、车间副主任	汽车业务板块负责区域销售管理、生产管理			

人员姓名	职务	原工作单位名称	离职时间	曾任职务	主要负责工作内容	在公司发挥的具体作用		
						业务开展	订单获取	主要技术及专利形成
孙鹏	董事、副总经理	哈飞集团	2006年	技术员	汽车业务板块负责工艺管理	主管生产，保障按时、保质保量交付产品	主管生产，不负 责订单获取	是公司3项发明专利、8项实用新型专利的发明人
		哈尔滨哈飞模具股份有限公司	2014年	车间主任、运营总监、董事	汽车业务板块负责生产管理、财务和人力资源管理			
陈佳伟	董事、副总经理	哈尔滨哈飞模具股份有限公司	2015年	工艺员、室主任	汽车模具业务板块负责工艺管理	主管质量，对公司产品质量进行检验、监督等管理工作	不负责订单获取	是公司3项发明专利、11项实用新型专利的发明人
周永华	独立董事	哈尔滨航空工业（集团）有限公司	2006年	董事、副总经理	后勤板块负责服务、人力管理	独立董事，不参与公司经营	不负责订单获取	无对应专利
程英俊	监事会主席、研发部副部长	哈尔滨哈飞工业责任有限公司	2015年	电气设计、设备管理员	飞机板块负责数控设备维修	参与研发项目，对设备进行检验、校准等管理工作	不负责订单获取	是公司1项发明专利的发明人
朱保全	副总经理	哈飞集团	1998年	车间工艺员、技术副主任	飞机业务板块负责工艺管理	主管研发，对公司研发、技术方面进行管理和指导	不负责订单获取	是公司3项发明专利、3项实用新型专利的发明人
		哈飞汽车股份有限公司	2000年	模具中心生准室副主任	汽车业务板块负责生产技术管理			
		哈尔滨哈飞模具股份有限公司	2004年	生产技术室主任、生产技术部长	汽车业务板块负责生产技术管理			

人员姓名	职务	原工作单位名称	离职时间	曾任职务	主要负责工作内容	在公司发挥的具体作用		
						业务开展	订单获取	主要技术及专利形成
万秋月	副总经理	哈尔滨哈飞模具股份有限公司	2012年	工艺设计员	汽车业务模块负责方案设计管理	主管公司销售业务开拓及项目推进	主管公司与客户的业务接洽、订单的获取及产品交付	无对应专利
陈照娜	副总经理兼财务负责人	哈尔滨哈飞模具股份有限公司	2017年	财务负责人	汽车业务板块负责财务管理	主管财务相关工作	不负责订单获取	无对应专利

上表中人员从原单位离职时间距今较久，相关任职经历与目前在公司的业务开展、订单获取、主要技术及专利形成不具有相关性。

相关单位与航空工业集团的股权控制关系或历史渊源具体如下：

序号	相关单位名称	股权结构	与航空工业集团的股权控制关系或历史渊源
1	哈飞集团	中航直升机股份有限公司持股100%	航空工业集团为中直股份实控人，间接控股哈飞集团
2	哈飞汽车股份有限公司	哈尔滨云谷汽车产业发展有限责任公司持股38.00% 哈尔滨哈飞汽车工业集团有限公司持股36.81% 中国航空（382）有限公司持股24.99% 其他股东持股0.19%	航空工业集团通过中直股份、中国航空技术国际控股有限公司间接持有哈飞汽车股份有限公司0.09%股份，持股比例较低
3	哈尔滨哈飞模具股份有限公司	陈长志持股19.16% 哈尔滨市塑料九厂持股6.02% 哈飞集团持股3.57% 哈飞汽车股份有限公司持股3.42% 其他股东持股67.83%	哈尔滨哈飞模具股份有限公司成立于2000年6月原隶属于哈飞集团，2005年经国家批准改制为民营企业，并于2006年7月20日重新注册。航空工业集团通过中直股份间接持有哈尔滨哈飞模具股份有限公司3.57%股份

序号	相关单位名称	股权结构	与航空工业集团的股权控制关系或历史渊源
4	哈尔滨航空工业（集团）有限公司（已于2024年2月注销）	哈飞集团持股100%	航空工业集团通过中直股份和哈飞集团间接持有哈尔滨航空工业（集团）有限公司100%股份
5	哈尔滨哈飞工业责任有限公司	孙永恒持股22.94% 孙坐瑞持股19.45% 龚林生持股19.32% 杨巍持股19.23% 张晓明持股19.06%	哈尔滨哈飞工业责任有限公司设立时股东包括哈飞集团、哈尔滨哈飞汽车制造有限公司，2008年开始引入自然人股东，设立时的两位股东已于2021年完全退出，现不持有该公司股份

3、公司在业务、技术、人员等方面对航空工业集团及其下属单位是否存在重大依赖，是否存在争议或潜在纠纷，公司是否具备直接面向市场独立持续经营的能力

（1）公司业务开展情况良好

公司主营业务为航空零部件及航空工艺装备的研发、制造，是国家级专精特新“小巨人”企业、黑龙江省内重点企业，荣获黑龙江省“制造业隐形冠军”、“工业质量标杆”、“民营高新技术企业 50 强”等多个奖项，是哈尔滨市“制造业单项冠军”企业。公司的产品和服务得到了客户的高度认可，成为多家主机厂的优秀供应商、I 类供应商或金牌供应商，是我国少数在航空零部件及航空工艺装备两方面产品均属于主要供应商的企业。2022 年及 2023 年，公司营业收入分别为 15,783.13 万元和 21,051.69 万元，扣非归母净利润分别为 5,533.72 万元和 6,495.78 万元，近年来公司业务开展情况良好，营业收入及净利润增长较快。

（2）公司具备较强的技术优势

公司具备生产精度要求高、形状复杂程度高产品的核心竞争力，并且部分产品所用的原材料较为特殊，对研发和生产提出了更高的要求。从设计到加工技术需要有较高的匹配度，核心技术优势助力公司成为下游主机厂的复杂形状航空零部件的头部加工商。公司在生产设备方面具备优势，目前已建立了两条自动化生产线，是国内少数能够完成大规模自动化生产大尺寸飞机零部件的企业，并且拥有多台大型五轴加工中心。公司的技术创新能力较强，目前已形成包括基于光学三维测量和激光跟踪仪测量系统的不规则形状工件敏捷制造技术、大尺寸高精度复杂曲面工装加工工艺等在内的 7 项核心技术，拥有 53 项专利，其中包括 16 项发明专利。

（3）公司具备经验丰富的核心团队

通过多年来在行业内的稳步发展，公司组建了规范化、标准化、科学化的技术创新体系，培养了一支产品、工艺开发经验丰富的研发团队，拥有研发人员 50 余人，核心技术人员和主要研发人员拥有 15 年以上的航空产业经验。经验丰富的核心管理团队是公司生产效率和生产质量提升的坚实基础，对航空产

业的深刻理解将助推公司未来的可持续发展。

综上所述，公司具有良好的业务开展情况、较强的技术优势以及经验丰富的核心团队，能够独立获取业务收入和利润，具有独立自主、完整的业务经营体系，在技术、人员等方面对航空工业集团及其下属单位不存在重大依赖。在业务方面，报告期内公司面向于航空工业集团的主营业务收入占比分别为 97.38%和 96.34%，客户集中度较高，对航空工业集团存在一定的依赖性，但符合行业特性，不存在争议或潜在纠纷的情况，具备直接面向市场独立持续经营的能力。

（二）结合公司各类业务发展历程、客户获取方式，说明与主要客户的合作建立过程、合同签订方式、合作机制等，公司客户集中度较高是否符合行业惯例

1、结合公司各类业务发展历程、客户获取方式，说明与主要客户的合作建立过程、合同签订方式、合作机制等

公司主营业务为航空零部件及航空工艺装备的研发、制造。公司是国家级专精特新“小巨人”企业，是黑龙江省内重点企业，荣获黑龙江省“制造业隐形冠军”、“工业质量标杆”、“民营高新技术企业 50 强”等多个奖项，是哈尔滨市“制造业单项冠军”企业。公司的产品和服务得到了客户的高度认可，成为多家主机厂的优秀供应商、I 类供应商或金牌供应商，是我国少数在航空零部件及航空工艺装备两方面产品均属于主要供应商的企业，近年来行业地位愈发突出。

航空工业集团下属的大型主机厂是公司的主要客户群体，建立了严格的合格供应商管理体系，并严格按供应商管理体系要求对供应商进行准入管理、定期审查与评价等工作。公司主要通过参与客户询比价、竞争性谈判的方式获取订单。

公司与航空工业集团下属单位的合作具有一定的历史基础。公司管理团队和研发团队主要成员均在航空零部件精密加工领域拥有十余年的技术和产品开发经验，具有为客户提供定制化产品加工制造的服务能力。自 2007 年公司与客户 A04 批量开展业务合作以来，通过与主机厂客户保持密切沟通与合作，深

入了解客户对于工装和零部件的各方面需求，公司已与航空工业集团的下属单位建立了广泛而深入的合作关系，并先后成为航空工业集团下属多个主制造商、分承制商和科研院所的合格供应商。

（1）客户 A04、客户 A01

在 2003 年，公司开始承接客户 A04 的模具、夹具业务，有了初步接触，但是业务量相对较小。2006-2007 年间，公司获得与客户 A04 进行接洽的主要机会为客户 A04 的一款航空零部件产品需求，并且交付质量较高。后续公司即进行客户 A04 的供应商准入程序，进入客户 A04 的合格供应商名录。客户 A01 于 2014 年成立并开始负责航空零部件的委外业务后，公司继续进入客户 A01 的合格供应商名录。公司多年以来不断地加深与客户 A04、客户 A01 的合作关系，向客户 A04 及客户 A01 供应航空零部件、航空工艺装备产品。

（2）客户 A03

2006 年，公司开始承接客户 A03 的部分工装模具业务，与客户 A03 开始初步接触，但业务往来较少。2020 年底，客户 A03 寻求超大零件供应商，公司的航空零部件产品具有尺寸大、精度高、结构复杂等特点，公司交付的产品拥有较高的技术成熟度且质量稳定性高，技术实力获得客户 A03 认可，后续公司即进行客户 A03 的供应商准入程序，进入客户 A03 的合格供应商名录，自此开始承制客户 A03 的零件业务。多年以来不断地加深与客户 A03 的合作关系，向客户 A03 供应航空零部件、航空工艺装备产品。

（3）客户 A02

2014 年，公司获得与客户 A02 进行接洽的主要机会为一款较为复杂的航空零部件，客户 A02 的该项任务时间较为紧急、工艺难度较大、所需工时较长，公司主动承接了该项任务，进行了工艺改进使得该项任务得以高效完成，公司的技术实力得到了客户 A02 的初步认可。后续公司即进行客户 A02 的供应商准入程序，进入客户 A02 的合格供应商名录，多年以来不断地加深与客户 A02 的合作关系，向客户 A02 供应航空零部件、航空工艺装备产品。

公司主要采用直销的销售模式。公司设置项目部负责销售工作，负责收集整理客户需求、组织合同评审、回款管理以及售后服务等工作。针对每批生产

任务，客户 A04、客户 A01、客户 A02、客户 A03 等主机厂在合格供应商中选择供应商发出询价单或者竞争性谈判文件，供应商提交报价或竞争性谈判响应文件后，主机厂根据各供应商的报价、方案、交期等要素确定该批次的供应商和中选价格，并向该供应商发送外委通知单等文件，公司开始进行生产。后续在合同中再最终确认产品价格。公司与客户均签订书面合同，签订合同的方式为针对每批生产任务分别签订单笔合同。

2、公司客户集中度较高是否符合行业惯例

（1）军用航空产业本身具有集中度较高的特点

公司深耕航空领域多年，其航空工装、零部件产品主要应用于各类航空器，而我国航空制造业历经数次战略性和专业化重组，形成了军用飞机以航空工业集团为主、商用飞机以中国商飞为主的两大央企为龙头的航空制造业产业格局，基本具备了大型客机、支线飞机、直升机和通用飞机的设计、试验和生产条件。但由于目前国产商用飞机尚未实现大批量生产，故航空、工装零部件的大批量应用主要集中于军用飞机。

军用航空产业属于资金密集、技术密集且受到政策严格管控的行业，我国主要军用飞机主机厂均为航空工业下属单位，国内军机整机产业属于寡头垄断的市场竞争格局，因此军用航空产业本身具有集中度较高的特点。

（2）航空工业集团需求较高，公司产能较为饱和

报告期内，公司在保持第一大客户航空工业集团的销售订单以外，积极拓展销售渠道和客户资源，报告期内公司面向于航空工业集团的主营业务收入占比整体呈下降趋势，占比分别为 97.38%和 96.34%。但鉴于航空工业下属各大主机厂的订单量较大，而公司的产能较为饱和，因此在现阶段为了维持与客户的关系，需要将主要产能用于交付各大主机厂的订单，预计短期内公司主要客户仍为航空工业集团下属单位。综上，短期内公司对航空工业集团存在一定依赖性，出现该等情况主要系航空制造业的行业特性所致。

（3）同行业可比公司客户集中度较高

受我国军用航空产业特点的影响，同行业可比公司普遍具有客户集中度较高的特点，公司与同行业保持一致，同行业可比公司报告期内合并口径下第一

大客户销售占比情况如下：

可比公司	2023年第一大客户集中度	2023年前五大客户集中度
广联航空	44.79%	79.15%
爱乐达	91.35%	97.43%
迈信林	59.22%	83.08%
立航科技	40.08%	90.31%
平均值	58.86%	87.49%
公司	91.61%	95.09%

注：上述数据来自于可比公司 2023 年度报告，可比公司披露口径可能未将同一控制下企业进行合并。公司客户范围为主营业务收入客户，集中度指前五名客户收入占营业收入的比例

如上表，同行业可比公司普遍都具备客户集中度较高的特征，2023 年度同行业可比公司第一大客户销售收入占比的平均值为 58.86%。公司向第一大客户销售的占比高于同行业平均值，与同行业可比公司爱乐达、立航科技（立航科技年报中披露主要客户为航空工业集团的下属单位）在 2023 年前五大客户集中度上基本一致，主要系公司、爱乐达以及立航科技下游客户群体相似性较高，主要为航空工业集团；迈信林、广联航空前五大销售占比低于公司，主要系上述公司还同时开展民品及无人机业务，客户群体相对分散。

综上，公司客户集中度较高的情形符合行业惯例。

（三）说明公司与主要客户属于经常性采购或项目制采购类型，采购各类产品的具体用途、终端应用情况，报告期内主要客户向公司采购产品内容及金额变化的原因、主要影响因素等，与客户相关业务发展情况是否匹配

1、说明公司与主要客户属于经常性采购或项目制采购类型

公司根据客户的具体需求进行定制化生产，所生产的航空零部件、航空工艺装备产品均与特定型号机型的项目进行配套。因此，公司与主要客户之间的业务模式均属于项目制采购。

2、采购各类产品的具体用途、终端应用情况

(1) 航空零部件

序号	类别	具体用途	终端应用
1	框	飞机机身的横向主要承力零件，框与梁、长桁及蒙皮共同构成机身承力结构	直升机、运输机、歼击机
2	梁	飞机机身、机翼、尾翼的纵向主要承力零件，与框、肋、壁板共同构成飞机的主承力结构	直升机、运输机、客机
3	肋	飞机机翼的横向承力零件，与前梁、后梁相连接构成框架结构，外覆蒙皮或壁板共同形成薄壁、中空箱梁的结构	运输机、轰炸机、客机
4	壁板	飞机大型结构件，机身、机翼壁板是具有特殊空气动力学要求的承力零件；而内部壁板则是辅助承力零件及防护零件	运输机、直升机、歼击机
5	接头	飞机的主承力构件，连接梁、框等的承力与传递载荷的零件。大到机身与机身、机身与机翼、机身与尾翼连接与承载，小到舱门、口盖都需要通过接头衔接	直升机、运输机、轰炸机、歼击机
6	座舱风挡骨架	某型飞机的座舱主要部件，为飞行员提供具有良好视野、环境和安全防护的操作空间	歼击机
7	直升机中央件	直升机中央件是飞机旋翼的核心关键件，承受离心力、升力、旋转弯矩、主旋翼扭矩和剪切载荷，受力情况复杂	直升机
8	模拟驾驶舱	模拟驾驶舱内部的各种操纵装置、仪表、信号显示设备等与实际飞行器一致，工作、指示情况也与实际飞行器相同	运输机、歼击机

(2) 航空工艺装备

序号	类别	具体用途	终端应用
1	成型工艺装备	主要用于飞机复合材料零件的成型及成型后的胶接装配等生产过程。成型工装铺贴复合材料，并在热压罐的真空、加温、加压环境下完成复合材料零件的固化成型，对成型型面的气密性、加热温度均匀性、工装刚性等方面要求较高	直升机、客机、运输机
2	装配工艺装备	主要用于大型飞机的装配生产过程，包括部件的铆接装配，机身、机翼、尾翼的部段装配，机身、机翼、尾翼的装配、总装等	直升机、客机、运输机

3、报告期内主要客户向公司采购产品内容及金额变化的原因、主要影响因素等，与客户相关业务发展情况是否匹配

报告期内，公司向主要客户销售产品的内容及金额变化情况具体如下：

单位：万元

序号	简称	销售内容	销售金额		销售金额变化率
			2023年度	2022年度	
1	客户A01	航空零部件	8,119.93	5,763.03	40.90%
2	客户A04	航空工艺装备	1,083.61	907.28	19.44%
3	客户A02	航空零部件	3,809.36	3,027.20	25.84%
		航空工艺装备	2,715.14	3,159.04	-14.05%
4	客户A03	航空零部件	1,368.14	662.88	106.39%
		航空工艺装备	711.22	449.82	58.11%

报告期内，公司向客户 A01 销售的航空零部件、客户 A04 销售的航空工艺装备分别同比增长 40.90%、19.44%，主要系航空产业发展良好，客户 A01、客户 A04 所生产的直升机数量增加，对于航空零部件、航空工艺装备的需求有所增加。

报告期内，公司向客户 A02 销售的航空零部件同比增长 25.84%，主要系航空产业发展良好，客户 A02 新机型投入生产，增加了对航空零部件的采购需求；公司向客户 A02 销售的航空工艺装备同比下降 14.05%，主要系 2023 年末公司为客户 A02 生产的部分航空工艺装备尚处于在产品或发出商品状态未完成收入确认，使得销售金额有所减少。

报告期内，公司向客户 A03 销售的航空零部件、航空工艺装备同比增长 106.39%、58.11%，主要系航空产业发展良好，客户 A03 承接的运输机、机型 34 等型号生产任务规模扩大，增加了对航空零部件、航空工艺装备的需求，并且伴随着西安安宇迪全面投入生产，公司整体生产能力提高，可承接订单规模增加，从而实现了收入增长。

公司主要客户相关业务的发展情况良好，公司向各主要客户的销售收入增长与其相关业务发展情况相匹配。公司主要客户为航空工业集团下属的大型主机厂，近年来，航空工业集团在航空装备领域不断取得突破，同时民机产业开启发展新局。2023 年，航空工业集团全年实现营业收入 5,896.80 亿元，同比增长 6.32%；净利润 210.52 亿元，同比增长 11.05%，业绩增长情况良好。

（四）结合客户的采购管理制度及具体合同约定，分别说明公司与航空工业集团下属各单位及其他客户的订单获取方式、定价方式、调价机制、信用政策、结算方式、结算周期、售后服务等，是否存在差异及原因，说明报告期内不同订单获取方式的收入占比情况，以及与获取不同客户订单相关的销售费用情况

1、客户的采购管理制度

公司下游客户的上市公司主体关于采购模式的相关披露如下：

公司名称	采购模式
客户 A04 所属上市公司	针对非金属材料、金属材料、标准件等原材料采购，客户 A04 依据合同金额采取招标采购或比价采购模式。对于招标采购，客户 A04 内部明确采购方案且经审批后通过招标代理机构在国家指定平台发布招标公告、组织招标，确定中标厂家后签订采购合同或合作协议；对于比价采购，客户 A04 根据生产经营计划，核算各类原材料需求量，并结合原材料库存情况，制定原材料需求计划。采购部门按照采购计划，要求合格供应商进行报价并进行价格比选，最终根据竞价结果，在获得内部审批授权后向中标供应商下达采购订单
客户 A02 所属上市公司	公司供应链体系设有合规供应商目录，主要供应商需取得军工业务资质，主要原材料采购价格依照国家相关规定确定
客户 A03 所属上市公司	公司结合科研生产任务合理安排材料采购计划，并通过比价采购、与供应商建立良好的合作关系等多种方式，不断控制供应链成本

资料来源：上市公司公开披露信息

2、公司与航空工业集团下属各单位及其他客户的订单获取方式、定价方式、调价机制、信用政策、结算方式、结算周期、售后服务等，是否存在差异及原因

（1）订单获取方式

报告期内，公司与航空工业集团下属各单位及其他客户获取订单的方式均为询比价或竞争性谈判，具体形式如下：

客户所属集团	主要客户名称	订单获取方式
航空工业集团	客户 A01	单笔订单金额 10 万元以上：竞争性谈判 单笔订单金额 10 万元以下：询比价
	客户 A04	

客户所属集团	主要客户名称	订单获取方式
	客户 A02	询比价
	客户 A03	询比价
	客户 A05	询比价
	客户 A07	询比价
	客户 A08	询比价
	客户 A09	询比价
	客户 A06	竞争性谈判
中国航天科技集团有限公司	客户 C	询比价
中国船舶集团有限公司	客户 E	询比价
	客户 B	竞争性谈判
	客户 F	询比价
	客户 D	询比价

（2）定价方式

公司产品报价的主要方法为成本加成法。在生产部根据产品提供工艺及工时数据，采购部提供材料价格数据的基础上，项目部编制《内部报价单》，并在《内部报价单》的基础上编制《客户报价单》，并由财务负责人和总经理审批，最终发予客户进行报价。客户经询比价或竞争性谈判之后，确定供应商。

（3）调价机制

报告期内，公司产品不直接参与军品审价，公司与主要客户客户 A04、客户 A01、客户 A02 及客户 A03 所签订的合同均为确定价格合同，不存在上述客户在其整机产品完成军品审价后，要求公司调整已签订合同价格的情况。报告期内，公司仅与客户 B、客户 A05 之间存在签订暂定价合同的情况，具体情况如下：

单位：万元

公司	客户 B	客户 A05	确认依据
暂定价确认收入年度	2022 年度	2023 年度	取得产品签收/验收单

公司	客户 B	客户 A05	确认依据
			与合同签订孰晚
暂定价确认收入金额	276.11	65.69	结合合同及与客户沟通综合判断最可能收回的金额
审定价确认收入年度	2023 年度	尚未签订审定价合同	审定价合同签订时间
因价格审定调整收入金额	26.55	尚未签订审定价合同	合同中的审定价格

公司不存在产品价格随原材料价格变动而调整及同一产品逐年下降的条款约定。公司航空零部件主要是来料加工模式，不存在产品价格随原材料价格变动而调整的情形；航空工艺装备存在客户来料和自采料两种情形，系高度定制化产品，亦不存在产品价格随原材料价格变动而调整的情形。公司与客户未签署长期合作协议，相关合同根据客户生产或研制具体需求签订，合同只对当次的交易价格进行确认，不存在约定同一产品后续合同价格进行逐年下降等条款。

（4）信用政策、结算周期及结算方式

2022 年和 2023 年，公司前 5 大单体客户信用政策、结算周期及结算方式情况如下：

序号	客户	信用政策与结算周期	结算方式
2023 年			
1	客户 A01	货到（或完工）验收合格后供方提供全额发票，需方挂账后 3 个月内完成付款	银行转账
2	客户 A02	产品交付甲方经验收合格，按交付的合格数量进行结算，乙方接到甲方通知后方可开具发票，甲方在乙方提供发票后挂账，挂账 3 个月后支付	银行转账、商业承兑汇票
3	客户 A03	产品交付甲方经验收合格，办理结算手续确认开票金额后，乙方开具财务发票，挂账 180 天后付清	银行转账、银行承兑汇票
4	客户 A04	货到（或完工）验收合格后供方提供全额发票，需方挂账后 3 个月内完成付款	银行转账
5	客户 A05	产品交付并验收合格后按照合同结算价零件费暂定价 70%付款，剩余价款待最终议价结果执行多退少补付款；付款前乙方应开具符合法律法规要求的对等金额 13%增值税专用发票给甲方；收到发票后 90 个工作日内付清剩余款项	航信
2022 年			
1	客户 A01	货到（或完工）验收合格后供方提供全额发票，需方挂账后分批付款	银行转账

序号	客户	信用政策与结算周期	结算方式
2	客户 A02	产品交付甲方经验收合格，按交付的合格数量进行结算，乙方接到甲方通知后方可开具发票，甲方在乙方提供发票后挂账，挂账 3 个月后支付	银行转账
3	客户 A04	货到（或完工）验收合格后供方提供全额发票，需方挂账后 3 个月内完成付款	银行转账
4	客户 A03	产品交付甲方经验收合格，办理结算手续确认开票金额后，乙方开具财务发票，挂账 180 天后付清	银行转账、银行承兑汇票
5	客户 A09	合同生效后 30 天内付 30%材料费，采购股钢 30 个工作日内付 70%材料费，加工物交付验收合格后 30 个工作日付 80%加工费，甲方产品交付合格后 30 个工作日付 15%加工费，5%质保金在质保期满后 3 个月付清	银行转账

注：航信指的是中航信用金融服务平台开具的票据

报告期内，前五大客户中除客户 A05 存在暂定价，产品交付验收后按照合同 70%付款以及客户 A09 约定预付材料采购款外，其他客户的信用政策未发生重大变化。

（5）售后服务

售后服务方面，公司在主要客户所在地建立了本土化的服务团队，长期驻扎客户现场，跟踪公司产品的交付及应用情况，提高售后服务的响应速度和服务水平。公司主要经营场所与下游主要客户客户 A01 和客户 A04 较近，在客户 A03 和客户 A02 所在地均建立了子公司以便生产交付及配套服务，确保公司能够第一时间掌握和处理客户关于公司产品的需求和问题，努力提升客户的满意度及合作粘性。

3、报告期内不同订单获取方式的收入占比情况，以及与获取不同客户订单相关的销售费用情况

报告期内，不同订单获取方式的收入占比情况具体如下：

单位：万元

类型	2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比
询比价	10,118.09	50.55%	8,298.79	54.59%
竞争性谈判	9,899.89	49.45%	6,903.88	45.41%
总计	20,017.98	100.00%	15,202.66	100.00%

报告期内，公司获取不同客户订单相关的销售费用情况具体如下：

单位：万元

类型	2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比
客户A01及客户A04	66.14	33.40%	25.30	28.99%
客户A02	70.95	35.83%	15.88	18.20%
客户A03	51.84	26.18%	43.87	50.27%
其他	9.09	4.59%	2.22	2.54%
总计	198.02	100.00%	87.27	100.00%

注：除项目部长统筹各客户的业务需求以外，公司项目部人员分别负责跟进不同客户的业务需求，因此，销售费用中职工薪酬、业务招待费、股权激励费、差旅费以及“其他”中的部分费用可按照人员分配至不同客户，项目部长的相关销售费用以及“其他”中无法明确对应到人员的部分费用按照不同客户的销售收入进行分摊

（五）结合主要客户的成立时间、注册资本、股权结构、与公司的业务开展方式及流程等，说明客户及其主要关联方与公司、实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系或其他利益安排，订单获取的合法合规性，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规行

1、结合主要客户的成立时间、注册资本、股权结构、与公司的业务开展方式及流程等，说明客户及其主要关联方与公司、实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系或其他利益安排

报告期各期，前五大单体客户相关信息如下：

序号	公司名称	性质	成立时间	注册资本 (万元)	业务开展方式及流程	是否关联方
1	客户A01	2022 年 及 2023年前五大客户	2014/12/25	157,132.52	竞 争 性 谈 判 、 询 比 价	否
2	客户A02	2022 年 及 2023年前五大客户	1994/6/28	622,070.69	询 比 价	否
3	客户A03	2022 年 及 2023年前五大客户	1997/6/18	278,174.01	询 比 价	否
4	客户A04	2022 年 及 2023年前五大	2003/1/20	146,672.33	竞 争 性 谈 判 、	否

序号	公司名称	性质	成立时间	注册资本 (万元)	业务开展方式 及流程	是否关联方
		客户			询比价	
5	客户A05	2023年前五大客户	1990/6/28	8,683.80	询比价	否
6	客户A09	2022年前五大客户	2010/6/17	79,400.00	询比价	否

综上所述，报告期各期公司与前五大单体客户业务开展方式及流程均采取询比价或竞争性谈判的方式，业务开展合法合规，客户及其主要关联方与公司、实际控制人、董监高、其他核心人员不存在关联关系，不存在其他利益安排。

2、订单获取的合法合规性，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为

根据《中华人民共和国政府采购法》第二条规定，“在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。”第八十六条规定，“军事采购法规由中央军事委员会另行制定。”

根据《中华人民共和国招标投标法》第三条规定，“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。”第六十六条规定，“涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。”

报告期内，公司主要产品航空零部件、航空工艺装备主要配套于直升机、战斗机、歼击机等军用飞机，下游主要客户为航空工业集团所属单位，最终用户主要为军方，涉及到国家安全、国家秘密。因此，公司报告期内对主要客户

的销售不适用《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标法》的相关规定。

根据下游客户访谈确认以及相关资料文件，报告期内，公司参与下游客户生产任务的方式不存在招投标的情形，获取订单的方式均为询比价或竞争性谈判，公司获取主要下游客户订单的方式具体如下：

客户名称	订单获取方式
客户A01	单笔订单金额 10 万元以上：竞争性谈判 单笔订单金额10万元以下：询比价
客户A04	
客户A02	询比价
客户A03	询比价
客户A05	询比价
客户A07	询比价
客户C	询比价

公司主要下游客户均为军工央企单位，对于外协加工业务具有明确的外协加工管理规定，公司获取订单的方式符合行业惯例，同行业可比公司的相关披露如下：

公司名称	获取订单的方式
广联航空	公司产品的价格主要由公司参与客户询价确定。客户通常根据产品特点，给出采购价格区间，然后从合格供应商名录中选定若干家供应商，让其报价。公司获得报价资格后，根据产品的用料、工时、技术难度和竞争程度等确定产品报价。最后，客户综合考虑供应商的产品报价、质量、服务等因素，确定最终的供应商
爱乐达	特定系列产品的合格供应商为2-3家，客户在需要生产某个具体产品时向合格供应商提供数模，供应商根据收到的数模提交报价、交付期等，客户综合各方报价、交付期、以及历史质量情况等，确定具体产品的供应商
立航科技	公司通过参与比选、招标、竞争性谈判等方式向客户提出报价，客户综合考虑供应商的产品报价、工艺开发能力、质量体系和服务等因素，确定最终的供应商

公司下游客户的上市公司主体关于采购模式的相关披露如下：

公司名称	采购模式
客户A04所属上市公司	针对非金属材料、金属材料、标准件等原材料采购，客户A04依据合同金额采取招标采购或比价采购模式。对于招标采购，客户A04内部明确采购方案且经审批后通过招标代理机构在国家指定平台发布招标公告、组织招标，确定中标厂家后签订采购合同或合作协议；对于比价采购，客户A04根据生产经营计

公司名称	采购模式
	划，核算各类原材料需求量，并结合原材料库存情况，制定原材料需求计划。采购部门按照采购计划，要求合格供应商进行报价并进行价格比选，最终根据竞价结果，在获得内部审批授权后向中标供应商下达采购订单
客户A02所属上市公司	公司供应链体系设有合规供应商目录，主要供应商需取得军工业务资质，主要原材料采购价格依照国家相关规定确定
客户A03所属上市公司	公司结合科研生产任务合理安排材料采购计划，并通过比价采购、与供应商建立良好的合作关系等多种方式，不断控制供应链成本

综上所述，公司取得业务的方式合法合规，不存在应履行招投标程序而未履行的情形，不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为。

（六）说明主要客户对供应商的选择标准及过程，公司产品在主要客户同类产品中的采购占比，说明公司相同或相近产品的主要竞争对手情况、主要客户向竞争对手采购的情况

1、主要客户对供应商的选择标准及过程

主要客户对供应商的选择标准主要包括技术实力、产品质量、交付保障能力、服务响应程度等。公司进入客户供应链体系的主要原因为：

（1）公司的技术实力能够满足客户的生产需求，对于复杂型面、特殊材料、精度要求高或特大尺寸的产品，公司具备充分的技术积累、生产经验、人员、设备等生产要素；

（2）公司的产品质量出色，连续多年被评为客户 A04 优秀供应商、客户 A03 优秀供应商、客户 A02I 类供应商；

（3）公司的交付保障能力强，对于一些紧急的生产任务也能够通过生产管理保障向客户及时交付产品，例如 2022 年 6 月，公司承接某主机厂超大型壁板胶接成型工装一套，在相同批次订单中比其他厂家提前超一个月交付客户，并且经过主机厂联合验收专家组现场检测、检验，整套工装全部技术指标均满足要求；

（4）公司的服务响应程度高，公司在客户 A04、客户 A01、客户 A02、客户 A03 均有派驻现场的工作人员，并且公司在沈阳、西安设立了子公司，保证及时响应客户现场发生的各类维修需求、新产品沟通需求等。

主要客户对供应商的选择过程：针对每批生产任务，主机厂在合格供应商中选择供应商发出询价单或者竞争性谈判文件，供应商提交报价或竞争性谈判响应文件后，主机厂根据各供应商的报价、方案、交期等要素确定该批次的供应商和中选价格，并向该供应商发送外委通知单等文件，公司开始进行生产。主要下游客户对于航空零部件、航空工艺装备的合格供应商选择标准不存在重大差异，生产厂家进入客户的合格供应商名录后，能否承接航空零部件或航空工艺装备的生产任务主要取决于自身的技术实力。

2、公司产品在主要客户同类产品中的采购占比，公司相同或相近产品的主要竞争对手情况、主要客户向竞争对手采购的情况

公司主要客户为航空工业集团下属军工单位，保密要求较为严格。根据对主要客户的访谈，客户的采购情况属于涉密信息，客户无法透露其航空零部件、航空工艺装备的采购规模、公司在同类产品中的采购占比、向其他供应商的采购情况等信息。

根据公开披露信息，同行业可比公司的航空零部件、航空工艺装备销售规模与公司的对比情况如下：

单位：万元

产品类型	2023 年度		2022 年度	
	航空零部件	航空工艺装备	航空零部件	航空工艺装备
广联航空	48,859.85	24,144.24	51,783.61	13,579.88
爱乐达	34,943.08	-	55,829.07	-
迈信林	22,063.12		20,492.69	
立航科技	7,543.57	5,252.86	8,080.67	5,986.28
安宇迪	15,008.64	5,009.34	10,003.12	5,144.06

注：1、数据来源：同行业可比公司公开披露信息；2、广联航空航空零部件数据口径为“航空航天零部件及无人机”，航空工艺装备数据口径为“航空工装”；爱乐达航空零部件数据口径为“飞机零部件”，未披露航空工艺装备数据；迈信林未区分产品类别，数据口径为“航空航天零部件及工装”；立航科技航空零部件数据口径为“飞机零件加工”，航空工艺装备数据口径为“飞机工艺装备”

公司的航空零部件和航空工艺装备销售收入规模与迈信林和立航科技较为接近，与广联航空和爱乐达相比存在一定差距，公司近年来收入增长速度较快，未来随着公司进一步技术实力提升、产能规模扩大，公司在下游客户的市场份

额将进一步提升。

（七）说明公司从参与客户预研阶段到后续产品研发、生产阶段的主要流程及时间周期，报告期内及期后处于各阶段产品的基本情况、在手订单及转化情况

1、公司从参与客户预研阶段到后续产品研发、生产阶段的主要流程及时间周期

根据军工项目的发展规律，军工武器装备需历经前期预研、型研、定型阶段，最后达到批产阶段，形成长期、批量性的订单。

公司参与客户飞机生产的主要阶段可分为预研至定型阶段、批产阶段，主要流程及时间周期具体如下：

序号	阶段名称	合作内容及方式	时间周期
1	预研至定型阶段	①航空零部件的试制：根据客户提供的产品技术要求及公司技术优势、设备能力进行产品试件的加工制造，验证产品加工工艺的可实现性；验证通过后，进行预研产品的试制，并交付客户进行产品验证 ②航空工艺装备的设计和试制：在客户产品的预研设计阶段，根据客户具体需求和公司多年积累的航空工艺装备制造经验，为客户定制航空工艺装备方案，首先与客户研讨、评审，然后进行结构设计、强度和刚度校核，再进行 2D 图纸、3D 数模设计，经客户会签确认后，进行航空工艺装备的试制	3 至 18 周
2	批产阶段	根据外委通知单，按照图纸在约定的交付时间内完成生产交付	视飞机批产周期而定

2、报告期内及期后处于各阶段产品的基本情况、在手订单及转化情况

报告期内及期后处于各阶段产品的基本情况、在手订单情况具体如下：

（1）预研至定型阶段

单位：万元

序号	产品类型	销售收入金额		在手订单金额		
		2023 年度	2022 年度	2024-6-30	2023-12-31	2022-12-31
1	航空零部件	1,284.38	239.72	1,218.17	1,348.94	433.61
2	航空工艺装备	4,034.15	4,194.17	4,179.83	4,398.17	4,281.64

注：2024 年 6 月 30 日在手订单金额未经审计，下同

（2）批产阶段

单位：万元

序号	产品类型	销售收入金额		在手订单金额		
		2023 年度	2022 年度	2024-6-30	2023-12-31	2022-12-31
1	航空零部件	13,724.26	9,763.40	8,803.98	10,070.76	8,097.40
2	航空工艺装备	975.19	949.89	1,494.86	3,278.19	766.04

（3）期后转化情况

公司在手订单的期后转化情况具体如下：

单位：万元

序号	产品类型	2023 年度		2022 年度	
		期后转化金额	期后转化比例	期后转化金额	期后转化比例
1	航空零部件	4,744.27	41.54%	7,712.39	90.40%
2	航空工艺装备	3,149.98	41.03%	1,555.90	30.82%

注：2022 年度的转化金额指 2022 年末在手订单在 2023 年度及 2024 年 1-6 月内实现转化的销售收入；2023 年度的转化金额指 2023 年末在手订单在 2024 年 1-6 月内实现转化的销售收入

综上所述，公司凭借良好的技术实力参与客户机型的预研过程，充分发挥公司在设计和生产方面的技术优势，与客户建立了良好的合作关系，为后续在批产阶段获取订单提供了充分支撑。

（八）结合公司产品配套客户的主要机型、使用寿命和迭代周期、客户相关业务开展情况及下游市场需求、市场竞争格局、在手订单等，说明公司与主要客户的合作是否具有稳定性和持续性，是否存在被替换风险以及相关的应对措施，并完善重大事项提示

1、公司产品配套客户的主要机型、使用寿命和迭代周期、客户相关业务开展情况及下游市场需求、市场竞争格局、在手订单

公司产品配套客户的主要机型情况具体如下：

序号	产品类型	配套的主要机型
1	框	机型 05、机型 18、机型 23
2	梁	机型 05、机型 18、机型 34
3	肋	机型 34、机型 18、机型 33
4	壁板	机型 34、机型 18、机型 26

5	接头	机型 05、机型 34、机型 18、机型 33、机型 25、机型 26
6	座舱风挡骨架	机型 23、机型 26
7	直升机中央件	机型 17、机型 16
8	模拟驾驶舱	机型 38、机型 39
9	成型工艺装备	机型 05、机型 34、机型 18
10	装配工艺装备	机型 05、机型 34、机型 18

一般而言，公司所生产的航空零部件、航空工艺装备不存在固定的使用寿命或寿命上限，其使用寿命和所生产的飞机寿命保持一致，在装配以后不会再进行更换，可使用至飞机退役。

公司产品的定制化程度高，各产品所用的材料、图纸、技术参数均与所生产的飞机参数要求保持一致，因此公司产品的迭代周期与各类飞机的迭代周期保持一致。从型号品类与代际角度看，我国军用战斗机、运输机、直升机等需要根据新技术和终端需求，不断进行产品迭代升级以及增加新的型号种类，由此带动上游的航空零部件、航空工艺装备迭代升级。

根据华西证券统计数据，2021-2030 年我国军用航空零部件加工的总市场规模约为 4,200 亿元，年均市场规模为 420 亿元。根据中国商飞对 2022-2041 年世界民航市场的预测，未来二十年，中国航空市场将接收喷气式客机 9,284 架，市场价值约 1.5 万亿美元（以 2021 年目录价格为基础），折合人民币约 10 万亿元（2022 年 12 月 31 日汇率）。根据东方证券的研究，按照零件加工价值占比 12%可以推算，未来二十年我国民用航空零部件加工市场规模将达到 3,000 亿元，年均市场规模 150 亿元左右。

报告期内及期后，公司在手订单较为饱满，具体情况如下：

单位：万元

产品类别	2024-6-30	2023-12-31	2022-12-31
航空零部件	10,022.15	11,419.70	8,531.01
航空工艺装备	5,674.69	7,676.36	5,047.68
合计	15,696.84	19,096.06	13,578.69

2023 年末，公司在手订单金额 19,096.06 万元，同比增长 40.63%，其中

航空零部件和航空工艺装备的同比增长率分别为 33.86%和 52.08%，公司具备较强的增长潜力。

2、公司与主要客户的合作是否具有稳定性和持续性，是否存在被替换风险以及相关的应对措施，并完善重大事项提示

公司与主要客户均已保持了长期合作，被替换的风险较小，同时公司并已针对未来发展面临的被替换风险制定了相应的应对措施，具体分析如下：

（1）公司被替换的风险较小

凭借研发实力优势、核心技术和产品优势、航空工艺装备设计技术优势、响应保障优势及检测技术优势，公司的产品和服务得到了客户的高度认可，成为多家主机厂的优秀供应商、I 类供应商或金牌供应商，是我国少数在航空零部件及航空工艺装备两方面产品均属于主要供应商的企业。

同时，公司所处行业的客户粘性较高。整机研制对航空零部件、航空工艺装备产品的可靠性有着相当高的要求，主机制造厂商和航空科研单位选择供应商时均较为谨慎，一般会对其进行较长时间的考察和严格的审核认定，只有进入合格供应商名录的单位才有资格为其提供各类产品。航空产品研制周期较长，供应商往往需要在预研阶段介入，并在后续的产品研发、生产阶段持续参与。由于上述原因，下游客户一旦选定供应商后，一般不会轻易更换。对于军用航空相关产品而言，基于安全保密和更换成本的考虑，更不会轻易更换供应商。

综上，公司与主要客户的合作具有稳定性和持续性，被替换的风险较小。

（2）持续夯实优势业务，以应对被替换的风险

公司将继续深耕航空零部件及航空工艺装备制造领域，进一步提升在技术、质量、交付能力、服务能力等方面的优势，针对各种高难度的制造技术，从装备、刀具、工艺、软件等方面入手，持续加大研发投入，实现自主创新，技术成果产业化转换，并通过相应的标准化与模块化推动自动化程度的提升，持续提高公司核心技术竞争力凭借研发实力优势、核心技术和产品优势、航空工艺装备设计技术优势、响应保障优势及检测技术优势，以应对被替换的风险。

（3）开拓复材产品，提升抗风险能力

公司将重点推动“复合材料制造中心”建设，紧跟当前各大主机厂对于复材零部件的需求，加大自身研发投入和人才培养，打造复材零部件研发设计、制造工艺、质量控制、交付保障等全方位的能力体系。同时，公司将依靠主要客户对于公司成型工艺装备的高度认可，快速推进公司复材零部件的市场开拓，切实满足客户对于定制化成型工艺装备和复材零部件的成套产品需求。公司通过开拓新产品，创造收入增长点，以提升自身抗风险能力。

综上，公司与主要客户的合作稳定，未来被替换的风险较小，公司已制定了完善的措施以应对被替换的风险。

重大事项提示补充披露如下：

“市场竞争加剧甚至被替换的风险”

目前航空零部件及航空工艺装备领域的进入门槛较高，随着国家支持民营军工企业和加快航空产业发展等系列政策的实施，更多社会资本将进入该领域，领域内市场竞争将更加充分。尽管良好的竞争市场环境能够激发企业改进和创新的动力，但如果公司不能持续提升在研发能力、技术水平、质量把控等方面的相对优势，使得客户更多地选择其他供应商提供产品或服务，可能会面临市场竞争加剧的风险，极端情况下存在被替换的风险。”

（九）说明报告期内新增客户基本情况、订单获取方式、销售内容、金额及占比，公司是否具有持续开拓客户的能力

报告期内公司新增客户情况如下表所示：

序号	2023年新增客户	成立时间	注册资本（万元）	订单获取方式	销售内容	金额（万元）	占比
1	客户A06	2017/7/4	10,000.00	询比价	航空工艺装备	274.34	1.37%
2	客户A03下属单位1	1996/7/12	257,179.47	询比价	航空工艺装备	200.86	1.00%
3	客户C	2009/7/15	25,322.35	询比价	航空零部件	181.11	0.90%
4	客户A07	1982/4/28	105,270.00	询比价	航空零部件	6.14	0.03%

公司报告期内持续开拓新增客户，新增客户的数量保持稳定，新增客户与公司保持了较为良好的业务合作关系。得益于公司产品质量、产品价格、供货及服务能力方面的优势，公司对报告期各期新增客户在后续年度中的销售金额呈现逐年增长趋势。综上所述，公司市场开拓取得了较好成果，具有持续开拓客户的能力。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论

1、核查程序

针对上述问题，主办券商、会计师履行了以下核查程序：

（1）访谈公司项目部长，了解公司业务模式、与主要客户合作背景及合作历史、主要技术形成来源；查阅董监高人员及核心技术人员调查表，了解其过往任职情况；通过企查查查询相关单位股权结构，了解股权控制关系；查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，核查公司董监高人员及核心技术人员有无存在知识产权、商业秘密等侵权纠纷；

（2）访谈公司项目部长，了解业务发展历程、客户获取方式、与主要客户合作建立过程、合同签订方式等；查询同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开资料，了解同行业可比公司的客户集中度，分析公司客户集中程度是否符合行业惯例；

（3）访谈公司项目部长，了解客户的采购类型，并结合公司的收入明细表、外委通知单等资料，了解公司各类产品的具体用途、终端应用情况、销售情况；公开信息查询客户的相关业务发展情况；

（4）公开信息查询客户的采购管理制度，查阅公司与客户签订的合同、公司获取订单相关的竞争性谈判资料或询价单，并访谈客户了解其选择供应商的方式和过程、定价方式、调价机制、信用政策等信息；

（5）通过企查查查询主要客户的基本工商信息，了解其成立时间、注册资本、股权结构、经营存续状态等基本情况；查询同行业可比公司公开披露信息，

了解其获取订单的方式；访谈客户结合公开信息查询，确认客户及其主要关联方与公司、实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系或其他利益安排；

（6）访谈公司项目部长，结合公开信息查询，了解主要客户对供应商的选择标准及过程、向不同供应商的采购情况；

（7）访谈公司项目部长、研发部长，了解公司产品的阶段划分情况，查询公司的收入明细表，统计报告期内及期后处于各阶段产品的基本情况、在手订单及转化情况；

（8）访谈公司研发部长，了解公司产品配套客户的主要机型、使用寿命和迭代周期，并公开信息查询，了解客户相关业务开展情况及下游市场需求、市场竞争格局；

（9）查阅报告期内客户资料及相关财务数据，了解新增客户基本情况、订单获取方式、销售内容、金额及占比等；

（10）实地访谈客户，报告期各期走访比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度
营业收入	21,051.69	15,783.13
访谈核查金额	20,011.84	14,641.90
访谈核查比例	95.06%	92.77%

2、核查意见

（1）公司在技术、人员等方面对航空工业集团及其下属单位不存在重大依赖，在业务方面的客户集中度较高，对航空工业集团存在一定的依赖性，但符合行业特性，不存在争议或潜在纠纷的情况，具备直接面向市场独立持续经营的能力；

（2）公司主要通过参与客户询比价、竞争性谈判的方式与客户开展合作，与客户签订合同的方式为针对每个项目签订合同，公司客户集中度较高的情形符合航空制造业特性及公司实际经营情况，具有合理性，符合行业惯例；

（3）公司与主要客户属于项目制采购类型，报告期内主要客户向公司采购

产品内容及金额变化的主要影响因素包括客户批产数量的增加、新机型投入生产以及公司自身的产能提升，与客户相关业务发展情况匹配；

（4）公司与航空工业集团下属各单位及其他客户的订单获取方式和定价方式主要为询比价、竞争性谈判；公司产品不直接参与军品审价，公司仅与客户 B、客户 A05 之间存在签订暂定价合同的情况；公司与主要客户的信用政策具与结算周期不存在显著差异；公司与客户的结算方式主要包括银行转账、银行承兑汇票、商业承兑汇票和航信；售后服务方面，公司在主要客户所在地建立了本土化的服务团队，长期驻扎客户现场；

（5）客户及其主要关联方与公司、实际控制人、董监高、其他核心人员不存在关联关系或其他利益安排，公司取得业务的方式合法合规，不存在应履行招投标程序而未履行的情形，不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为；

（6）主要客户对供应商的选择标准主要包括技术实力、产品质量、交付保障能力、服务响应程度等，选择供应商主要通过询比价或竞争性谈判，客户的采购情况属于涉密信息，公司的航空零部件和航空工艺装备销售收入规模与迈信林和立航科技较为接近，与广联航空和爱乐达相比存在一定差距；

（7）公司参与客户预研至定型阶段的主要流程包括预研航空零部件的试制、预研航空工艺装备的设计和试制，时间周期为 3-18 周；参与客户批产阶段的主要流程为根据外委通知单进行生产和交付，时间周期视飞机批产周期而定；公司参与到客户机型的预研至定型阶段，充分发挥公司在设计和生产方面的技术优势，建立和保持了与客户的良好合作关系，从而实现在批产阶段获取充分的订单支撑，在手订单转化情况良好；

（8）如果公司不能持续提升在研发能力、技术水平、质量把控等方面的相对优势，使得客户更多地选择其他供应商提供产品或服务，可能会面临市场竞争加剧的风险，极端情况下存在被替换的风险，已在公开转让说明书中补充披露重大事项提示；

（9）公司现有生产线多数已经满产，面对航空制造业快速上升的订单需求和严格的交期要求，伴随公司产能提升，后续公司销售订单将持续增长，公司具有持续开拓客户的能力。

（二）按照《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》（以下简称《挂牌审核指引第1号》）1-13 客户集中度较高的相关要求核查并发表明确意见

1、核查程序

（1）查询同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开资料，了解同行业可比公司的客户集中度，分析公司客户集中程度是否符合行业惯例；

（2）访谈公司项目部长，了解业务发展历程、客户获取方式、与主要客户合作建立过程、合同签订方式等，分析公司经营状况；

（3）访谈客户，并查阅董监高调查表，核查客户与公司相关方是否存在关联关系。

2、核查意见

（1）公司客户集中度较高主要系目前国产商用飞机尚未实现大批量生产，而国内军机整机业属于寡头垄断市场格局，公司的下游客户集中于航空工业下属单位的现状符合军用航空产业特性及公司经营情况；

（2）公司主要客户为航空工业集团下属的大型主机厂，航空工业集团是由中央管理的国有特大型企业，在发行人所处的军用航空领域，航空工业集团处于主导地位，近年来经营情况良好，其基本情况可以通过公开披露信息进行查询，不存在重大不确定性风险；

（3）公司与航空工业集团下属单位的合作具有一定的历史基础，目前已与航空工业集团的各下属单位建立了广泛而深入的合作关系，与客户合作具备稳定性及可持续性，相关交易的定价公允；

（4）公司与重大客户不存在关联方关系，公司的业务获取方式主要为参与客户询比价、竞争性谈判，不影响公司独立性，公司具备独立面向市场获取业务的能力。

（三）律师核查问题（1）（5）并发表明确意见

1、核查程序

（1）访谈公司项目部长，了解公司业务模式、与主要客户合作背景及合作

历史、主要技术形成来源；查阅董监高人员及核心技术人员调查表，了解其过往任职情况；通过企查查查询相关单位股权结构，了解股权控制关系；查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，核查公司董监高人员及核心技术人员有无存在知识产权、商业秘密等侵权纠纷；

（2）通过企查查查询主要客户的基本工商信息，了解其成立时间、注册资本、股权结构、经营存续状态等基本情况；查询同行业可比公司公开披露信息，了解其获取订单的方式；访谈客户结合公开信息查询，确认客户及其主要关联方与公司、实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系或其他利益安排。

2、核查意见

（1）公司在业务、技术、人员等方面对航空工业集团及其下属单位不存在重大依赖，不存在争议或潜在纠纷，公司具备直接面向市场独立持续经营的能力；

（2）客户及其主要关联方与公司、实际控制人、董监高、其他核心人员不存在关联关系或其他利益安排，公司取得业务的方式合法合规，不存在应履行招投标程序而未履行的情形，不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为。

问题 3. 采购公允性及来料加工模式会计处理合规性

根据申请文件，（1）公司航空零部件业务主要采用来料加工模式，航空工艺装备业务主要采用自采加工模式，采购主要原材料包括结构件、殷钢、普通钢材等，报告期内采购金额分别为 1,870.16 万元、4,397.69 万元，公司存在向贸易商采购原材料的情形。（2）报告期内，公司外协加工成本分别为 1,067.06 万元、1,561.51 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 15.14%、15.69%。（3）报告期内，公司其他业务收入（废料销售）同比增长 78.08%。

（1）原材料及外协采购的公允性。请公司：①按照采购主要原材料类别、外协加工类型分别说明主要供应商和外协厂商的基本情况、合作历史、采购数量、金额及占比，说明公司采购金额占其销售收入的比例，供应商及外协厂商的经营资质及规模与公司采购规模的匹配性。②说明对供应商、外协厂商的选取标准、管理方式、质量控制及保密防范措施等，供应商是否需为客户指定供应商或名录中备案的供应商；区分产品类型说明公司外协加工的主要采购内容及占比、生产流程，外协加工是否涉及关键工序或关键技术，是否能满足客户的保密与质量要求。③说明报告期内供应商及外协厂商的数量及变化原因，公司向主要供应商、外协厂商采购金额变化的原因，公司的供应商及外协厂商集中度是否符合行业惯例。说明 2023 年主要原材料采购金额大幅增长的原因，与公司加工模式及相关产品原材料耗用量、产量的匹配性。④说明供应商及外协厂商中是否存在（前）员工持股、成立时间较短、经营规模较小、主要收入来自公司等特殊情形，并说明原因及合理性；说明向贸易商采购的原因及合理性，是否符合行业惯例，贸易商最终的供货商。⑤结合采购及外协加工的定价方式、同类原材料向不同供应商采购价格对比情况、同类外协加工环节不同外协厂商价格对比情况，分析各类主要原材料、外协加工采购价格的公允性，与市场公开价格的比较情况，是否存在供应商或外协厂商代垫成本费用、利益输送情形。⑥补充披露报告期内公司客户与供应商重合的具体情况及原因，交易定价方式及公允性，相关会计处理的合规性。

（2）来料加工模式及会计处理合规性。请公司：①结合具体合同约定，分别说明来料加工、自采原料加工的业务流程、主要产品、对应客户、收入及占比、对应的成本构成情况、毛利率情况；说明来料加工业务是否均按净额法确

认收入，会计处理方式是否符合企业会计准则的规定，是否与类似业务模式可比公司一致。②说明针对客户来料的具体管理措施，如何区分来料和自有原材料，来料实物如何管理、来料加工的具体内容及工序情况、来料加工物资在代加工期间的风险报酬转移情况，相关会计处理的合规性；针对来料的使用量和存量是否与客户定期对账，说明报告期各期客户来料的进销存情况与来料加工作业是否匹配。③说明不同加工模式下废料的产生及处理方式，废料销售收入确认及成本核算方法，各期废料产销量及单价、金额，与各期投料、产品产量等之间的匹配关系，废料销售定价依据及公允性、是否符合行业惯例，废料销售对应的主要客户、是否存在关联关系，补充披露废料的入库、管理、销售的相关内控制度及执行情况；说明因加工产生废品或残次品的处理约定，报告期内实际产生情况及金额，相关会计处理情况。

请主办券商、会计师核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论。

一、公司说明

（一）原材料及外协采购的公允性

1、按照采购主要原材料类别、外协加工类型分别说明主要供应商和外协厂商的基本情况、合作历史、采购数量、金额及占比，说明公司采购金额占其销售收入的比例，供应商及外协厂商的经营资质及规模与公司采购规模的匹配性

（1）原材料供应商

1) 主要原材料供应商的采购数量、金额及占比、采购金额占其销售收入的比例

公司采购的主要原材料包括殷钢、钢材、铝材、钛合金及刀具，2022 年及 2023 年以上主要原材料采购金额占公司原材料采购金额比例分别为 79.02%及 78.45%，报告期各期前五名原材料供应商的采购数量、金额及占比、采购金额占其销售收入的比例的情况如下：

①殷钢

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购数量 (KG)	采购金额占公司原材料采购 总额比例	采购金额占供应商 收入比例
2023 年	1	西安钢研功能材料股份有限公司	959.01	102,988.00	21.81%	不到 5%
	2	万德浮（上海）新材料股份有限公司	629.35	70,072.50	14.31%	不到 5%
	3	沈阳奥航科技有限公司	80.54	6,364.00	1.83%	不到 5%
	4	陕西融天航空器材有限公司	60.20	4,965.00	1.37%	不到 5%
	5	上海丸山金属制品有限公司	10.17	1,094.00	0.23%	不到 5%
	小计		1,739.26	185,483.50	39.55%	-
2022 年	1	万德浮（上海）新材料股份有限公司	365.25	37,757.00	19.53%	约 15%-20%
	2	上海丸山金属制品有限公司	282.15	29,520.00	15.09%	约 5%-10%
	3	西安钢研功能材料股份有限公司	53.88	4,871.00	2.88%	不到 5%
	小计		701.29	72,148.00	37.50%	-

注 1：以上采购金额均为对应原材料的采购金额，下同；

注 2：供应商收入数据来自于供应商访谈或书面确认，其中部分供应商拒绝提供其财务数据，因此无法测算采购金额占其收入比例，以“-”列示，下同

②钢材

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购数量 (KG)	采购金额占公司原材料采购 总额比例	采购金额占供应商 收入比例
2023 年	1	哈尔滨金海洋金属材料有限公司	184.87	469,007.70	4.20%	不到 5%
	2	哈尔滨铎顺经贸有限公司	29.89	74,367.00	0.68%	约 25%-30%
	3	黑龙江昌钢金属材料有限公司	8.03	19,762.00	0.18%	不到 5%
	4	哈尔滨权赞金属材料有限责任公司	7.72	18,511.00	0.18%	-
	5	邦研金属材料（上海）有限公司	4.88	2,815.28	0.11%	-
	小计		235.40	584,462.98	5.35%	-
2022 年	1	哈尔滨金海洋金属材料有限公司	30.04	69,596.00	1.61%	不到 5%
	2	哈尔滨权赞金属材料有限责任公司	21.70	46,095.00	1.16%	-

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购数量 (KG)	采购金额占公司 原材料采购 总额比例	采购金额 占供应商 收入比例
	3	湖州精锤铸锻有限公司	20.67	10,380.00	1.11%	-
	4	南通福斯特金属制品有限公司	3.79	1,779.00	0.20%	不到 5%
	5	江苏恒顺泰钢业有限公司	0.21	66.00	0.01%	不到 5%
	小计		76.42	127,916.00	4.09%	-

③铝材

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购数量 (KG)	采购金额占公司 原材料采购 总额比例	采购金额 占供应商 收入比例
2023 年	1	北京太航金属有限公司	228.32	64,852.43	5.19%	不到 5%
	2	南通福斯特金属制品有限公司	118.44	31,492.00	2.69%	不到 5%
	3	中国航空工业供销哈尔滨有限公司	37.22	3,755.00	0.85%	-
	4	宁波鼎锐建材有限公司	26.10	5,869.50	0.59%	不到 5%
	5	西安盛飞金属材料有限公司	24.70	10,532.00	0.56%	不到 5%
	小计		434.78	116,500.93	9.89%	-
2022 年	1	黑龙江华信德铝业有限公司	280.48	76,125.90	15.00%	约 5%-10%
	2	北京太航金属有限公司	45.07	18,858.40	2.41%	不到 5%
	3	江西景航航空锻铸有限公司	20.10	800.00	1.07%	-
	4	北京宇天新星金属材料有限公司	12.31	4,266.50	0.66%	不到 5%
	小计		357.95	100,050.80	19.14%	-

④钛合金

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购数量 (KG)	采购金额占公司 原材料采购 总额比例	采购金额 占供应商 收入比例
2023 年	1	哈尔滨哈飞工业有限责任公司	362.12	3,218.10	8.23%	-
	2	辽宁鑫晟隆黎航特钢有限公司	17.99	490.70	0.41%	不到 5%

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购数量 (KG)	采购金额占公司 原材料采购 总额比例	采购金额 占供应商 收入比例
	3	北京太航金属有限公司	15.60	653.50	0.35%	不到 5%
	小计		395.71	4,362.30	9.00%	-

⑤刀具

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购数量 (个)	采购金额占公司 原材料采购 总额比例	采购金额 占供应商 收入比例
2023 年	1	常州红富士工具有限公司	223.98	9,101.00	5.09%	约 25%-30%
	2	哈尔滨亚肯贸易有限公司	125.54	25,316.00	2.85%	约 15%-20%
	3	哈尔滨奥斯特精密工具有限公司	63.53	4,451.00	1.44%	约 30%-35%
	4	哈尔滨肯达工具有限公司	54.15	6,801.00	1.23%	不到 5%
	5	西安清一实业有限公司	42.16	5,188.00	0.96%	约 10%-15%
	小计		509.36	50,857.00	11.58%	-
2022 年	1	常州红富士工具有限公司	144.89	6,034.00	7.75%	约 15%-20%
	2	哈尔滨亚肯贸易有限公司	93.15	17,586.00	4.98%	约 10%-15%
	3	哈尔滨肯达工具有限公司	49.48	12,201.00	2.65%	不到 5%
	4	哈尔滨利丰精工商贸有限公司	16.42	6,763.00	0.88%	不到 5%
	5	哈尔滨奥斯特精密工具有限公司	15.25	1,238.00	0.82%	约 5%-10%
	小计		319.20	43,822.00	17.07%	-

2) 主要原材料供应商的基本情况、合作历史

报告期内各主要原材料合并前五大供应商基本情况、合作历史如下：

①殷钢

序号	供应商	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构	开始合作 时间
1	西安钢研功能材料股份有限公司	2001/4/20	李博	陕西省西安市国家航空高技术产业基地齐飞路105号	功能材料、高温合金、金属材料的生产、研制及销售	21,366.63	李博 41.56%，孙松虎 5.25%，云泽裕泉 3.49%，越秀家园启航号（广州）股权投资基金合伙企业（有限合伙） 3.47%，刘琼 3.17%，其他股东 43.06%	2021 年
2	万德浮（上海）新材料股份有限公司	2022/6/17	王朋	上海市金山区枫泾镇环东二路153号	有色金属合金、高性能有色金属及合金材料、金属材料、高品质特种钢铁材料、金属丝绳及其制品、金属链条及其他金属制品、新型金属功能材料、锻件及粉末冶金制品、民用航空材料、金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售	1,500.00	欧诺亿（上海）新材料合伙企业（有限合伙） 99.99%，付华清 0.01%	2022 年
3	上海丸山金属制品有限公司	2011/9/30	童永幸	上海市金山区朱泾镇秀江路 280 弄 80 号 31 幢 158 室	金属制品、金属材料、不锈钢、合金材料的批发零售	600.00	童永幸 100%	2021 年

序号	供应商	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构	开始合作 时间
4	沈阳奥航科技有限公司	2017/7/20	刘畅	中国（辽宁）自由贸易试验区沈阳片区全运路109-1号（109-1号）2层247-7170室	金属材料、高品质特种钢铁材料、民用航空材料销售	500.00	刘畅 100%	2018 年
5	陕西融天航空器材有限公司	2013/2/5	魏珊	陕西省西安市高新区信息大道28号西安关中综合保税区B区综合办公楼102-1	有色金属合金、民用航空材料、高性能密封材料、五金产品批发；金属制品、金属材料、金属工具、金属丝绳及其制品销售	1,000.00	陈海涛 51%，魏珊 49%	2021 年

②钢材

序号	供应商	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构	开始合作 时间
1	哈尔滨金海洋金属材料有限公司	2009/3/27	李红昌	黑龙江省哈尔滨市道外区先锋路18号（哈尔滨哈车钢材市场21区1号）	经销：钢材、建材、五金、机电设备、建筑材料、金属材料（不含有色金属）	50.00	李红昌 50%，李红伟 50%	2015 年
2	哈尔滨铎顺经贸有限公司	2015/3/26	初长斌	哈尔滨市道外区先锋路18号（哈尔滨哈车钢材市场综合办公楼1楼124室）	经销：金属材料、建材、五金、日用品（不含危险化学品）	3,000.00	初长斌 50%，王晓光 50%	2019 年

序号	供应商	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构	开始合作 时间
3	哈尔滨权赞金属材料有限责任公司	2016/4/6	王丽娜	哈尔滨市道外区先锋路 35 号 (哈尔滨古铁市场实业发展有限公司 25 区 12 号)	经销: 金属材料	30.00	王丽娜 50%, 杨少权 50%	2018 年
4	湖州精锤铸锻有限公司	2003/9/25	张伟明	浙江省德清县新安镇华姿路	锻钢件、铸钢件生产, 机械零配件、金属制品经销	900.00	张伟明 85%, 沈建华 15%	2021 年
5	黑龙江昌钢金属材料有限公司	2020/8/25	董晓虹	黑龙江省哈尔滨市道外区先锋路 18 号哈尔滨哈车钢材市场综合办公楼贰号楼 7 室	经销: 金属材料、五金	100.00	董晓虹 60%, 赵虹 40%	2023 年
6	邦研金属材料(上海)有限公司	2018/6/25	曾美双	上海市松江区新浜镇新绿路 398 号	金属材料、金属制品、建筑材料、木制品、五金交电、机械设备及配件、模具、制冷设备批发零售	500.00	曾美双 50%, 林建煌 50%	2020 年
7	南通福斯特金属制品有限公司	2012/9/5	邢国平	南通市通州区平潮镇国道村	铝合金、铜合金、金属制品生产、加工、销售	502.00	邢国平 60%, 曹红英 20%, 汤乃峰 20%	2020 年
8	江苏恒顺泰钢业有限公司	2015/8/24	李雪	无锡市锡山区东亭街道东亭中路 20-2-1705	金属材料及其制品、建筑装饰材料、五金产品、电器产品、日用百货、针纺织品、服装的销售	1,000.00	李雪 100%	2022 年

③铝材

序号	供应商	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构	开始合作 时间
1	黑龙江华信德铝业有限公司	2009/10/29	杜枫	黑龙江省七台河市桃山区桃北街景丰路4号	销售：铝材、铝锭、机电产品、有色金属材料；进出口贸易；机械加工	1,000.00	郑居前 70%，刘艳娟 30%	2021 年
2	北京太航金属有限公司	2006/11/15	张红彦	北京市通州区张家湾镇东定福庄村村委会东 300 米	金属材料销售；五金产品制造；五金产品批发	1,500.00	天津德铭贵成科技有限公司 100%	2019 年
3	南通福斯特金属制品有限公司	2012/9/5	邢国平	南通市通州区平潮镇国道村	铝合金、铜合金、金属制品生产、加工、销售	502.00	邢国平 60%，曹红英 20%，汤乃峰 20%	2020 年
4	中国航空工业供销哈尔滨有限公司	1987/7/29	金永生	哈尔滨经开区哈平路集中区南海路 5 号 1 栋配载库房	五金产品批发；有色金属合金销售；金属材料销售；金属矿石销售	3,000.00	中国航空工业供销有限公司 100%	2020 年
5	宁波鼎锐建材有限公司	2018/9/27	高叶青	浙江省宁波市鄞州区潘火街道中物科技园 17 幢 17 号 803 室	金属材料及制品、铝材的批发、零售	200.00	高叶青 100%	2023 年
6	西安盛飞金属材料有限公司	2013/12/9	赵腾飞	西安市雁塔区丈八北路 709 号 7 幢 1 单元 10701 室	金属材料、五金机电、化工原料（除易燃易爆危险品）、铝制品的销售	2,000.00	赵腾飞 95%，赵明强 5%	2022 年
7	江西景航航空锻铸有限公司	2006/10/27	胡远军	江西省景德镇市浮梁县景德镇陶	精密锻造、精密铸造、锻铸造，金属材料及成套机电设	18,100.00	中航重机股份有限公司 51%，景德镇景航锻铸有	2020 年

序号	供应商	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构	开始合作 时间
	公司			瓷科技工业园区 唐英大道	备、零部件进出口及销售		有限责任公司 49%	
8	北京宇天新星金属材料有限公司	2020/11/18	张翠平	北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环科中路17号26幢1至3层102-LQ380	销售金属材料、金属制品、五金交电、建筑材料、装饰材料、电气设备、机械设备及配件、专用设备	500.00	张翠平 100%	2021 年

④钛合金

序号	供应商	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构	开始合作 时间
1	哈尔滨哈飞工业有限责任公司	2001/2/28	孙永恒	哈尔滨市平房区友协大街副 15 号	航空航天产品的零部件、工艺装备、地面保障设备、实验测试设备、机电一体化设备的研发、制造、销售、维修及相关技术服务；航空航天器整机、发动机、航空航天器和发动机零部件及相关设备的研发、制造、维修、加装、改装、销售及相关技术服务	10,000.00	孙永恒 22.935%，孙坐瑞 19.452%，龚林生 19.321%，杨巍 19.233%，张晓明 19.059%	2023 年
2	辽宁鑫晟隆黎航特钢有限公司	2022/9/15	单忠坤	辽宁省沈阳市皇姑区塔湾街 7 号甲（塔湾街 7 号甲）2020 室-059	高品质特种钢铁材料销售，高性能有色金属及合金材料销售，民用航空材料销售，锻件及粉末冶金制品销售，	300.00	单忠坤 99%，程大伟 1%	2023 年

序号	供应商	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构	开始合作 时间
					金属材料销售，金属工具销售			
3	北京太航金属有限公司	2006/11/15	张红彦	北京市通州区张家湾镇东定福庄村村委会东 300 米	金属材料销售；五金产品制造；五金产品批发	1,500.00	天津德铭贵成科技有限公司 100%	2019 年

⑤刀具

序号	供应商	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构	开始合作 时间
1	常州红富士工具有限公司	2011/11/8	巢建锋	常州市新北区孟河镇城南村四组	金属切削工具、刀具、刀具、模具、机械零部件、车辆配件的制造、加工	1,038.00	巢建锋 100%	2019 年
2	哈尔滨亚肯贸易有限公司	2015/3/16	孙惠敏	哈尔滨市道外区宏伟路 61-3 号松电小区 B2 栋 3 单元 6 层 1 号	经销：五金、机床设备及配件、金属材料	100.00	孙惠敏 100%	2016 年
3	哈尔滨奥斯特精密工具有限公司	2017/12/12	李峰	哈尔滨市香坊区哈平路 147 号风车小镇 5 号楼 2 单元 902 室	经销：数控刀具、工具、钢材	50.00	李峰 100%	2017 年
4	哈尔滨肯达工具有限公司	2016/10/27	杨倚雯	黑龙江省哈尔滨市平房区新城里街 3 号院内 5 号厂房	金属切削工具、模具的制造及销售,销售：金属材料	300.00	王彩红 80%，宋国华 10%，杨倚雯 10%	2016 年

序号	供应商	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构	开始合作 时间
5	西安清一实业有限公司	2021/1/11	周秀梅	陕西省西安市经济技术开发区凤城九路万科金域华府三期 26 号楼 2 单元 2301	有色金属合金销售；新型金属功能材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售	500.00	周秀梅 99%，肖丽蓉 1%	2023 年
6	哈尔滨利丰精工商贸有限公司	2011/6/16	高育强	哈尔滨市平房区通宾街 37 号	销售：机床设备、机床零部件、刀具、汽车配件、钢材、建材、灯具、电料、一般劳保用品、工具、标准件	30.00	高育强 100%	2016 年

3) 供应商的经营资质及规模与公司采购规模的匹配性

报告期内，不存在与公司交易规模占其业务规模比重较高的原材料供应商，供应商业务规模与公司采购规模相匹配。

存在注册资本较小、成立时间较短的原材料供应商主要包括万德浮（上海）新材料股份有限公司、哈尔滨金海洋金属材料有限公司、哈尔滨权赞金属材料有限公司、黑龙江昌钢金属材料有限公司、宁波鼎锐建材有限公司、北京宇天新星金属材料有限公司、辽宁鑫晟隆黎航特钢有限公司、哈尔滨亚肯贸易有限公司、哈尔滨奥斯特精密工具有限公司、西安清一实业有限公司、哈尔滨利丰精工商贸有限公司，与上述供应商合作的主要系经过公司考察供应商的资质信誉、生产能力、供货质量、交货时效性等要素，上述供应商尽管存在注册资本较小、成立时间短的情况，但其均可满足公司对合格供应商的要求，资质信誉良好，具备相应的生产能力，且供货质量良好、交货能够满足时效性要求，并且其价格更有优势，因此选择与其合作。

(2) 外协供应商

1) 主要外协供应商的采购数量、金额及占比、采购金额占其销售收入的比例

公司主要外协工序为外协粗加工，报告期各期外协粗加工前五名外协供应商的采购数量、金额及占比、采购金额占其销售收入比例的具体情况如下：

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购数量 (件)	采购金额占 公司外协采 购总额比例	采购金额占 外协供应商 收入比例
2023 年	1	吉林省智通精研科技有限公司	277.54	301.00	16.48%	约 95%-100%
	2	西安盛泰航空科技有限公司	132.14	350.00	7.85%	约 20%-25%
	3	四川坤亦圣科技有限公司	102.18	65.00	6.07%	约 80%-85%
	4	哈尔滨瑞景机械制造有限公司	95.32	144.00	5.66%	约 95%-100%
	5	中鹤科技有限公司	91.15	4.00	5.41%	不到 5%
	小计		698.34	864.00	41.46%	-

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购数量 (件)	采购金额占 公司外协采 购总额比例	采购金额占 外协供应商 收入比例
2022 年	1	吉林省智通精研科技有限公司	338.08	358.00	30.12%	约 95%-100%
	2	四川坤亦圣科技有限公司	166.74	102.00	14.85%	约 80%-85%
	3	哈尔滨信联机械制造有限公司	60.46	179.00	5.39%	约 70%-75%
	4	哈尔滨瑞景机械制造有限公司	48.36	72.00	4.31%	约 95%-100%
	5	沈阳格瑞机械制造有限公司	46.31	45.00	4.13%	约 25%-30%
	小计		659.95	756.00	58.80%	-

注：以上供应商的采购金额均为粗加工采购金额；供应商收入数据来自于供应商访谈或书面确认

2) 主要外协供应商的基本情况、合作历史

序号	供应商	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构	开始合作 时间
1	吉林省智通精研科技有限公司	2020/12/14	李浩	长春市绿园区西新工业集中区集智路888号综合办公楼1楼	零部件加工；飞机及直升机零件制造；航空器零件（部分）制造；航空、航天相关设备制造；航空相关设备制造；航天试验专用设备制造	2,000.00	李浩 80.37%，上海甬邦实业有限公司 7.69%	2020 年
2	四川坤亦圣科技有限公司	2019/12/4	杨露	四川省德阳市什邡市皂角街道义桥村2组	机械零部件加工	100.00	杨露 100%	2022 年
3	西安盛泰航空科技有限公司	2015/11/16	袁刚	陕西省西安市国家航空高技术产业基地航空基地二期规划2号路18号	机械加工	300.00	袁刚 75%，赵洪海 25%	2023 年
4	哈尔滨瑞景机械制造有限公司	2022/10/14	陈井亮	黑龙江省哈尔滨市平房区平房乡工农村工农屯（住宅）	机械零件、零部件加工	200.00	陈井亮 100%	2022 年
5	中鹄科技有限公司	2008/9/4	朱宇	四川省成都市都江堰市四川都江堰经济开发区蒲阳大道1358号	火箭发射设备研发和制造；民用航空器零部件设计和生产；民用航空器维修，机械零件、零部件加工；金属切削加工服务	3,000.00	成都和鸿科技股份有限公司 100%	2023 年
6	哈尔滨信联机械制造有限公司	2021/06/11	曲士亮	黑龙江省哈尔滨市平房区韩祯村陈家屯（住宅）	机械加工,五金工具加工,模具、夹具、汽车零部件、航天、航空零部件的设计及制造	10.00	付宝金 50% 曲士亮 50%	2022 年

序号	供应商	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围	注册资本 (万元)	股权结构	开始合作 时间
7	沈阳格瑞机械制 造有限公司	2019/08/09	马晓刚	辽宁省沈阳市苏家 屯区枫杨路 210-3 号	机械设备及零部件、汽车零 部件、飞机零部件加工、制 造、销售	200.00	马晓刚 90% 马晓宇 10%	2020 年

3) 外协厂商的经营资质及规模与公司采购规模的匹配性

与公司交易规模占其业务规模比重较高的外协供应商主要包括吉林省智通精研科技有限公司、四川坤亦圣科技有限公司、哈尔滨瑞景机械制造有限公司、哈尔滨信联机械制造有限公司，主要系数控加工设备单价较高，前期需投入资金较大，上述公司设备数量有限，因此加工能力有限，安宇迪近年来业务扩张较快，在承接安宇迪业务的同时已不具备大量额外产能承接其余客户生产任务。

存在注册资本较小、成立时间较短的外协供应商主要包括吉林省智通精研科技有限公司、四川坤亦圣科技有限公司、哈尔滨瑞景机械制造有限公司、哈尔滨信联机械制造有限公司、沈阳格瑞机械制造有限公司，与上述外协供应商合作的主要系经过公司考察外协供应商的经营范围、加工产品质量、售后服务等要素，上述供应商尽管存在经营规模小、成立时间短的情况，但其均可满足公司对合格外协供应商的要求，经营范围包含其加工的工序，加工产品质量良好，售后服务及时响应，并且其加工价格更有优势，出于成本控制考虑选择与其合作。

2、说明对供应商、外协厂商的选取标准、管理方式、质量控制及保密防范措施等，供应商是否需为客户指定供应商或名录中备案的供应商；区分产品类型说明公司外协加工的主要采购内容及占比、生产流程，外协加工是否涉及关键工序或关键技术，是否能满足客户的保密与质量要求

(1) 对供应商、外协厂商的选取标准、管理方式、质量控制及保密防范措施等，供应商是否需为客户指定供应商或名录中备案的供应商

1) 原材料供应商

①选择标准

公司选择原材料供应商的主要标准包括供应商的资质信誉、税务风险等级、生产能力、供货质量、交货时效性、供货价格、售后服务等，重点关注供应商技术、质量、设备、管理水平等条件，并由供应商提供供应商能力调查表、营业执照、生产许可证及其他资质文件。

②管理方式

公司制定了《内部控制实施细则——生产物资类采购》，并得到了严格的执行，从供应商准入、供应商评价和供应商档案管理三个方面规范公司对供应商的管理。

其中，对于供应商准入，每年末，采购专员根据公司现有供应商结构、数量及年度供应商评价结果，结合公司实际需求决定是否新增准入供应商。对于满足条件的供应商，经采购部长、质量部长审核，总经理审批后，纳入合格供应商，登记合格供应商台账。

对于供应商评价，采购专员组织生产部、研发部、质量部等相关部门对合格供应商进行考核评价。采购专员根据供应商考核结果及时更新合格供应商台账，并根据合格供应商台账执行采购。

对于供应商档案管理，采购部指定专人对供应商的相关资料进行整理、核实，建立供应商档案并定期归档保管，通过走访、网络查询等方式获悉供应商相关信息变化，收集变化后的供应商信息并对原有供应商档案进行更新。

③质量控制及保密防范措施

采购到货后，采购专员组织仓储物流部、质量部共同验收。原料保管员根据送货清单核对物资基本信息、并检查合格证、质量保证书、出厂检验证明等资质文件是否齐全。质量部负责对货物质量进行抽样检验。检验合格后，原料保管员核对来货数量，规格型号等信息。核对无误后，填写采购验收单，由采购部、仓储物流部、质量部参与验收人员签字确认。验收完成后，原料保管员根据采购验收单确认入库单信息，完成采购物资入库。

公司严格遵循保密管理的规定，物料信息不涉及保密信息。

④供应商是否需为客户指定供应商或名录中备案的供应商

公司原材料采购不涉及客户指定供应商或名录中备案的供应商的情形。

2) 外协供应商

①选择标准

公司选择外协供应商的主要标准包括加工方经营范围、加工产品质量、售

后服务等条件。

②管理方式

公司制定了《内部控制实施细则——委外加工》，并得到了严格的执行，从供应商准入、供应商评价和供应商档案管理三个方面规范公司对供应商的管理。

其中，对于供应商准入，外协专员通过多种渠道获取加工方信息，收集加工方资料。外协专员根据资料收集和现场考察情况发起委外加工方准入申请，经生产部长、研发部长、质量部长审核，分管副总经理审批后纳入《合格加工方名录》。

对于供应商评价，外协专员会同质量部、研发部对合格加工方进行评价。外协专员编制《委外加工方评价结果》，明确拟淘汰加工方清单，经生产部长审核后，报分管副总经理审批。外协专员根据加工方评价结果及时更新《合格加工方名录》。

对于供应商档案管理，外协专员负责建立加工方档案，加工方档案至少包括：有效的营业执照、生产许可证、法定代表人身份证复印件（盖章）等相关资料，每年更新，生产部长每年检查加工方档案的完整性、有效性。

③质量控制及保密防范措施

外协加工物资到达公司后，外协专员组织生产人员清点数量并及时联系质量部进行质检，检验标准与公司产品保持一致。质检合格的，质检员及送货人员在《交检单》上签字确认。由于外协工序不涉及公司的核心工序，且外协加工所使用的图纸、型号均经过脱密处理，因此外协供应商不涉及公司的核心技术及相关保密信息。

④供应商是否需为客户指定供应商或名录中备案的供应商

公司外协采购不涉及客户指定供应商或名录中备案的供应商的情形。

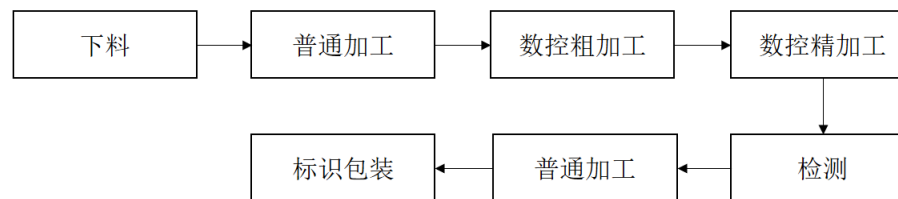
(2) 区分产品类型说明公司外协加工的主要采购内容及占比、生产流程，外协加工是否涉及关键工序或关键技术，是否能满足客户的保密与质量要求

报告期各期，公司的外协加工主要包括数控粗加工、热处理、表面处理、下料等工序，采购内容及占比情况如下：

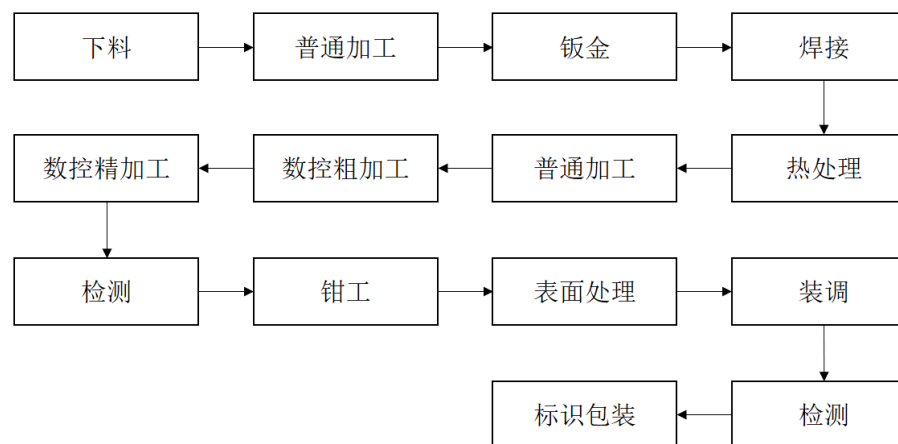
单位：万元

产品类型	外协工序	2023 年度		2022 年度	
		外协采购金额	占比	外协采购金额	占比
航空零部件	数控粗加工	1,090.78	64.76%	828.85	73.84%
	其他	113.54	6.74%	40.90	3.64%
	小计	1,204.32	71.50%	869.75	77.49%
航空工艺装备	数控粗加工	209.67	12.45%	27.87	2.48%
	其他	270.37	16.05%	224.84	20.03%
	小计	480.04	28.50%	252.71	22.51%
合计		1,684.36	100.00%	1,122.46	100.00%

公司航空零部件产品的生产流程图如下：



公司航空工艺装备产品的工艺流程图情况如下：



外协工序中，对于热处理、表面处理等需要特殊设备或技术资质的工序，公司不具备相应的生产能力，将其进行委外加工；对于下料、数控粗加工等具备生产能力的工序，由于产能有限，公司将部分技术难度低、耗费时间长的生产工序进行委外加工，具体情况如下：

序号	工序名称	包含的主要工艺	应用产品	是否为公司核心生产环节	非核心生产环节的原因	能否自产	是否存在外协
1	下料	激光切割下料、等离子切割下料、锯床切割下料、剪板机	工装、零部件	否	该生产环节为确定制作产品所需的材料形状、数量或质量后，从整个材料中取下一定形状、数量或质量的材料的操作过程，难度较低	能	存在
2	普通加工	铣、磨、划线、标记	工装、零部件	否	铣、磨、划线、标记等简单加工，技术难度较低	能	存在
3	焊接	气焊、电焊、钎焊	工装	300mm 以下、材质为普通钢材的焊接非核心生产环节；300mm 以上或其他材质（如复合材料、殷瓦钢等）的焊接为核心生产环节	-	能	焊接工序中，公司仅将长度在 300mm 以下、材质为普通钢材的简单焊接工序进行委外生产，上述焊接技术难度较低。对于 300mm 以上或其他材质（如复合材料、殷瓦钢等）的焊接工序，技术难度较高，全部进行自产
4	热处理	淬火、焖火、吹砂	工装	否	热处理主要包含淬火、焖火、吹砂等工艺，该类工艺对电力的需求较大，且需配备变压器等电力设施。鉴于热处理为非核心生产工序，综合考虑公司热处理加工总量较少、配备变压器等电力设施成本较高等因素，公司将该工序全部进行委外生产，以	不能	存在

序号	工序名称	包含的主要工艺	应用产品	是否为公司核心生产环节	非核心生产环节的原因	能否自产	是否存在外协
					降低生产成本		
5	数控粗加工	粗加工、划线	工装、零部件	否	数控粗加工首先使用大口径、高转速的刀具对原料进行较大幅度的切削，使得粗加工件达到精加工的基础要求。而数控精加工则是在粗加工的基础上，通过更精密的加工技术和数控设备的进行再次加工，以获得更高的加工精度和表面质量。一般情况下，数控粗加工中为了确保零件加工精度而预留的加工余量为 2mm，加工精度要求为±1mm；而数控精加工要求余量为 0mm，加工精度要求为±0.1mm。数控精加工对数控设备要求较高，尤其是对于两米以上大型零部件及工装的生产，需大尺寸高精度五轴数控机床才能完成；同时，数控精加工需要生产人员具备丰富的精加工生产经验、异常情况处理经验等	能	存在
6	数控精加工	五轴精加工型面、孔、安装面等	工装、零部件	是	-	能	不存在
7	检测	动平衡检测、探伤、无损检测、荧光检查	工装、零部件	否	气密检测、无损检测、三坐标测量、荧光检查等，利用相关设备开展正常检测即可，技术难度较低	能	存在
8	钳工	折弯	工装	否	折弯工艺一般运用在厚度小于 3mm 小型薄板，折弯形状简单（如 60 度、90 度角），多为二维形状，且容易成形，使用通用钣金成形机即可。而校形、辊弯、热压一般运用在厚度高于 15mm 以上的中厚板，成形难度巨大，成形形状多为三维曲面，不容易成形并保持，需要完整周密的技术方案支持	能	存在

序号	工序名称	包含的主要工艺	应用产品	是否为公司核心生产环节	非核心生产环节的原因	能否自产	是否存在外协
					和丰富的实际应用经验相结合才能实现，并且生产过程中需要使用的设备种类也比较多，个别设备需要单独定制或自主开发。		
		校形、辊弯、热压	工装	是	-	能	不存在
9	表面处理	电镀、阳极化、氧化	工装	否	表面处理需专业人员及专业设备，且存在环境污染情形，需办理环评相关手续，公司从降低生产成本的角度考虑，将该工序进行外协。表面处理不会影响产品的性能，仅会影响产品的外观。公司表面处理工序基本都是工装产品附属零件，为了防止腐蚀及美化外观，因此进行表面处理，工艺技术门槛低，并且公司表面的业务量比较小，因此认定为非核心工序	不能	存在
10	装调	研合、精调组装	工装	是	-	能	不存在
11	标识包装	标识包装	工装、零部件	否	生产完成前的最后步骤，简单进行标识及包装，技术难度较低	能	不存在

如上表所示，公司由于产能有限，且下游主机厂通常会规定严格的交货周期，公司存在将下料、普通加工、数控粗加工等非核心生产环节进行外协，将核心生产步骤中技术难度较低的环节（如普通材质小件焊接）进行外协的情况，以保证将资源集中于优化工艺难度较高的核心生产工序上，以提高产品质量和缩短交付周期。综上，公司外协加工不涉及关键工序或关键技术。

根据客户访谈确认，公司所从事的生产经营活动与客户所签署的相关文件（包括但不限于合同、订单等）要求一致，生产经营合规，满足客户相关要求，不存在违反相关文件约定的情况。报告期内，公司与下游客户之间、与外协供应商之间均不存在产品质量纠

纷，或因此存在的诉讼仲裁情况。由于外协工序不涉及公司的核心工序，且外协加工所使用的图纸、型号均经过脱密处理，因此外协供应商不涉及公司的核心技术及相关保密信息。因此，公司部分工序委外生产能够满足客户的保密与质量要求。

3、说明报告期内供应商及外协厂商的数量及变化原因，公司向主要供应商、外协厂商采购金额变化的原因，公司的供应商及外协厂商集中度是否符合行业惯例。说明 2023 年主要原材料采购金额大幅增长的原因，与公司加工模式及相关产品原材料耗用量、产量的匹配性

（1）报告期内原材料供应商数量及变化原因，公司向主要原材料供应商采购金额变化的原因，公司的原材料供应商集中度是否符合行业惯例

报告期各期，公司主要原材料（包括殷钢、钢材、铝材、钛合金、刀具）的供应商数量及变动如下：

项目	2023 年度	2022 年度
主要原材料供应商数量	59	30
同比变动	96.67%	

报告期内，公司原材料供应商数量大幅增加，主要系钢材供应商的数量有所增加。对于钢材采购，原有供应商无法满足部分生产任务所需的特殊材质钢材需求，同时公司提高供应商的分散程度，进一步控制成本。

报告期内，公司向主要原材料前五名供应商采购金额变化的情况具体如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	2023 年度	2022 年度	同比变动率	变化原因
1	西安钢研功能材料股份有限公司	殷钢	959.01	53.88	1,679.81%	国产殷钢，并且具备品质、交付周期优势
2	万德浮（上海）新材料股份有限公司	殷钢	629.35	365.25	72.31%	2023 年，公司殷钢生产任务增加，采购需求增加
3	哈尔滨哈飞工业有限责任公司	钛合金	362.12	-	-	2023 年，公司承接钛合金航空零部件生产任务
4	北京太航金属有限公司	铝材、钛合金	243.92	45.07	441.20%	供应商具备价格优势
5	常州红富士工具有限公司	刀具	223.98	144.89	54.59%	2023 年，公司生产设备增加，需采购设备所需的刀具，扩充刀具库
6	上海丸山金属制品有限公司	殷钢	10.17	282.15	-96.40%	供应商的殷钢价格偏高
7	黑龙江华信德铝业有限公司	铝材	-	280.48	-100.00%	2023 年后不再经营航空标准产品
8	哈尔滨亚肯贸易有限公司	刀具、其他	133.41	96.05	38.89%	2023 年，公司生产设备增加，需采购设备所需的刀具，扩充刀具库

同行业可比公司的前五名供应商采购占比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度
广联航空	34.88%	28.26%
爱乐达	33.94%	29.88%
迈信林	29.41%	37.47%

公司名称	2023 年度	2022 年度
立航科技	未披露	未披露
平均值	32.74%	31.87%
安宇迪	54.99%	62.50%

数据来源：同行业可比公司年度报告

公司前五名供应商的采购占比高于同行业可比公司平均值，主要系公司产品的定制化程度高、部分自采料生产业务对采购总额的影响较大，为了满足部分生产任务的需要而采购殷钢、铝材、钛合金等主要金属原材料，其中部分批次所需的金属原材料的规模较大，使得公司在同一家供应商处采购的同类金属原材料金额较大、占比较高。

（2）报告期内外协厂商数量及变化原因，公司向主要外协厂商采购金额变化的原因，公司的外协厂商集中度是否符合行业惯例

报告期内，公司外协供应商数量及变动如下：

项目	2023 年度	2022 年度
外协供应商数量	74	53
同比变动	39.62%	

2023 年度，公司外协供应商数量同比增长 39.62%，主要系 2023 年公司航空工艺装备对应的外协供应商数量增加，由于原材料类型、产品精度差异，部分航空零部件的外协厂商较少承接航空工艺装备的生产任务，在原有外协供应商产能有限的情况下，公司新增外协供应商满足航空工艺装备的外协生产需求。

报告期内，公司向前五名外协供应商采购金额变化的情况具体如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	2023 年度		2022 年度		同比变动率	变化原因
			金额	占当期外协 (或外包) 业务总成本 比重	金额	占当期外协 (或外包) 业务总成本 比重		
1	吉林省智通精研科技有限公司	数控粗加工	277.54	16.48%	338.08	30.12%	-17.91%	无大幅变动
2	西安盛泰航空科技有限公司	数控粗加工	134.32	7.97%	16.92	1.51%	693.85%	西安安宇迪在产能爬坡过程中存在委外生产需要，该供应商在西安本地，服务响应更快
3	四川坤亦圣科技有限公司	数控粗加工	102.18	6.07%	166.74	14.85%	-38.72%	公司开拓西安本地外协供应商，减少外地外协供应商的采购
4	哈尔滨瑞景机械制造有限公司	数控粗加工	95.32	5.66%	48.36	4.31%	97.11%	供应商于 2022 年 10 月成立，2022 年内开展业务时间较短
5	中鹄科技有限公司	数控粗加工	91.15	5.41%	-	-	-	西安安宇迪在产能爬坡过程中存在委外生产需要，该供应商在西安本地存在分公司，由其西安分公司进行生产，服务响应更快
6	哈尔滨信联机械制造有限公司	数控粗加工	84.43	5.01%	60.99	5.43%	38.43%	供应商设备数量增加，产能增加，能够承接的外协生产任务增加
7	哈尔滨铨钢金属制品加工有限公司	下料	67.75	4.02%	60.16	5.36%	12.62%	无大幅变动

序号	供应商名称	采购内容	2023 年度		2022 年度		同比变动 ±	变化原因
8	哈尔滨市黎明锅炉容器封头有限公司	热处理	21.57	1.28%	79.87	7.12%	-72.99%	产品结构变化导致热处理需求减少
合计			874.27	51.91%	771.13	68.70%	-	-

注：占当期外协（或外包）业务总成本比重=该供应商外协采购金额/当期外协采购总额

经公开信息查询，同行业可比公司中，广联航空、爱乐达、迈信林、立航科技均存在委外加工情形，但均未披露外协厂商的采购集中度信息。

(3) 2023 年主要原材料采购金额大幅增长的原因，与公司加工模式及相关产品原材料耗用量、产量的匹配性

报告期内，公司主要原材料采购金额变动情况具体如下：

单位：万元

序号	原材料类别	2023年度	2022年度	同比变化率
1	殷钢	1,739.26	701.29	148.01%
2	刀具	611.97	341.91	78.99%
3	铝材	450.30	358.10	25.75%
4	钛合金	395.71	-	-
5	钢材	252.59	76.54	230.01%
合计		3,449.83	1,477.84	133.44%

2023 年度，公司原材料采购金额同比增长 135.15%，主要来自殷钢、钛合金、钢材，主要系部分生产任务为自采料生产模式，相应地增加原材料采购，具体分析如下：

原材料类别	项目	2023年度	2022年度	同比变化率
殷钢	原材料耗用量（KG）	158,945.87	118,376.09	34.27%
	自采料殷钢产成品金额（万元）	1,900.55	2,382.57	-20.23%
	耗用量/产成品金额	83.63	49.68	-
钛合金	原材料耗用量（KG）	4,362.30	-	-
	自采料钛合金产成品金额（万元）	447.92	-	-
	耗用量/产成品金额	1,026.80	-	-
钢材	原材料耗用量（KG）	536,642.46	343,435.58	56.26%
	自采料钢材产成品金额（万元）	802.21	514.00	56.07%
	耗用量/产成品金额	668.95	668.17	-

2023 年度，公司殷钢的原材料耗用量/产成品金额比例增长幅度较大，主要系公司殷钢耗用量规模同比增长 34.27%，而自采料殷钢产成品金额同比减少 20.23%，公司 2023 年末尚有较大规模的自采料殷钢产品处于在产品状态，未完成生产。

4、说明供应商及外协厂商中是否存在（前）员工持股、成立时间较短、经营规模较小、主要收入来自公司等特殊情形，并说明原因及合理性；说明向贸易商采购的原因及合理性，是否符合行业惯例，贸易类供应商最终的供货商

（1）说明供应商及外协厂商中是否存在（前）员工持股特殊情形，并说明原因及合理性

除公司外协供应商哈尔滨信联机械制造有限公司以外，供应商及外协厂商中不存在（前）员工持股特殊情形，具体如下：

白同刚为公司项目部员工，于 2012 年开始在公司工作，主要负责与客户 A04 对接销售业务。另外，根据哈尔滨信联机械制造有限公司的工商信息，白同刚曾于 2021 年 6 月至 2022 年 6 月期间为该外协供应商股东。

哈尔滨信联机械制造有限公司成立于 2021 年 6 月 11 日，注册资本 10 万元，分别由曲士亮、付宝金、白同刚各自持股 33.33%。其中，白同刚的出资实际上为向其余二人提供的借款，但在工商登记时登记为股东，后续 2022 年 6 月其余二人向白同刚偿还借款，白同刚不再持有该公司股份。

哈尔滨信联机械制造有限公司 2022 年向公司提供外协服务 60.99 万元，2023 年向公司提供外协服务 84.43 万元，服务项目均主要为数控粗加工。公司向哈尔滨信联机械制造有限公司采购外协服务时考察了其加工资质、加工产品质量及售后服务等条件，上述供应商符合公司要求，相关采购均进行了询比价流程，交易价格公允，与哈尔滨信联机械制造有限公司开展业务具备合理性。

（2）说明供应商及外协厂商中是否存在成立时间较短、经营规模较小、主要收入来自公司等特殊情形，并说明原因及合理性

1) 原材料供应商

报告期各期，公司前五大原材料供应商的基本情况如下：

序号	供应商	成立日期	注册资本 (万元)	是否存在主要 收入来自公司
2023 年				
1	西安钢研功能材料股份有限公司	2001/4/20	21,366.63	否
2	万德浮（上海）新材料股份有限公司	2022/6/17	1,500.00	否

序号	供应商	成立日期	注册资本 (万元)	是否存在主要 收入来自公司
3	哈尔滨哈飞工业有限责任公司	2001/2/28	10,000.00	否
4	北京太航金属有限公司	2006/11/15	1,500.00	否
5	常州红富士工具有限公司	2011/11/8	1,038.00	否
2022 年				
1	万德浮（上海）新材料股份有限公司	2022/6/17	1,500.00	否
2	上海丸山金属制品有限公司	2011/9/30	600.00	否
3	黑龙江华信德铝业有限公	2009/10/29	1,000.00	否
4	常州红富士工具有限公司	2011/11/8	1,038.00	否
5	哈尔滨亚肯贸易有限公司	2015/3/16	100.00	否

报告期各期，成立时间较晚、注册资本较低的原材料供应商主要为万德浮（上海）新材料股份有限公司、哈尔滨亚肯贸易有限公司，主要原材料供应商中不存在主要收入来自于公司的情形。

与上述供应商合作的主要系经过公司考察供应商的资质信誉、生产能力、供货质量、交货时效性等要素，上述供应商均可满足公司对合格供应商的要求，并且其销售价格更有优势，出于成本控制考虑选择与其合作。

2) 外协供应商

报告期各期，公司前五大外协供应商基本情况如下：

序号	供应商	成立日期	注册资本 (万元)	是否存在主要 收入来自公司
2023 年				
1	吉林省智通精研科技有限公司	2020/12/14	2,000.00	是
2	西安盛泰航空科技有限公司	2015/11/16	300.00	否
3	四川坤亦圣科技有限公司	2019/12/4	100.00	是
4	哈尔滨瑞景机械制造有限公司	2022/10/14	200.00	是
5	中鹄科技有限公司	2008/9/4	3,000.00	否
2022 年				
1	吉林省智通精研科技有限公司	2020/12/14	2,000.00	是
2	四川坤亦圣科技有限公司	2019/12/4	100.00	是

序号	供应商	成立日期	注册资本 (万元)	是否存在主要 收入来自公司
3	哈尔滨市黎明锅炉容器封头有限公司	2005/4/6	2,100.00	否
4	哈尔滨信联机械制造有限公司	2021/6/11	10.00	是
5	哈尔滨铨钢金属制品加工有限公司	2020/1/2	100.00	否

与公司交易规模占其业务规模比重较高的外协供应商主要包括吉林省智通精研科技有限公司、四川坤亦圣科技有限公司、哈尔滨瑞景机械制造有限公司、哈尔滨信联机械制造有限公司，主要系数控加工设备单价较高，前期需投入资金较大，上述公司设备数量有限，因此加工能力有限，安宇迪近年来业务扩张较快，在承接安宇迪业务的同时已不具备大量额外产能承接其余客户生产任务。

存在注册资本较小、成立时间较短的外协供应商主要包括吉林省智通精研科技有限公司、四川坤亦圣科技有限公司、哈尔滨瑞景机械制造有限公司、哈尔滨信联机械制造有限公司、哈尔滨铨钢金属制品加工有限公司，与上述外协供应商合作的主要系经过公司考察外协供应商的经营范围、加工产品质量、售后服务等要素，上述供应商尽管存在经营规模小、成立时间短的情况，但其均可满足公司对合格外协供应商的要求，经营范围包含其加工的工序，加工产品质量良好，售后服务及时响应，并且其加工价格更有优势，出于成本控制考虑选择与其合作。

上述外协供应商的其加工能力及合理性情况具体如下：

①吉林省智通精研科技有限公司：**A.**拥有三轴加工中心、五轴立式加工中心等设备合计 20 台套；**B.**具备向军工单位提供加工服务的丰富经验，产品生产质量较高，能够满足相应的产品标准，且距离公司较近，响应公司需求迅速。

②四川坤亦圣科技有限公司：**A.**拥有 3 台五轴加工中心，部分粗加工工序工艺要求同样较高，需五轴加工中心完成；**B.**对应产品为客户 A03 的超大梁、长桁等细长类零件，在粗加工过程中，零件变形的控制要求较高，需要五轴机床且经验较为丰富的厂商进行加工，根据了解同行业公司委外情况，了解到四川坤亦圣科技有限公司在此类零件的加工在行业内有很丰富的经验累积，故在这一类零件的初期请托四川坤亦圣科技有限公司进行加工，以保证在零部件产品与客户 A03 进行合作初期的质量稳定性；**C.**满足合格供应商要求，公司具备

较强的议价能力。

③哈尔滨瑞景机械制造有限公司：A.拥有 3 台三轴加工中心；B.距离公司较近，且满足合格外协供应商要求，此外其实际控制人陈井亮从事相关业务多年，此前与公司存在过接洽，因此可在成立时间较短的背景下成为公司合格外协供应商。

④哈尔滨信联机械制造有限公司：A.拥有 3 台三轴加工中心；B.满足合格供应商要求、距离企业较近、规模相对偏小，因此响应公司需求迅速，同时公司具备较强的议价能力管理成本。

⑤哈尔滨铨钢金属制品加工有限公司：A.拥有大族光纤激光切割机 2 台、江苏扬力数控折弯机 3 台、自动火焰切割机 1 台、数控卷板机 2 台等设备；B.公司业务规模较大，能够满足公司对于下料工序的要求，且距离公司较近，响应公司需求迅速。

综上所述，公司具备完善的供应商管理制度，采购价格公允，供应商及外协厂商中存在成立时间较短、经营规模较小、主要收入来自公司等特殊情形具备合理性。

（3）说明向贸易商采购的原因及合理性，是否符合行业惯例，贸易类供应商最终的供货商

公司的主要供应商中存在贸易商，主要系公司的部分原材料的原厂商是上游行业的大型制造企业、境外企业，而公司的采购规模相对较小，达不到与原厂商直接进行合作的规模标准，并且与贸易商类供应商进行合作可以获得更为良好的服务，因此公司从贸易商类供应商采购部分原材料。

报告期各期前五大贸易供应商对应的原厂商情况如下：

序号	供应商名称	原厂名称
1	北京太航金属有限公司	西南铝业（集团）有限责任公司、广西南南铝加工有限公司
2	哈尔滨金海洋金属材料有限公司	日钢营口中板有限公司、鞍钢股份有限公司
3	哈尔滨亚肯贸易有限公司	大连巴塞特数控刀具有限公司、京瓷（中国）商贸有限公司
4	沈阳奥航科技有限公司	法国安普朗集团

序号	供应商名称	原厂名称
5	北京培瓦克机械有限公司	奥地利培瓦克有限公司
6	黑龙江华信德铝业有限公司	东北轻合金铝业、广西南南铝加工有限公司

综上所述，同行业未披露贸易类供应商情况，公司通过贸易商采购部分特殊材质及进口原材料具备合理性，符合行业惯例。

5、结合采购及外协加工的定价方式、同类原材料向不同供应商采购价格对比情况、同类外协加工环节不同外协厂商价格对比情况，分析各类主要原材料、外协加工采购价格的公允性，与市场公开价格的比较情况，是否存在供应商或外协厂商代垫成本费用、利益输送情形

报告期内，公司主要原材料种类包括殷钢、钢材、铝材、钛合金和刀具，具体情况如下：

（1）殷钢

殷钢的各期主要供应商的采购金额、采购价格情况如下：

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购单价 (元/KG)	价格差异	差异分析
2023 年	1	西安钢研功能材料股份有限公司	959.01	93.12	-	-
	2	万德浮（上海）新材料股份有限公司	629.35	89.81	-	-
	3	沈阳奥航科技有限公司	80.54	126.55	偏高	进口殷钢
	4	陕西融天航空器材有限公司	60.20	121.24	偏高	进口殷钢
	5	上海丸山金属制品有限公司	10.17	92.92	-	-
2022 年	1	万德浮（上海）新材料股份有限公司	365.25	96.74	-	-
	2	上海丸山金属制品有限公司	282.15	95.58	-	-
	3	西安钢研功能材料股份有限公司	53.88	110.62	偏高	国产殷钢，但品质、交付周期优于其他厂家

注：以上均为对应原材料的采购金额及采购单价，下同

（2）钢材

钢材的各期主要供应商的采购金额、采购价格情况如下：

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购单价 (元/KG)	价格差异	差异分析
2023 年	1	哈尔滨金海洋金属材料有限公司	184.87	3.94	-	-
	2	哈尔滨哈飞工业有限责任公司	29.89	4.02	-	-
	3	黑龙江昌钢金属材料有限公司	8.03	4.06	-	-
	4	哈尔滨权赞金属材料有限责任公司	7.72	4.17	-	-
	5	邦研金属材料（上海）有限公司	4.88	17.34	偏高	4Cr5MoSiV1 （特殊材质）
2022 年	1	哈尔滨金海洋金属材料有限公司	30.04	4.32	-	-
	2	哈尔滨权赞金属材料有限责任公司	21.70	4.71	-	-
	3	湖州精锤铸锻有限公司	20.67	19.91	偏高	35CrMoA-棒料 （特殊材质）
	4	南通福斯特金属制品有限公司	3.79	21.32	偏高	钢铸件成型模具
	5	江苏恒顺泰钢业有限公司	0.21	31.86	偏高	棒料 15CrMnMoVA （特殊材质）

（3）铝材

铝材的各期主要供应商的采购金额、采购价格情况如下：

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购单价 (元/KG)	价格差异	差异分析
2023 年	1	北京太航金属有限公司	228.32	35.21	-	-
	2	南通福斯特金属制品有限公司	118.44	37.61	-	-
	3	中国航空工业供销哈尔滨有限公司	37.22	99.12	偏高	军标原材料
	4	宁波鼎锐建材有限公司	26.10	44.47	-	-
	5	西安盛飞金属材料有限公司	24.70	23.45	偏低	铝板6061价格便宜
2022 年	1	黑龙江华信德铝业 有限公司	280.48	36.84	-	-
	2	北京太航金属有限公司	45.07	23.90	偏低	铝板6061价格便宜
	3	江西景航航空锻铸 有限公司	20.10	251.23	偏高	铝锻件，较一般的 板料贵

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购单价 (元/KG)	价格差异	差异分析
	4	北京宇天新星金属材料有限公司	12.31	28.85	偏低	铝板6061价格便宜

(4) 钛合金

钛合金的各期主要供应商的采购金额、采购价格情况如下：

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购单价 (元/KG)	价格差异	差异分析
2023年	1	哈尔滨哈飞工业有限责任公司	362.12	1,125.27	偏高	TB6固溶钛合金（特殊材质）
	2	辽宁鑫晟隆黎航特钢有限公司	17.99	366.56	-	-
	3	北京太航金属有限公司	15.60	238.69	-	-

(5) 刀具

刀具的各期主要供应商的采购金额、采购价格情况如下：

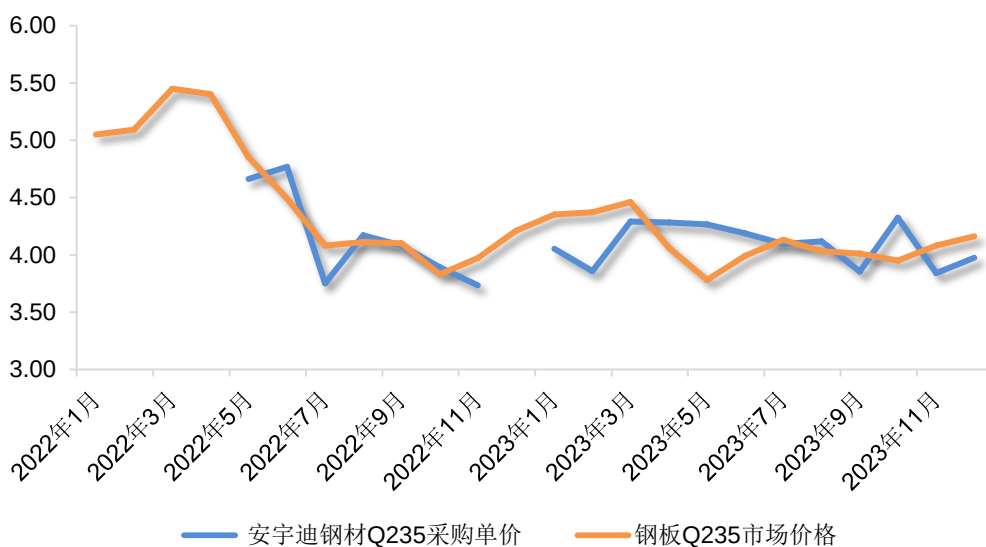
时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购单价 (元/个)	价格差异分析
2023年	1	常州红富士工具有限公司	223.98	246.10	刀具的采购类型较为分散，包括一体化的合金刀，也包括刀具的各个组成部分：刀片、刀杆、刀柄等，不同厂家采购的类型不同导致价格差异较大。例如从红富士买的刀具主要是合金刀，该种刀具为刀片、刀柄、刀杆一体，直接可以上机床使用，因此价格较贵；从亚肯贸易买的刀具主要是刀片，头片是刀具使用中的一部分，在使用的时候需要把刀片和刀杆、刀柄组装到一起才能上机床使用
	2	哈尔滨亚肯贸易有限公司	125.54	49.59	
	3	哈尔滨奥斯特精密工具有限公司	63.53	142.73	
	4	哈尔滨肯达工具有限公司	54.15	79.62	
	5	西安清一实业有限公司	42.16	81.27	
2022年	1	常州红富士工具有限公司	144.89	240.12	
	2	哈尔滨亚肯贸易有限公司	93.15	52.97	
	3	哈尔滨肯达工具有限公司	49.48	40.55	
	4	哈尔滨利丰精工商贸有限公司	16.42	24.28	
	5	哈尔滨奥斯特	15.25	123.19	

时间	序号	供应商	采购金额 (万元)	采购单价 (元/个)	价格差异分析
		精密工具有限公司			

(6) 与市场公开价格对比

公司主要原材料中，由于公司生产产品的定制化程度较高，需要使用的金属原材料多为特定型号的金属原材料，且采购的型号种类较多，除钢材 Q235 外，其余原材料的采购均价与公开市场原材料价格不具有可比性。

钢材 Q235 为大宗商品，具有公开市场价格，公司的采购价格与市场价的走势基本一致，具体对比情况如下：



公司拥有完善的合格外协供应商管理制度，公司项目部、质检部、生产部共同参与外协供应商的考察和选取，通过现场考察等方式对外协供应商的资质、机械设备水平、产能情况、参与意愿度等进行评价，形成合格外协供应商名单。公司委外加工的定价模式为询比价，询比价后确认最终供应商，交易价格公允，不存在通过外协厂商进行体外代垫变成本、利益输送等情形。

6、补充披露报告期内公司客户与供应商重合的具体情况及其原因，交易定价方式及公允性，相关会计处理的合规性

公司已在公开转让说明书中补充披露如下内容：

“重合交易的具体情况如下：

项目	客户A01	黑龙江华信德铝业有限公司
重叠时间	2023年	2022年
采购内容	钢材、铝材	铝材
采购金额	钢材0.21万元	280.48万元
	铝材1.31万元	
同类业务比重	钢材0.08%	78.32%
	铝材0.29%	
采购价格	钢材53.10元/KG	36.84元/KG
	铝材153.10元/KG	
同类原材料采购价格	钢材4.19元/KG	35.78元/KG
	铝材38.01元/KG	
采购价格是否公允	客户A01提供的原材料为军品金属原材料，为生产航空零部件产品所指定使用的原材料，与一般的金属原材料相比价格较为昂贵	价格公允，不存在重大差异
销售内容	航空零部件	金属废料
销售金额	8,119.93万元	298.09万元
同类业务比重	54.10%	51.35%
销售价格	2,297.07元/件	铝合金废料7.99元/KG
		钛合金废料14.60元/KG
		普通钢废料2.27元/KG
		殷钢废料24.22元/KG
同类产品销售价格	3,203.19元/件	铝合金废料8.02元/KG
		钛合金废料14.49元/KG
		普通钢废料2.27元/KG
		殷钢废料23.59元/KG
销售价格是否公允	航空零部件产品的定制化程度较高，产品尺寸、材料、形状、精度要求等方面的差异都会导致销售价格的不同，因此与同类产品销售价格存在一定差异	价格公允，不存在重大差异
重合原因	部分生产任务厂内生产报废，向客户购买原材料继续进行生产	该公司是铝合金的经销商，既从事铝板料的销售业务，也同时从事废弃金属回收业务

项目	客户A01	黑龙江华信德铝业有限公司
会计处理的合规性	从客户处购买原材料用于生产客户的产品，相关业务具体情况如下： （a）购入的原材料性质特殊，仅适用于特定客户的产品生产； （b）公司作为受托加工方无权自行使用或处置这些原材料； （c）除了保管不善的原因之外，公司不承担原材料损毁灭失的风险； （d）原材料价格变动的风险完全由客户承担； （e）公司无法取得与该原材料所有权有关的报酬。 公司并未取得原材料的控制权，实质是为客户提供受托加工服务，按照净额确认受托加工服务费收入，会计处理符合企业会计准则的规定	为独立购销交易，签署的是独立的销售废料合同而非委托加工合同，采购的原材料并不用于生产向该客户销售的特定商品。公司对这些销售和采购分别单独进行会计处理，符合交易的实际情况

”

（二）来料加工模式及会计处理合规性

1、结合具体合同约定，分别说明来料加工、自采原料加工的业务流程、主要产品、对应客户、收入及占比、对应的成本构成情况、毛利率情况；说明来料加工业务是否均按净额法确认收入，会计处理方式是否符合企业会计准则的规定，是否与类似业务模式可比公司一致

（1）结合具体合同约定，分别说明来料加工、自采原料加工的业务流程、主要产品、对应客户、收入及占比、对应的成本构成情况、毛利率情况

1）关于合同约定

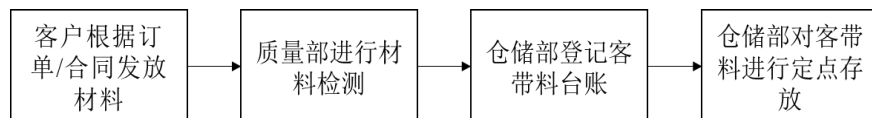
公司与客户在签订合同过程中，会明确约定材料提供情况。以公司报告期内与主要客户客户 A01、客户 A04 所签订的合同为例，关于材料提供的具体条款如下：

客户名称	是否提供材料	相关条款
客户A01	是	需方提供原材料，供方按需方要求管理原材料，不得错混。供方加工中出现废品，原材料必须到需方采购
客户A04	否	由承揽方提供材料的，承揽方必须依照合同约定选用材料，并接受定作方的检验。承揽方隐瞒材料的缺陷或者使用不符合合同约定的材料而影响加工物质量时，定作方有权要求承揽方重做、修理、减少报酬或者退货，并要求承揽方赔偿损失

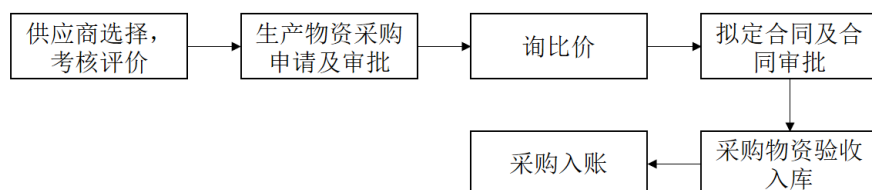
2) 来料加工、自采原料加工的业务流程

①来料/采购流程

公司来料业务流程如下：



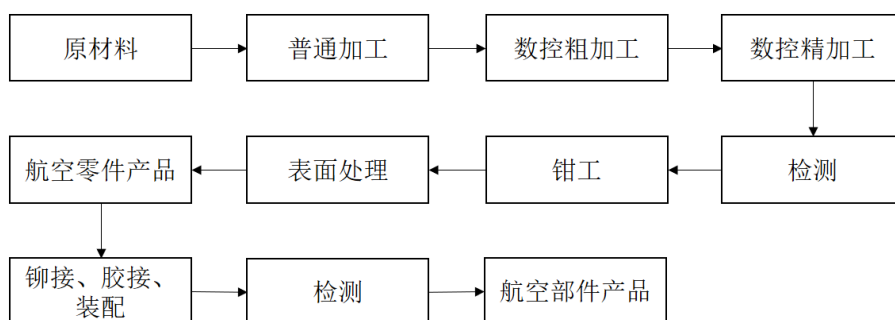
公司自采料业务流程如下：



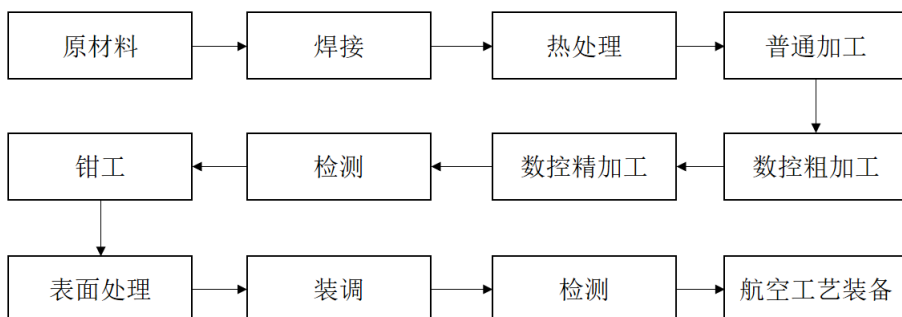
②生产流程

公司来料加工、自采原料加工的生产流程不存在差异。

公司航空零部件产品的主要生产流程如下：

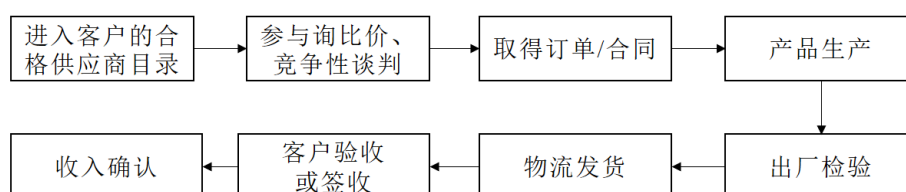


公司航空工艺装备产品的主要生产流程图如下：



③销售流程

公司的销售流程如下：



综上所述，公司来料加工及自采原料加工业务在生产及销售环节不存在实质性差异。

3）来料加工、自采原料加工业务的主要产品、对应客户、收入及占比、对应的成本构成情况、毛利率情况

报告期内，公司来料加工业务及部分或全部自采原料加工业务主要产品具体情况如下：

单位：万元

加工方式	产品类别	金额	占主营业务收入的比例
2023年			
来料加工	航空零部件	13,992.98	69.90%
	航空工艺装备	248.39	1.24%
	小计	14,241.36	71.14%
部分或全部自采原料加工	航空零部件	1,015.67	5.07%
	航空工艺装备	4,760.95	23.78%
	小计	5,776.62	28.86%
2022年			
来料加工	航空零部件	9,963.01	65.53%
	其他	55.49	0.36%
	航空工艺装备	53.48	0.35%
	小计	10,071.98	66.25%
部分或全部自采原料加工	航空工艺装备	5,090.58	33.48%
	航空零部件	40.10	0.26%
	小计	5,130.68	33.75%

如上表所示，报告期内，公司来料加工业务主要产品为航空零部件产品，部分或全部自采原料加工业务主要产品为航空工艺装备产品。

报告期内，公司来料加工业务及部分或全部自采原料加工业务前五大单体客户情况如下：

单位：万元

加工方式	序号	客户名称	金额	占主营业务收入的比例
2023年				
来料加工	1	客户A01	8,111.18	40.52%
	2	客户A02	3,814.12	19.05%
	3	客户A03	1,391.13	6.95%
	4	客户B	552.21	2.76%
	5	客户C	144.21	0.72%
	小计		14,012.85	70.00%
部分或全部自采原料加工	1	客户A02	2,710.39	13.54%
	2	客户A05	963.87	4.82%
	3	客户A04	949.36	4.74%
	4	客户A03	688.23	3.44%
	5	客户A03下属单位1	200.86	1.00%
	小计		5,512.71	27.54%
2022年				
来料加工	1	客户A01	5,763.03	37.91%
	2	客户A02	3,027.56	19.91%
	3	客户A03	665.09	4.37%
	4	客户B	276.11	1.82%
	5	客户A04下属单位1	216.44	1.42%
	小计		9,948.23	65.44%
部分或全部自采原料加工	1	客户A02	3,158.68	20.78%
	2	客户A04	856.37	5.63%
	3	客户A09	505.27	3.32%

加工方式	序号	客户名称	金额	占主营业务收入的比例
	4	客户A03	447.61	2.94%
	5	客户D	65.13	0.43%
	小计		5,033.06	33.11%

报告期内，公司来料加工业务及部分或全部自采原料加工业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	来料加工	部分或全部自采原料加工
2023年		
直接材料	-	2,029.91
直接人工	1,432.87	249.90
制造费用	3,887.62	668.23
外协费用	1,265.28	296.23
合计	6,585.77	3,244.27
2022年		
直接材料	-	1,808.25
直接人工	983.89	226.75
制造费用	2,299.17	525.62
外协费用	807.14	259.92
合计	4,090.21	2,820.54

报告期内，公司来料加工业务及部分或全部自采原料加工业务毛利率具体情况如下：

项目	2023年	2022年
来料加工	53.76%	59.39%
部分或全部自采原料加工	43.84%	45.03%

报告期内，公司来料加工产品毛利率水平高于部分或全部自采原料加工产品，主要系自采原料产品直接材料成本较高所致。

（2）说明来料加工业务是否均按净额法确认收入，会计处理方式是否符合企业会计准则的规定，是否与类似业务模式可比公司一致

1) 公司来料加工业务均按净额法确认收入，会计处理方式符合企业会计准则的规定

来料加工模式下，公司根据与客户签署的加工承揽合同开展相应产品的加工业务，加工所用毛坯件等主材均由客户直接提供，客户对毛坯件等主材质量负责，并由此承担因主材质量不合格导致的所有责任。在加工期间，公司无权按照自身意愿使用或处置来料加工物资，不承担除因其保管不善之外的原因导致的该原材料毁损灭失的风险，亦不承担该原材料价格变动的风险，无法取得与该原材料所有权有关的报酬。公司收到客户来料时，不按照存货进行核算。

公司按照客户加工承揽合同、质量技术协议等要求，对客户提供的毛坯件进行加工生产，产品加工完成交付后根据合同约定加工费，按净额法核算收入，符合《企业会计准则》的要求。

2) 采用净额法核算收入与类似业务模式可比公司一致

可比公司中，爱乐达及立航科技未明确披露收入核算方式，公司与广联航空、迈信林来料加工模式下收入核算方式一致，具体情况如下：

可比公司	招股说明书披露的来料加工模式下收入核算方式
广联航空	公司来料加工业务为根据客户规定的技术参数及供料进行来料加工，向客户收取加工费，采用净额法核算收入
迈信林	报告期内，公司航空航天类业务中，整体结构件、高精度壳体、管路系统连接件、专用标准件及组件四类业务的加工制造主要以来料加工为主，向客户收取加工费，采用净额法核算收入，系加工服务收入

2、说明针对客户来料的具体管理措施，如何区分来料和自有原材料，来料实物如何管理、来料加工的具体内容及工序情况、来料加工物资在代加工期间的风险报酬转移情况，相关会计处理的合规性；针对来料的使用量和存量是否与客户定期对账，说明报告期各期客户来料的进销存情况与来料加工业务是否匹配

(1) 说明针对客户来料的具体管理措施，如何区分来料和自有原材料，来料实物如何管理、来料加工的具体内容及工序情况、来料加工物资在代加工期间的风险报酬转移情况，相关会计处理的合规性

1) 说明针对客户来料的具体管理措施，如何区分来料和自有原材料，来料实物如何管理、来料加工的具体内容及工序情况

公司已针对客户来料制定了具体管理措施。针对客户来料，公司在取得来料后由库管人员记录到料时间、材料牌号、规格型号、客户名称、数量、是否需退回等信息，同时对来料单进行电子留档。质量部将对板料类材料进行测量，核对与所需材料规格是否存在重大差异。公司将客带料在单独区域进行保管，客户来料上印有相关标识，不存在与自采料混用情况，相关来料根据公司生产进度投入到对应产品生产过程中。报告期各期，公司客户来料与来料加工业务匹配情况如下：

单位：KG、万元

项目	2023年	变动情况	2022年
来料重量合计	2,405,390.87	66.78%	1,442,281.98
来料加工业务收入	14,241.36	41.40%	10,071.98

注：因公司部分产品存在同时使用自采料及来料进行加工的情况，难以具体拆分材料使用情况，因此仅对比来料重量与完全使用来料加工的业务收入

如上表所示，报告期内公司来料重量与公司来料加工业务收入同时实现增长，其中来料重量增速高于来料加工业务收入，主要系公司从收到客户发放材料到实现收入有一定滞后所致。

2) 来料加工物资在代加工期间的风险报酬转移情况，相关会计处理的合规性

来料加工模式下，公司根据与客户签署的加工承揽合同开展相应产品的加工业务，加工所用毛坯件等主材均由客户直接提供，客户对毛坯件等主材质量负责，并由此承担因主材质量不合格导致的所有责任。在加工期间，公司无权按照自身意愿使用或处置来料加工物资，不承担除因其保管不善之外的原因导致的该原材料毁损灭失的风险，亦不承担该原材料价格变动的风险，无法取得与该原材料所有权有关的报酬，因此公司收到客户来料时，不按照存货进行核算，不会在公司财务报告内体现，符合《企业会计准则》的要求，相关会计处理具备合规性。

(2) 针对来料的使用量和存量是否与客户定期对账，说明报告期各期客户来料的进销存情况与来料加工业务是否匹配

报告期内，客户未要求针对来料的使用量和存量与公司进行定期对账。报告期各期，公司客户来料、自采原材料与产品重量、废料重量相匹配，具体匹

配过程参见本题之“（二）、3、2）各期废料产销量及单价、金额，与各期投料、产品产量等之间的匹配关系来料加工模式及会计处理合规性”。

3、说明不同加工模式下废料的产生及处理方式，废料销售收入确认及成本核算方法，各期废料产销量及单价、金额，与各期投料、产品产量等之间的匹配关系，废料销售定价依据及公允性、是否符合行业惯例，废料销售对应的主要客户、是否存在关联关系，补充披露废料的入库、管理、销售的相关内控制度及执行情况；说明因加工产生废品或残次品的处理约定，报告期内实际产生情况及金额，相关会计处理情况

（1）说明不同加工模式下废料的产生及处理方式，废料销售收入确认及成本核算方法，各期废料产销量及单价、金额，与各期投料、产品产量等之间的匹配关系，废料销售定价依据及公允性、是否符合行业惯例，废料销售对应的主要客户、是否存在关联关系，补充披露废料的入库、管理、销售的相关内控制度及执行情况

1）不同加工模式下废料的产生及处理方式，废料销售收入确认及成本核算方法

公司在加工过程中，将主材多余部分剔除，逐步加工为最终产品，剔除部分将形成废料。报告期内，公司对来料加工业务、部分或全部自采原料加工业务以及研发形成的废料不再进行区分，统一进行收集。对于少部分体积较大的余料，公司收集后进行定点存放，并登记余料台账，记录余料材质、重量等信息，后续用于自制工艺装备等自用用途；对于体积较小的废屑，公司进行定点存放并定期销售。具体会计处理如下：

①生产废料

A.领料时

借：生产成本

贷：原材料

B.形成废料时，由于公司生产用料以客带料为主，公司生产形成的废料不再确认存货

C.实际销售时

借：库存现金/银行存款/应收账款

贷：其他业务收入

报告期内，公司废料未分摊成本，与部分制造业上市公司生产废料相关会计处理情况一致，具体如下：

代码	公司	生产废料会计处理情况
300900.SZ	广联航空	公司将废料交付给废品处置公司并收到对方支付的价款后确认其他业务收入。因出售的废料主要为生产过程中产生的无法回收利用的原材料，对应的成本已于产品实现销售时结转完毕，因此废料销售无营业成本
301421.SZ	波长光电	生产废料主要为产品生产加工过程中产生的金属屑废料，公司在进行会计核算时，根据一贯性原则及成本效益原则，生产废料不分摊成本
301603.SZ	乔锋智能	废料对应的物料在领用时，其材料成本已经计入相应的成本费用，因此废料销售无对应的成本
301503.SZ	智迪科技	由于该废料是公司生产过程的合理损耗，是产品成本的组成部分，因此公司在成本核算时将该成本作为合理损耗分摊至产品成本中，未单独核算销售水口料、废胶料的成本
830809.BJ	安达科技	废料销售（生产产生的废料）.....公司自产的边角料，不承担任何制造成本

②研发废料

A.领料时

借：研发费用

贷：原材料

B.当月进行报废处理时

借：其他业务成本

贷：研发费用

C.实际销售时

借：库存现金/银行存款/应收账款

贷：其他业务收入

根据《企业会计准则解释第 15 号》的规定：“企业将固定资产达到预定可

使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称‘试运行销售’）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益”。根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》：“企业取得研发过程中形成的下脚料、残次品、中间试制品等特殊收入，在计算确认收入当年的加计扣除研发费用时，应从已归集研发费用中扣减该特殊收入，不足扣减的，加计扣除研发费用按零计算”。由于公司研发活动与生产活动共用机器设备，无法区分研发废料及生产废料，同时公司废料销售较为频繁，因此认定研发形成的废料均于当月销售，公司按照最近一次废料销售价格，计算废料成本，并结转其他业务成本，冲减研发费用。后续研发废料与生产废料实际出售时，确认相应其他业务收入。公司相关会计处理符合《企业会计准则解释第 15 号》《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》等规定。

公司未进行废料入库与部分制造业上市公司研发废料相关会计处理情况一致，具体如下：

代码	公司	研发废料会计处理情况
301529.SZ	福赛科技	公司研发试制试样时注塑切换过程中产生的料块，可以作为废料销售，形成少量的可售废料。公司在对外销售料块时确认其他业务收入，结转其他业务成本并相应冲减研发费用
001282.SZ	三联锻造	废钢为公司生产和研发过程中产生的边角废料，没有确切的成本计价方法，为保持成本计量的准确性，公司采用废钢销售价格作为废钢成本结转依据。研发产生的废钢归集的成本直接冲减研发费用
831075.BJ	宏海科技	发行人将研发产生的废料销售收入计入其他业务收入，相关成本从研发费用中转出计入其他业务成本，会计处理符合企业会计准则的相关规定

2）各期废料产销量及单价、金额，与各期投料、产品产量等之间的匹配关系

报告期各期，公司废料销量、单价及金额情况如下：

项目	2023年	2022年
废料收入金额（万元）	1,033.71	580.46
废料销售重量（KG）	1,267,875.02	832,910.00

项目	2023年	2022年
废料销售单价（元/KG）	8.15	6.97

2023 年，公司废料销售单价有所上升，主要系 2023 年西安安宇迪投产，当地废料回收价格相对较高，以及公司不断加强废料收集及管理，减少废料中非金属废屑杂质含量，销售价格有所提升所致。

报告期各期，公司客户来料、自采原材料与产品重量、废料重量相匹配，具体匹配过程如下：

1) 2023 年

单位：KG

项目	铝合金	钛合金	殷钢	普通钢
加：原材料领用重量	123,549.58	4,362.30	158,945.87	541,341.16
加：来料重量	2,227,484.59	78,552.68	65,985.57	33,368.03
减：产品交付重量	114,942.93	10,531.98	103,324.05	117,205.36
减：余料留存增加值	366,863.34	-	61,063.99	-
减：外委未收回废料重量	730,594.06	13,053.73	55,469.10	57,901.35
减：余料用于自制工装等其他消耗及调整	8,894.44	-	-	30,526.84
合计	1,129,739.40	59,329.27	5,074.30	369,075.64
测算单价（元，含税）	9.00	18.00	27.00	2.00
测算金额（万元，含税）	1,016.77	106.79	13.70	73.82
合计金额（万元，含税）	1,211.07			
公司废料销售金额（万元，含税）	1,168.09			
差异率	-3.55%			

2) 2022 年

单位：KG

项目	铝合金	钛合金	殷钢	普通钢
加：原材料领用重量	53,203.30	-	118,376.09	343,435.58
加：来料重量	1,329,342.94	57,387.76	38,376.38	17,174.90
减：产品交付重量	50,135.42	9,158.36	62,828.91	64,920.34

项目	铝合金	钛合金	殷钢	普通钢
减：余料留存增加值	327,006.51	-	38,127.87	-
减：外委未收回废料重量	294,160.96	3,021.00	738.75	26,051.62
减：余料用于自制工装等其他消耗及调整	8,692.40	-	40,656.76	168,489.11
合计	702,550.94	45,208.41	14,400.18	101,149.40
测算单价（元含税）	8.00	16.00	26.00	2.20
测算金额（万元含税）	562.04	72.33	37.44	22.25
合计金额（万元含税）	694.07			
公司废料销售金额（万元含税）	655.92			
差异率	-5.50%			

由上表所示，公司客户来料、自采原材料与产品重量、废料重量整体相匹配，存在少量差异主要系废料实际产生与实际销售的时间存在差异、部分产品需归还全部废料或部分保护性材料等原因所致。

3）废料销售定价依据及公允性、是否符合行业惯例

经查询，公司可比上市公司未披露其具体废料销售单价情况，同时公司主要废料形态为屑状，不存在公开市场价格指数。公司在进行废料销售时，通过询比价确定废料销售厂商及销售价格，经废料回收商确认，相关交易价格系基于市场价格，根据废料掺杂情况综合确定，具备公允性。公司销售废料的定价方式与废料回收商向其他公司采购废料定价方式一致，符合行业惯例。

4）废料销售对应的主要客户、是否存在关联关系

报告期各期，公司废料销售前五大客户具体情况如下：

单位：万元

序号	公司	金额	占比	是否存在关联关系
2023年				
1	哈尔滨市华德金属铝业有限公司	293.77	28.42%	否
2	黑龙江华信德铝业有限公司	239.19	23.14%	否
3	陕西天通鑫泽再生资源回收有限公司	192.5	18.62%	否
4	陕西顺博广再生资源回收有限公司	105.56	10.21%	否

序号	公司	金额	占比	是否存在关联关系
5	三原易达金属加工有限公司	83.12	8.04%	否
合计		914.14	88.43%	-
2022年				
1	黑龙江华信德铝业有限公司	298.09	51.35%	否
2	保定佑宇金属回收有限公司	263.21	45.35%	否
3	哈尔滨市华德金属铝业有限公司	19.17	3.30%	否
合计		580.46	100.00%	-

2023 年，随公司不断开拓废料回收渠道，以及西安安宇迪投产，公司废料客户集中度有所下降。

5) 补充披露废料的入库、管理、销售的相关内控制度及执行情况

公司已在公开转让说明书之“第四节 公司财务”之“十二、财务合法合规性”补充披露相关内容，具体如下：

“2023 年起，为进一步规范公司废料相关的内部控制制度，公司制订了《内部控制实施细则-废料管理》《内部控制实施细则-存货管理》《内部控制实施细则-资金营运》等制度，对废料的生产入库、仓储保管及处置的整个业务流程进行控制，同时规范了废料、现金、管理费用等相关项目的申请、审批和管理程序，杜绝废料销售或其他业务中进行现金收支等不规范行为。

公司废料在产生时，对于体积较大的边角料，由库管人员登记余料材质、尺寸、数量、重量、入库时间等信息，并运送至指定地点进行存放；对于体积较小的废屑，则由生产人员收集后运送至专门的储存场所；废料出库方面，对于体积较大的边角料，由库管人员登记已入库废料的出库时间；对于体积较小的废屑，公司将进行出售，由销售经办人、仓库保管员共同与客户运输司机进行过磅，形成磅单，经公司董事长审批后进行销售及付款，并取得客户签字确认的收据。”

(2) 说明因加工产生废品或残次品的处理约定，报告期内实际产生情况及金额，相关会计处理情况

报告期内，公司未对加工产生的废品或残次品的归属进行约定。报告期内，

公司加工过程中出现废品或残次品的情况较少，如果某一工序加工成果不达预期，一般可通过后续工序进行调整，以弥补前一工序产生的误差。如最终发生废品，公司废品不再分摊成本，所有成本均由产成品承担，废品与正常生产废料一并进行处置，在实际销售时确认其他业务收入。

报告期内，公司因产生废品而被扣减收入或重新向客户采购材料加工的金额情况如下：

单位：万元

项目	2023年		2022年	
	金额	占主营业务收入的比例	金额	占主营业务收入的比例
因废品导致的收入扣款	84.55	0.42%	6.57	0.04%

如上表所示，报告期各期公司因产生废品而被扣减收入或重新向客户采购材料加工的金额较低。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）主办券商、会计师核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论

1、核查方法及程序

（1）原材料及外协采购的公允性

1）取得公司原材料及外协采购明细，分析报告期内向主要供应商和外协厂商的采购数量、金额及占比；查阅供应商访谈记录，了解与主要供应商和外协厂商的合作历史、采购金额占其销售收入的比例；通过企查查公开信息查询主要供应商和外协厂商的基本情况、经营资质及规模，分析其与公司采购规模的匹配性；

2）查阅公司的内控管理制度，并访谈公司采购专员、外协专员，了解公司对供应商、外协厂商的选取标准、管理方式、质量控制及保密防范措施、供应商是否需为客户指定供应商或名录中备案的供应商、是否能满足客户的保密与质量要求，查询公司的采购明细表和外协明细表，统计外协加工的主要采购内容及占比；访谈公司的生产部长，了解公司的生产流程、外协加工是否涉及关键工序或关键技术；

3) 访谈供应商及公司采购专员、外协专员，了解公司报告期内供应商及外协厂商的数量及变化原因、公司向主要供应商、外协厂商采购金额变化的原因、2023 年主要原材料采购金额大幅增长的原因；查询同行业可比公司公开披露资料，了解其采购集中度情况；统计主要原材料的耗用量、产量；

4) 通过企查查公开信息查询供应商及外协厂商成立时间、经营规模等信息，了解其经营资质；与公司财务负责人沟通，了解贸易类供应商最终的供应商，分析向贸易商采购的原因；

5) 查阅供应商访谈记录，了解采购及外协加工的定价方式；取得公司采购明细，分析原材料及外协加工的采购单价；与公司财务负责人沟通，分析公司采购价格与市场价格的比较情况；

6) 查询公司收入明细表和采购明细表，统计公司客户与供应商重合的情况，并访谈公司项目部长和采购专员，了解相关业务的发生原因，并进行比价；

7) 实地走访供应商，并对供应商进行发函询证，报告期内走访及函证比例情况如下：

单位：万元

供应商	2023 年度	2022 年度
采购总金额	6,082.05	2,992.62
采购走访金额	4,947.95	2,575.87
采购走访比例	81.35%	86.07%
函证可确认金额	4,450.49	2,331.05
函证核查比例	73.17%	77.89%

注：上表供应商范围包括原材料供应商、外协供应商

(2) 来料加工模式及会计处理合规性

1) 与公司业务及财务负责人沟通，了解公司来料加工、自采原料加工的业务流程；取得公司合同样本，查阅关于材料提供的关键条款；取得公司收入成本明细，分析不同业务模式的主要产品、对应客户、收入及占比、对应的成本构成情况、毛利率情况等；查阅《企业会计准则》，与公司业务情况进行比较分析；查阅可比公司招股说明书，与公司财务核算方式进行对比；

2) 取得公司制定的物料、废料相关管理制度，现场查看公司物料管理情况；

查阅《企业会计准则》，与公司业务情况进行比较分析；取得公司来料台账、产品交付明细、外委明细等资料，对公司客户来料、自采原材料与产品重量、废料重量进行测算，验证相关数据之间的匹配关系；

3) 与公司财务负责人及容诚会计师进行沟通，了解公司不同加工模式下废料的产生及处理方式，废料销售收入确认及成本核算方法；查阅《企业会计准则》等，与公司业务情况进行比较分析；查阅上市公司或拟上市公司公开披露信息，与公司实际情况进行对比分析；取得公司废料销量及单价、金额明细，核查公司废料销售的主要客户，并对部分客户进行走访确认；取得公司废品扣款明细，并计算收入占比。

2、核查结论

(1) 原材料及外协采购的公允性

1) 报告期内，公司采购金额占主要供应商和外协厂商销售收入的比例整体较低，供应商及外协厂商的经营资质及规模与公司采购规模具备匹配性；

2) 公司对供应商的选取标准主要包括供应商的资质信誉、税务风险等级、生产能力、供货质量、交货时效性、供货价格、售后服务等，管理方式包括供应商准入、供应商评价和供应商档案管理，质量控制方式为对货物质量进行抽样检验，公司严格遵循保密管理的规定，物料信息不涉及保密信息；公司对外协厂商的选取标准主要包括加工方经营范围、加工产品质量、售后服务等条件，管理方式包括供应商准入、供应商评价和供应商档案管理，质量控制方式为对外协加工产品进行质检，由于外协工序不涉及公司的核心工序，且外协加工所使用的图纸、型号均经过脱密处理，因此外协供应商不涉及公司的核心技术及相关保密信息；原材料供应商和外协厂商不是客户指定供应商或名录中备案的供应商；区分产品类型说明公司外协加工的主要采购内容及占比详见上文所列表格；外协加工不涉及关键工序或关键技术，能满足客户的保密与质量要求；

3) 报告期内公司供应商数量增长主要系钢材供应商的数量有所增加；对于钢材采购，原有供应商无法满足部分生产任务所需的特殊材质钢材需求，同时公司提高供应商的分散程度，进一步控制成本；公司外协厂商数量增长主要系2023年公司航空工艺装备对应的外协供应商数量增加；公司向主要供应商、外

协厂商采购金额变化的原因详见上文所列表格；公司的供应商及外协厂商集中度符合行业惯例；2023 年主要原材料采购金额大幅增长的原因主要系部分生产任务为自采料生产模式，相应地增加原材料采购；

4) 报告期内，公司项目部员工白同刚曾因借款持有外协厂商股份，目前已收回欠款，不存在持股情况。公司向成立时间较晚供应商、注册资本较低外协厂商采购具备合理性；考察公司业务体量因素，向贸易商采购具备合理性；

5) 公司具备完善的合格供应商管理制度，各类主要原材料、外协加工采购价格具备公允性，符合市场公开定价原则，公司不存在供应商或外协厂商代垫成本费用、利益输送情形；

6) 报告期内公司客户与供应商重合的具体情况包括客户 A01，黑龙江华信德铝业有限公司，前者原因为公司采购部分生产任务厂内生产报废，向客户购买原材料继续进行生产，后者原因为该公司是铝合金的经销商，既从事铝板料的销售业务，也同时从事废弃金属回收业务，价格公允，相关会计处理合规。

(2) 来料加工模式及会计处理合规性

1) 报告期内，公司来料加工业务均按净额法确认收入，会计处理方式符合企业会计准则的规定，与类似业务模式可比公司一致；

2) 公司已针对客户来料制定了具体管理措施，将来料和自有原材料进行区分，相关会计处理具备合规性；公司针对来料的使用量和存量不与客户定期对账，公司客户来料、自采原材料与产品重量、废料重量整体相匹配；

3) 公司报告期各期废料销量与各期投料、产品产量等之间具备匹配关系，废料销售定价具备公允性，定价规则符合行业惯例；公司废料销售对应的主要客户与公司不存在关联关系。

问题 4. 关联方及关联交易合理性、公允性

根据申请文件，（1）报告期内公司向关联方哈尔滨东安机械设备制造有限公司（以下简称“东安机械”）采购机械加工服务、供暖服务等，金额分别为 117.27 万元、1.4 万元；2022 年公司向东安机械租赁房屋建筑物发生金额 114 万元，后以评估价值 3,499.57 万元购买了相关土地、房屋及机器设备。报告期内，公司与东安机械、实际控制人及其亲属存在资金拆借行为。东安机械改制前身为东安集团下属内部单位，2020 年公司控股股东杨宇通过受让股权取得东安机械 49% 股权。（2）2022 年末，公司账龄超过 1 年的预付账款中，预付对象 ACXA SAS 是关联方上海科下航空科技有限公司（以下简称“上海科下”）的控股股东，预付金额 525.01 万元，后于 2023 年退回。（3）报告期内，公司与关联方哈尔滨紫楠商贸有限公司（以下简称“紫楠商贸”）、哈尔滨卡墨商贸有限公司（以下简称“卡墨商贸”）、哈尔滨爵爵商贸有限公司（以下简称“爵爵商贸”）存在重合客户和供应商的情况。

（1）与东安机械交易的合理性、公允性。请公司：①说明 2020 年杨宇入股东安机械的背景及合理性，股权转让价格及合理性、价款支付情况；杨宇从东安机械领薪的合理性，是否存在利益输送情形。②说明报告期内向东安机械采购加工服务等合理性、必要性，采购金额变化的原因，交易定价方式及公允性，与非关联方交易定价的比较情况；说明向东安机械关联租赁的公允性，2022 年公司购买其土地、房屋建筑物及机器设备的评估方法及公允性，评估价值与其土地、厂房等主要资产的账面价值、相同区域可比土地和建筑物价值是否存在重大差异，相关款项支付情况，是否存在利益输送情形。③结合东安机械的企业性质，说明 2022 年公司向其购买土地、房屋建筑物及机器设备履行的审议、评估、审批（或备案）等程序及其合规性，是否存在瑕疵，是否存在国有或集体资产流失的情形。④具体说明公司与东安机械、实际控制人及其亲属发生资金拆借的背景原因、利率、会计处理情况，关联方取得借款的实际用途，是否存在流向公司客户、供应商或其他第三方情况，是否存在利益输送。⑤结合东安机械的历史沿革、股权结构、主营业务、经营状况以及资金流水核查情况等，说明除已披露的以外，公司与东安机械是否存在业务、资产、人员、资金等方面的往来、承接关系或其他特殊利益安排，是否存在重合的供应商和客

户（如是，请说明原因及合理性），东安机械的其他股东是否与公司控股股东、实际控制人以及董监高或其他核心人员存在关联关系，东安机械与公司是否实际为同一控制下企业，是否存在实质或潜在的同业竞争，公司拟（已）采取的规范或风险控制措施是否充分有效。

（2）与实际控制人及其近亲属控制企业的关系。请公司：①结合杨博丞的任职经历，说明上海科下、上海千灿的基本情况、主营业务、与公司是否存在业务往来。说明公司预付 ACXA SAS 殷钢采购款项的背景及原因、定价公允性、预付时点、退回时点及原因，资金流向情况，是否存在利益输送情形。②结合紫楠商贸、卡墨商贸、爵爵商贸的基本情况、主营业务，说明公司与其存在重合客户和供应商的具体情况、原因及合理性，是否存在利益输送；说明 2022 年末预付紫楠商贸款项的产生背景、采购真实性及定价公允性、账龄较长的原因、实物交付情况。③说明公司与实际控制人及其近亲属、董监高、其他核心人员等控制或持股的企业是否存在其他业务往来或资金往来情况，相关资金是否存在流向公司客户或供应商、其他第三方的情形，是否存在体外资金循环情形；说明公司关联方及交易的披露是否完整、准确。

请主办券商、会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论。（2）按照《挂牌审核指引第 1 号》1-20 相关要求核查并发表明确意见。

请律师核查问题（1）之③⑤并发表明确意见。

回复：

一、公司说明

（一）与东安机械交易的合理性、公允性

1、说明 2020 年杨宇入股东安机械的背景及合理性，股权转让价格及合理性、价款支付情况；杨宇从东安机械领薪的合理性，是否存在利益输送情形

（1）2020 年杨宇入股东安机械的背景及合理性，股权转让价格及合理性、价款支付情况

1）2020 年杨宇入股东安机械的背景情况

①2020年，公司自身经营情况较好，规模迅速扩大，公司实际控制人杨宇希望在公司周边寻找合适的生产经营场地。东安机械所占有的土地面积较大，且合法拥有整块土地的土地证，为独立的生产厂区，并且与公司主要经营位置相距仅1千米左右。通过入股东安机械，公司实际控制人杨宇可与东安机械另一股东林君洽谈使用东安机械土地事宜；

②2006年，东安机械设立后经营情况整体呈下滑趋势，至2020年，东安机械经营情况不佳，但仍然在中国航发哈尔滨东安发动机有限公司合格供方名录中，公司实际控制人杨宇认为相关航空发动机零部件业务具备开拓价值，因此受让东安机械参股权。

2) 股权转让价格及合理性、价款支付情况

本次股权转让价格为1.5元/注册资本，系各方协商确定，具备合理性。截至2020年末，相关价款均已足额支付完毕。

(2) 杨宇从东安机械领薪的合理性，是否存在利益输送情形

报告期初至2022年10月，杨宇从东安机械领取工资，每月5,000.00元，合计5.00万元。杨宇从东安机械领薪的主要原因系东安机械向其实控人林君发放工资，林君出于公平起见，决定同样给杨宇发放工资。2022年10月以后，该等情况不再发生。

综上所述，杨宇曾从东安机械领薪具备合理性，总体金额较小，不存在利益输送情形。

2、说明报告期内向东安机械采购加工服务等合理性、必要性，采购金额变化的原因，交易定价方式及公允性，与非关联方交易定价的比较情况；说明向东安机械关联租赁的公允性，2022年公司购买其土地、房屋建筑物及机器设备的评估方法及公允性，评估价值与其土地、厂房等主要资产的账面价值、相同区域可比土地和建筑物价值是否存在重大差异，相关款项支付情况，是否存在利益输送情形

(1) 报告期内向东安机械采购加工服务等合理性、必要性，采购金额变化的原因，交易定价方式及公允性，与非关联方交易定价的比较情况

报告期内，公司与东安机械发生的关联采购总体情况如下：

单位：万元

交易内容	2023年度	2022年度
代收代付电费、暖气费	-	111.24
接受劳务	1.40	6.03
合计	1.40	117.27

1) 2022 年度，代收代付电费、暖气费 111.24 万元

2022 年度，由于公司租赁东安机械部分厂房进行生产，因此需向东安机械支付电费及暖气费，该等关联交易具备合理性和必要性。2022 年 10 月，公司自东安机械购买相关土地和房产后，该等关联交易不再发生。

电费、暖气费金额由公司和东安机械按照实际使用情况进行分摊，定价以市政价格为准，具备公允性。

2) 2022 年度，采购机械加工服务 5.03 万元

2022 年度，公司采购东安机械的加工服务 5.03 万元，定价为双方依据东安机械报价协商确定。本次采购有 3 家供应商报价，报价分别为 5.03 万元、5.20 万元和 5.21 万元，差异在 5%以内，差异较小，定价具备公允性。

3) 2022 年度和 2023 年度，采购运输服务分别为 1.00 万元和 1.40 万元

2022 年 8 月至 2023 年 7 月，公司采购东安机械运输服务合计 2.40 万元，总体金额较小，定价为双方依据市场价格和东安机械实际成本协商确定，具备公允性。2023 年 8 月以后，该等关联交易不再发生。

(2) 说明向东安机械关联租赁的公允性，2022 年公司购买其土地、房屋建筑物及机器设备的评估方法及公允性，评估价值与其土地、厂房等主要资产的账面价值、相同区域可比土地和建筑物价值是否存在重大差异，相关款项支付情况，是否存在利益输送情形

1) 向东安机械关联租赁的公允性

公司向东安机械租赁厂房的定价为双方依据市场价格协商确定，租金为 160 元/平方米/年，根据 58 同城网络检索结果，相同区域可比厂房租金为 187.50 元/平方米/年，相差较小，具备公允性。

2) 2022 年公司购买东安机械土地、房屋建筑物及机器设备的评估方法及公允性, 评估价值与其土地、厂房等主要资产的账面价值、相同区域可比土地和建筑物价值是否存在重大差异, 相关款项支付情况, 是否存在利益输送情形

①评估方法及公允性

公司收购东安机械土地使用权、厂房及机器设备之作价系依据中联资产评估集团有限公司出具的《哈尔滨安宇迪航空工业有限公司拟购买资产评估项目资产评估报告》(中联评报字〔2022〕第 3402 号)并经双方协商确定, 具备公允性。

根据《哈尔滨安宇迪航空工业有限公司拟购买资产评估项目资产评估报告》(中联评报字〔2022〕第 3402 号), 各类资产使用的评估方法如下:

资产类别	评估方法
房屋建筑物	成本法
机器设备	成本法
土地使用权	基准地价系数修正法和市场比较法

②评估价值与其土地、厂房等主要资产的账面价值的差异情况

评估价值与其土地、厂房等主要资产的账面价值存在一定差异, 相关差异具备合理原因, 具体情况如下:

A.房屋建筑物

单位: 万元

项目	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
固定资产-房屋建筑物	3,177.50	2,188.76	2,824.55	2,457.38	-11.11	12.27
固定资产-构筑物及其他辅助设施	188.52	106.29	201.63	129.67	6.95	22.00

差异原因主要系: a.企业折旧年限短于房屋建筑物经济寿命年限; b.无证房屋及部分构筑物未入账。

B.机器设备

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	617.95	69.08	602.80	121.33	-2.45	75.63

差异原因主要系：机器设备大部分已全额计提折旧，但仍具有使用价值，造成增值。

C.土地使用权

土地使用权账面价值 453.52 万元，评估值 791.19 万元，评估增值 337.67 万元，增值率 74.45%。差异原因主要系委估土地购置年限较早，土地供应弹性很小，地价不断上涨，导致评估增值。

③评估价值与相同区域可比土地和建筑物价值的差异情况

A.根据土流网招拍挂网络检索结果，2020 年 1 月 8 日平房区霞光路、月华路西北侧一块土地曾以 331.08 元/平米的价格成交，东安机械土地使用权评估单价为 334.43 元/平米，二者差异较小。

B.根据《哈尔滨安宇迪航空工业有限公司拟购买资产评估项目资产评估报告》（中联评报字〔2022〕第 3402 号），“经评估人员多方调查得知，该地区缺乏与委估房屋建筑物相类似的交易实例”。根据 58 同城网络检索结果，5 千米范围内有一面积约 10,857.2 平方米的厂房出售，单价 2,394.72 元/m²。评估范围内面积最大的工业厂房（面积 6,154.84m²，评估价值 1,186.27 万元）单价 1,927.38 元/m²，二者较为接近。

④相关款项支付情况，是否存在利益输送情形

本次资产收购作价 3,499.57 万元，已于 2022 年足额支付。本次资产收购作价依据中联资产评估集团有限公司出具的《哈尔滨安宇迪航空工业有限公司拟购买资产评估项目资产评估报告》（中联评报字〔2022〕第 3402 号）并经双方协商确定，评估价值与资产账面价值差异具备合理原因、评估价值与相同区域可比土地和建筑物价值不存在重大差异，具备公允性。

综上所述，本次资产收购不存在利益输送情形。

3、结合东安机械的企业性质，说明 2022 年公司向其购买土地、房屋建筑物及机器设备履行的审议、评估、审批（或备案）等程序及其合规性，是否存在瑕疵，是否存在国有或集体资产流失的情形

（1）交易发生时，安宇迪有限与东安机械的基本情况

2022 年 10 月，安宇迪有限与东安机械签署资产收购协议时，双方均为自然人投资或控股的有限责任公司，基本情况如下：

1）安宇迪有限

企业名称	哈尔滨安宇迪航空工业有限公司		
统一社会信用代码	912301081274212679		
注册资本	5,000.00万元		
住所	哈尔滨市平房区星海路15号		
法定代表人	杨宇		
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
经营范围	航空器零部件（不含发动机、螺旋桨）、汽车零部件、工艺装备、机电设备的开发、生产、销售、维修和技术服务、技术转让；机械加工，机械设备制造，冲压件，钣金，铆接；机械设备维修；机电设备安装；自有房屋、设备租赁；货物进出口；技术进出口；复合材料及其制品的开发、生产、销售及技术服务；销售：刀具、机床、建筑材料、塑料制品、化工材料（不含危险品、剧毒品、易燃易爆品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
营业期限	长期		
股权结构	股东姓名	认缴出资（万元）	持股比例（%）
	杨宇	4,999.00	99.98
	杨博丞	1.00	0.02

2）东安机械

企业名称	哈尔滨东安机械设备制造有限公司		
统一社会信用代码	91230108781325958Q		
注册资本	1,000.00万元		
住所	黑龙江省哈尔滨市平房区月华路18号		
法定代表人	林君		

企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
经营范围	机械设备、非标准设备、机电一体化设备、轴承设备、航空零部件实验设备、汽车动力总成装配设备、焊装设备、汽车发动机零部件、机械电器零配件和航空器零部件（不含发动机、螺旋桨）的开发、制造、安装、修理、销售及技术服务、技术转让；机械加工，机械电器技术服务、技术转让；铆焊；生产及销售：仪器仪表、电子产品；复合材料及其制品的开发、生产、销售及技术服务；经销：刀具、机床、建筑材料、金属材料、塑料制品、化工产品（不含危险品、剧毒品、易燃易爆品）；自有房屋租赁；机械设备租赁。		
营业期限	长期		
股权结构	股东姓名	认缴出资（万元）	持股比例（%）
	林君	510.00	51.00
	杨宇	490.00	49.00

（2）交易履行的审议、评估、审批（或备案）等程序及其合规性，是否存在瑕疵，是否存在国有或集体资产流失的情形

2022 年 10 月 20 日，中联资产评估集团有限公司出具“中联评报字[2022]第 3402 号”《哈尔滨安宇迪航空工业有限公司拟购买资产评估项目资产评估报告》确定截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，拟购买资产评估值为 3,499.57 万元。

2022 年 10 月 20 日，东安机械召开股东会并作出决议，全体股东一致同意根据中联资产评估集团有限公司于 2022 年 10 月 20 日出具的“中联评报字[2022]第 3402 号”《哈尔滨安宇迪航空工业有限公司拟购买资产评估项目资产评估报告》所确定的资产评估值，公司以 3,499.57 万元价格向哈尔滨安宇迪航空工业有限公司出售位于哈尔滨市平房区月华路 18 号的土地、房产以及部分机器设备。

2022 年 10 月 20 日，杨宇作出执行董事决定，同意公司以 3,499.57 万元价格向哈尔滨东安机械设备制造有限公司购买其位于哈尔滨市平房区月华路 18 号的土地、房产以及部分机器设备。交易对价以中联资产评估集团有限公司出具的《哈尔滨安宇迪航空工业有限公司拟购买资产评估项目资产评估报告》所确定的截至评估基准拟购买资产评估值为基础，由双方协商确定。

2022 年 10 月 20 日，安宇迪有限召开股东会并作出决议，全体股东一致

同意公司以 3,499.57 万元价格向哈尔滨东安机械设备制造有限公司购买其位于哈尔滨市平房区月华路 18 号的土地、房产以及部分机器设备。交易对价以中联资产评估集团有限公司于 2022 年 10 月 20 日出具的“中联评报字[2022]第 3402 号”《哈尔滨安宇迪航空工业有限公司拟购买资产评估项目资产评估报告》所确定的截至评估基准日 2022 年 9 月 30 日，拟购买资产评估值（3,499.57 万元）为基础，由双方协商确定。

2022 年 10 月 20 日，安宇迪有限与东安机械签署《资产购买协议》，就安宇迪有限向东安机械购买其位于哈尔滨市平房区月华路 18 号的土地、房产（部分厂房已由安宇迪有限实际租赁并使用），以及部分机器设备达成合意。

截至本问询回复出具日，相关资产购买价款已全部结清。

综上，安宇迪有限向东安机械购买土地、房产以及部分机械设备系双方真实意思表示；2022 年 10 月交易发生时，交易双方均为自然人投资或控股的有限责任公司，具备签署并履行资产交易协议的民事权利能力，符合《中华人民共和国民法典》的相关要求。交易所涉相关资产由中联资产评估集团有限公司进行评估，交易价格由双方以评估价值作为基础协商确定；安宇迪有限根据公司章程的要求，履行了执行董事决定、股东会决议的审批程序，符合《公司法》及《公司章程》的规定，不存在程序瑕疵，不存在国有或集体资产流失的情形。

4、具体说明公司与东安机械、实际控制人及其亲属发生资金拆借的背景原因、利率、会计处理情况，关联方取得借款的实际用途，是否存在流向公司客户、供应商或其他第三方情况，是否存在利益输送

报告期内，公司向东安机械、实际控制人及其亲属拆出本金情况如下：

单位：万元

2023年				
关联方名称	期初余额	增加额	减少额	期末余额
杨宇	526.79	-	526.79	-
合计	526.79	-	526.79	-
2022年				
关联方名称	期初余额	增加额	减少额	期末余额

东安机械	916.76	-	916.76	-
杨宇	182.85	343.94	-	526.79
合计	1,099.61	343.94	916.76	526.79

报告期内，公司向东安机械、实际控制人及其亲属拆入本金情况如下：

单位：万元

2022年				
关联方名称	期初余额	增加额	减少额	期末余额
杨宇	955.00	6.11	961.11	-
侯丽艳	72.00	-	72.00	-
合计	1,027.00	6.11	1,033.11	-

(1) 公司向东安机械拆出资金

为满足安宇迪向东安机械租赁厂房的使用需求，2020 年、2021 年公司向东安机械合计借出资金 1,156.76 万元用于厂房建设装修，具体如下：

单位：万元

交易对方	年份	借款金额	还款金额	2020年利息	2021年利息	2022年利息
东安机械	2020年	655.00	-	3.98	23.48	16.02
	2021年	501.76	240.00	-	11.99	19.34
合计		1,156.76	240.00	3.99	35.43	35.30

对于上述资金拆借，公司均按照借款天数以及 LPR 一年期利率计算利息费用，2020-2022 年合计计提利息 74.72 万元。

为增强公司独立性，公司于 2022 年向东安机械购买其位于哈尔滨市平房区月华路 18 号的土地使用权、位于该处土地的 6 栋房屋建筑物与构筑物以及 16 套机器设备，评估价值为 3,499.57 万元，交易对价与评估价值一致。2022 年年末，公司将扣除上述资金拆借未偿还本金 916.76 万元及利息 74.41 万元后差额支付给东安机械。

综上，公司已于 2022 年末收回资金拆借本金及利息，公司将拆出的本金列报为其他应收款，利息收入冲减财务费用，会计处理符合企业会计准则的规定。东安机械取得借款后用于厂房建设装修，报告期内公司与东安机械重合供应商、客户情况详见本题之“5、结合东安机械的历史沿革、股权结构、主营业

务、经营状况以及资金流水核查情况等，说明除已披露的以外，公司与东安机械是否存在业务、资产、人员、资金等方面的往来、承接关系或其他特殊利益安排，是否存在重合的供应商和客户（如是，请说明原因及合理性），东安机械的其他股东是否与公司控股股东、实际控制人以及董监高或其他核心人员存在关联关系，东安机械与公司是否实际为同一控制下企业，是否存在实质或潜在的同业竞争，公司拟（已）采取的规范或风险控制措施是否充分有效”，除上述重合供应商及客户外，东安机械与公司客户、供应商之间不存在资金往来，公司向东安机械拆借资金不存在流向公司客户、供应商或其他第三方等利益输送情况。

（2）公司向杨宇拆出资金

报告期内，公司实控人杨宇及其亲属存在代收公司废料销售款的情况，形成对实控人杨宇的资金拆出。报告期内，2022 年公司对杨宇拆出资金新增 343.95 万元，截至 2022 年末拆出资金余额合计 526.79 万元，后续未再新增。

对于上述资金拆借，公司均按照借款天数以及 LPR 一年期利率计算利息费用。2023 年 4 月 20 日，公司收回资金拆借本金 526.79 万元及利息 22.04 万元，公司将收回的废料款项计入其他业务收入，并将利息计入投资收益，会计处理符合企业会计准则的规定。公司对实控人杨宇资金拆出主要用于日常消费及理财，不存在流向公司客户、供应商或其他第三方等利益输送情况。

（3）公司向杨宇拆入资金

为支持公司持续发展，公司实控人杨宇及其配偶侯丽艳存在向公司提供借款的情况。报告期内，公司由杨宇拆入资金金额为 6.11 万元，向杨宇、侯丽艳偿还金额分别为 961.11 万元、72.00 万元，相关资金拆借及偿还情况如下：

单位：万元

交易对方	年份	拆入金额	还款金额	2021年利息	2022年利息
侯丽艳	2021年	72.00	-	1.88	-
	2022年	-	72.00	-	0.20
杨宇	2021年	1,000.00	45.00	25.42	-
	2022年	6.11	961.11	-	2.74

交易对方	年份	拆入金额	还款金额	2021年利息	2022年利息
合计		1,006.11	1,006.11	27.30	2.94

对于上述资金拆借，公司按照 LPR 一年期利率计提借款利息，杨宇及近亲属均同意豁免相关利息，公司将拆入资金计入其他应付款，借款利息计入资本公积，会计处理符合企业会计准则的规定。

综上所述，截至报告期末，公司与东安机械、实际控制人及其亲属资金拆借相关款项已支付完毕，公司已对资金拆借主体计提利息并收到相应利息，关联方取得借款用途合理，不存在通过资金流向公司客户、供应商或其他第三方等方式进行利益输送的情况。

5、结合东安机械的历史沿革、股权结构、主营业务、经营状况以及资金流水核查情况等，说明除已披露的以外，公司与东安机械是否存在业务、资产、人员、资金等方面的往来、承接关系或其他特殊利益安排，是否存在重合的供应商和客户（如是，请说明原因及合理性），东安机械的其他股东是否与公司控股股东、实际控制人以及董监高或其他核心人员存在关联关系，东安机械与公司是否实际为同一控制下企业，是否存在实质或潜在的同业竞争，公司拟（已）采取的规范或风险控制措施是否充分有效

（1）结合东安机械的历史沿革、股权结构、主营业务、经营状况以及资金流水核查情况等，说明除已披露的以外，公司与东安机械是否存在业务、资产、人员、资金等方面的往来、承接关系或其他特殊利益安排

1）东安机械的历史沿革和股权结构

①2006 年 1 月，东安机械设立

2005 年 7 月 12 日，哈尔滨东安发动机（集团）有限公司、孙延庆、王占学、安丽霞、王春明、林君、徐巧遇、张季友共同签署《关于设立哈尔滨东安机械设备制造有限公司出资协议》，约定根据《关于国有大中型企业主辅分离辅业改制分流安置富余人员的实施办法》和哈尔滨东安发动机（集团）有限公司改制方案，改制职工自愿参加辅业改制并解除同哈尔滨东安发动机（集团）有限公司劳动关系，自愿共同出资设立东安机械。

东安机械设立时的出资结构如下：

序号	股东名称/姓名	注册资金（万元）	持股比例
1	孙延庆	308.80	30.88%
2	哈尔滨东安发动机（集团）有限公司	198.50	19.85%
3	王春明	113.90	11.39%
4	安丽霞	112.20	11.22%
5	王占学	103.00	10.30%
6	张季友	66.20	6.62%
7	林君	49.10	4.91%
8	徐巧遇	48.30	4.83%
合计		1,000.00	100.00%

2006 年 1 月 6 日，哈尔滨市工商局平房分区核准了东安机械的设立登记，并向东安机械核发《企业法人营业执照》。

②2014 年 6 月，东安机械第一次股权转让

2014 年 6 月 23 日，东安机械召开 2014 年第二次股东会做出决议，哈尔滨东安发动机（集团）有限公司持有的东安机械 19.85%股份，已通过北京产权交易所挂牌交易，信息公告已满 120 天，公司原股东放弃优先购买权，同意哈尔滨东安发动机（集团）有限公司将其占注册资本 19.85%东安机械股权通过国有股票转让形式转让给哈尔滨东安实业发展有限公司；并通过公司章程修正案。

2014 年 6 月 26 日，哈尔滨东安发动机（集团）有限公司与哈尔滨东安实业发展有限公司签订《产权交易合同》，约定哈尔滨东安发动机（集团）有限公司将其持有的东安机械 19.85%股权以 906.61 万元价格转让给哈尔滨东安实业发展有限公司。

2014 年 6 月 30 日，北京产权交易所向东安机械出具《企业国有产权交易凭证》，确认交易信息。

本次变更完成后，东安机械出资结构如下：

序号	股东名称/姓名	注册资金（万元）	持股比例
1	孙延庆	308.80	30.88%
2	哈尔滨东安实业发展有限公司	198.50	19.85%

序号	股东名称/姓名	注册资金（万元）	持股比例
3	王春明	113.90	11.39%
4	安丽霞	112.20	11.22%
5	王占学	103.00	10.30%
6	张季友	66.20	6.62%
7	林君	49.10	4.91%
8	徐巧遇	48.30	4.83%
合计		1,000.00	100.00%

2014年9月1日，哈尔滨市工商局平房分区核准了本次变更。

③2019年1月，东安机械第二次股权转让

2019年1月10日，东安机械召开2019年第一次股东会做出决议，哈尔滨东安实业发展有限公司将其持有的东安机械19.85%股权以258.08万元转让给林君。

本次变更完成后，东安机械出资结构如下：

序号	股东姓名	注册资金（万元）	持股比例
1	孙延庆	308.80	30.88%
2	林君	247.60	24.76%
3	王春明	113.90	11.39%
4	安丽霞	112.20	11.22%
5	王占学	103.00	10.30%
6	张季友	66.20	6.62%
7	徐巧遇	48.30	4.83%
合计		1,000.00	100.00%

2019年1月24日，哈尔滨市平房区市场监督管理局核准了本次变更。

④2020年4月，东安机械第三次股权转让

2020年，公司自身经营情况较好，规模迅速扩大，公司实际控制人杨宇希望在公司周边寻找合适的生产经营场地。东安机械所占有的土地面积较大，且合法拥有整块土地的土地证，为独立的生产厂区，并且与公司主要经营位置相

距仅 1 千米左右。通过入股东安机械，公司实际控制人杨宇可与东安机械另一股东林君洽谈使用东安机械土地事宜。2006 年东安机械设立后经营情况整体呈下滑趋势，至 2020 年，东安机械经营情况不佳，但仍然在中国航发哈尔滨东安发动机有限公司合格供方名录中，公司实际控制人杨宇认为相关航空发动机零部件业务具备开拓价值。

东安机械本次股权转让具体情况如下：

2020 年 3 月 31 日，东安机械召开股东会做出决议，全体股东一致同意股东孙延庆将其持有的 26.24%股权（262.40 万元）转让给股东林君；股东孙延庆将其持有的 4.64%股权（46.40 万元）转让给杨宇；股东王春明将其持有的 11.39%股权（113.90 万元）转让给杨宇；股东安丽霞将其持有的 11.22%股权（112.20 万元）转让给杨宇；股东王占学将其持有的 10.30%股权（103.00 万元）转让给杨宇；股东徐巧遇将其持有的 4.83%股权（48.30 万元）转让给杨宇；股东张季友将其持有的 6.62%股权（66.20 万元）转让给杨宇。公司其他股东放弃以上转让股权的优先受让权。

本次变更完成后，东安机械出资结构如下：

序号	股东姓名	注册资金（万元）	持股比例
1	林君	510.00	51.00%
2	杨宇	490.00	49.00%
合计		1,000.00	100.00%

2020 年 4 月 1 日，哈尔滨市平房区市场监督管理局核准了本次变更。

⑤2022 年 4 月，东安机械第四次股权转让

2022 年 4 月 13 日，杨宇与林君签订《股权转让协议》，约定杨宇将其持有的东安机械 49.00%股权（490.00 万元）以人民币 0.00 万元的价格转让给侯丽艳。

本次变更完成后，东安机械出资结构如下：

序号	股东姓名	注册资金（万元）	持股比例
1	林君	510.00	51.00%

序号	股东姓名	注册资金（万元）	持股比例
2	侯丽艳	490.00	49.00%
合计		1,000.00	100.00%

2022 年 4 月 13 日，哈尔滨市平房区市场监督管理局核准了本次变更。

2) 主营业务、经营状况

报告期内，东安机械的主营业务为设备维修、普通机械加工等，整体经营规模较小，主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度
营业收入	253.47	129.05
净利润	-44.16	-68.03

3) 杨宇和林君已出具关于东安机械股份情况的确认函

根据杨宇、林君出具的《关于哈尔滨东安机械设备制造有限公司股份情况确认函》，“哈尔滨东安机械设备制造有限公司股份登记情况和实际情况一致，无委托持股及其他利益安排，不存在可能导致权属纠纷的情形”。

根据上述东安机械的历史沿革、股权结构、主营业务、经营状况、杨宇和林君已出具关于东安机械股份情况的确认函，以及东安机械、公司提供的资金流水，除已披露的交易外，公司与东安机械不存在业务、资产、人员、资金等方面的往来、承接关系或其他特殊利益安排。

(2) 东安机械与安宇迪有限是否存在重合的供应商和客户

2022 年及 2023 年度，公司与东安机械的主要客户供应商重叠情况如下：

1) 重叠客户情况

单位：元

供应商名称	东安机械采购情况				安宇迪采购情况			
	2022年金额	内容	2023年金额	内容	2022年金额	内容	2023年金额	内容
客户A04下属单位1	160,495.00	地称、水准仪款	-	-	575,132.75	螺钉、垫圈等航空零部件等	18,584.07	接通管等红空零部件等

客户 A04 下属单位 1 系客户 A04 全资的维修公司，安宇迪主要向该客户销售飞机零件，主要为用于机身、机翼的金属件，金额合计 59.37 万元；而东安机械主要向其销售的是飞机维修所需的相关设备（国内贸易业务，具体包括基本电气试验箱、机载电瓶智能充电机、水准仪、地称；履行了招投标流程），金额合计 16.05 万元。相关交易均存在合理的商业背景。

2) 重叠供应商情况

单位：元

序号	供应商名称	东安机械采购情况				安宇迪采购情况			
		2022 年金额	内容	2023 年金额	内容	2022 年金额	内容	2023 年金额	内容
1	本溪亨通工具有限公司	5,100.00	带锯条	-	-	27,079.64	锯片锯条	18,053.10	锯片锯条
2	哈尔滨德满轩劳保用品商店	21,610.00	劳保用品	45,445.00	劳保用品	100,224.00	生产用布类	89,903.80	生产用布类
3	哈尔滨德展经贸有限公司	-	-	58,530.00	劳保用品	12,526.55	劳保用品，管理用具	10,154.87	劳保用品
4	哈尔滨哈工工具销售有限公司	-	-	1,650.00	铰刀	1,380.00	量具	178,782.59	合金铣刀，量具，其他

序号	供应商名称	东安机械采购情况				安宇迪采购情况			
		2022 年 金额	内容	2023 年 金额	内容	2022 年金额	内容	2023 年金额	内容
									合金刀，其他零散一般工具，钻头
5	哈尔滨金海洋金属材料有限公司	2,305.20	钢板	-	-	300,448.00	钢板 Q235，钢 方管 Q235	1,848,696.01	钢板 45，钢板 Q235
6	哈尔滨权赞金属材料有限责任公司	10,335.50	方矩管	-	-	-	-	72,009.35	钢方管 Q235
7	哈尔滨市南岗区国贸服装城丙财服装商行	7,075.00	工作服	7,900.00	工作服	54,910.00	劳保用品	27,455.00	劳保用品
8	哈尔滨市南岗区国贸服装城万达制衣室	-	-	2,046.00	工作服	-	-	63,834.00	劳保用品
9	哈尔滨市南岗区普高贸易商行	51,580.00	复印机、 电脑款	-	-	-	-	1,580.00	低值机器设备
10	哈尔滨兴泰不锈钢有限公司	4,343.70	304 带	-	-	569.91	其他特殊钢材	9,551.23	钢棒料，其他特殊钢材
11	哈尔滨亚肯贸易有限公司	1,134.00	刀片	1,620.00	刀片	960,522.07	刀头，攻丝液，合金铣刀，量具，其他合金刀，其他零散一般工具，钻头	1,334,056.77	刀头，攻丝液，合金铣刀，量具，其他合金刀，钻头

序号	供应商名称	东安机械采购情况				安宇迪采购情况			
		2022 年 金额	内容	2023 年 金额	内容	2022 年金额	内容	2023 年金额	内容
12	沈阳恒泰隆商贸有限公司	280.00	脚轮	674.00	脚轮	6,584.07	工装组件	14,878.78	工装组件
13	哈尔滨雄达盛机械配件制造有限公司	17,825.00	工装架子	-	-	-	-	70,610.79	原材料：标准件；外协：数控粗加工
14	武义县泓盛磨具有限公司	-	-	346,050.00	砂轮片、砂纸片等	-	-	515,827.15	其他零散一般工具，研磨用品
15	哈尔滨市道外区百灵气动机电液压气动经销部	-	-	44,800.00	气枪等	-	-	15,360.50	其他零散一般工具
16	沈阳熠硕标准件有限公司	-	-	98.96	标准件	5,218.56	标准件	36,246.15	标准件
17	山东庆云恒力机床附件制造有限公司	-	-	20,250.00	不锈钢护罩	-	-	42,212.39	低值机器设备，生产用板类

由上表可见，东安机械于 2022 年或 2023 年采购特定供应商金额超过一万元的为上表序号 2、3、6、9、13、14、15、17 项，合计 8 项，相关交易的背景及合理性如下：

①哈尔滨德满轩劳保用品商店

哈尔滨德满轩劳保用品商店是一家在道外区的劳保用品经销商，东安机械向其采购手套、拖布、垃圾袋等用于日常工作需要，安宇迪向其采购机床大布、挂胶手套、笤帚等劳保相关用品用于企业使用，相关交易具有合理的商业背景，不存在异常情况。

②哈尔滨德展经贸有限公司

哈尔滨德展经贸有限公司是一家在道外区的劳保用品经销商，东安机械向其采购手套、拖布、垃圾袋等用于日常工作需要，安宇迪向其采购手套、劳保鞋、洗衣粉、肥皂等劳保相关用品用于企业使用，相关交易具有合理的商业背景，不存在异常情况。

③哈尔滨权赞金属材料有限责任公司

哈尔滨权赞金属材料有限责任公司是一家在道外区的金属材料经销商，东安机械向其采购方矩管用于厂房建设，安宇迪向其采购方矩管用于工装支撑部分，相关交易具有合理的商业背景，不存在异常情况。

④哈尔滨市南岗区普高贸易商行

哈尔滨市南岗区普高贸易商行是一家在南岗区的电脑、打印机等电子产品经销商，东安机械向其采购电脑和复印机用于员工日常工作使用，安宇迪向其采购电脑、打印机、喷码机等用于办公使用，相关交易具有合理的商业背景，不存在异常情况。

⑤哈尔滨雄达盛机械配件制造有限公司

哈尔滨雄达盛机械配件制造有限公司是一家在平房区的企标件机械配件厂，东安机械向其采购工装支架用于生产专用工具，安宇迪向其采购衬套、螺栓、螺母等用于生产，相关交易具有合理的商业背景，不存在异常情况。

⑥武义县泓盛磨具有限公司

武义县泓盛磨具有限公司是一家在浙江省金华市的磨具销售公司，东安机械向其采购砂轮片、砂纸片用于生产期间打磨产品使用，安宇迪向其采购砂纸片、砂布带、植绒砂纸片等相关产品用于生产钳工使用，相关交易具有合理的商业背景，不存在异常情况。

⑦哈尔滨市道外区百灵气动机电液压气动经销部

哈尔滨市道外区百灵气动机电液压气动经销部是一家在道外区的气动机电设备及配件销售公司，东安机械向其采购气枪用于包装箱制作时使用，安宇迪向其采购塑料变径、接头、塑料管等相关产品用于设备维修、更换设备元器件等用途，相关交易具有合理的商业背景，不存在异常情况。

⑧山东庆云恒力机床附件制造有限公司

山东庆云恒力机床附件制造有限公司是一家在山东的设备机床附件销售公司，东安机械向其采购不锈钢护罩用于生产使用，安宇迪向其采购不锈钢防护罩产品用于遮挡设备使用，相关交易具有合理的商业背景，不存在异常情况。

（3）东安机械的其他股东是否与公司控股股东、实际控制人以及董监高或其他核心人员存在关联关系，东安机械与公司是否实际为同一控制下企业，是否存在实质或潜在的同业竞争，公司拟（已）采取的规范或风险控制措施是否充分有效

东安机械的其他股东与公司控股股东、实际控制人杨宇、杨博丞以及董事、监事和高级管理人员或其他核心人员不存在关联关系。根据东安机械股权结构以及对于林君的访谈，东安机械实际控制人为林君，东安机械与公司不是同一控制下企业。东安机械主营业务为设备维修、普通机械加工等，与公司主营业务不同，东安机械与安宇迪不存在实质或潜在的同业竞争。

公司控股股东、实际控制人之一杨宇和共同控制人杨博丞已出具《关于避免同业竞争的承诺》如下：

“1、截至本承诺出具之日，本人未在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或其他组织，以任何形式直接或间接从事任何对公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，本人与公司之间不存在同业竞争。

2、本人在作为公司控股股东/实际控制人期间，本人保证将采取合法有效的措施，促使本人拥有控制权的其他企业或其他经济组织避免新增与公司相同或相似的业务，并且保证不进行任何损害公司及其股东合法权益的活动，避免与公司的业务产生同业竞争。本人将依法律、法规及公司的规定向公司及有关机构或部门及时披露与公司及其子公司业务构成竞争或可能构成竞争的任何业务或权益的详情。

3、本人在作为公司控股股东/实际控制人期间，如公司进一步拓展其业务范围，本人承诺将不直接或间接与公司拓展后的业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的业务产生竞争的情形，本人及本人控制的企业将按照包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：（1）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）将相竞争的资产或业务以合法方式置入公司；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（4）采取其他对维护公司权益有利的行动以消除同业竞争。

若本人未履行上述承诺而给公司造成经济损失的，本人将赔偿公司因此受

到的全部损失。本承诺在本人作为公司控股股东、实际控制人期间有效。”

综上，东安机械的其他股东与公司控股股东、实际控制人以及董监高或其他核心人员不存在关联关系，东安机械与公司不是实际为同一控制下企业，不存在实质或潜在的同业竞争，公司已采取的规范或风险控制措施充分有效。

（二）与实际控制人及其近亲属控制企业的关系

1、结合杨博丞的任职经历，说明上海科下、上海千灿的基本情况、主营业务、与公司是否存在业务往来。说明公司预付 ACXA SAS 殷钢采购款项的背景及原因、定价公允性、预付时点、退回时点及原因，资金流向情况，是否存在利益输送情形

杨博丞自 2022 年 7 月至今任上海千灿国际贸易有限公司销售员、上海科下航空科技有限公司执行董事，自 2023 年 6 月至今任公司董事。杨博丞自 2020 年毕业后，主要在上海千灿、上海科下从事贸易销售工作，未参与公司日常实际经营管理。上海科下、上海千灿的基本情况如下：

（1）上海科下

公司名称	上海科下航空科技有限公司
统一社会信用代码	91310000MABT79D17X
住所	上海市杨浦区国和路60号（集中登记地）
法定代表人	杨博丞
注册资本	3000万欧元
成立日期	2022-07-07
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；冶金专用设备销售；汽车零配件零售；金属制品销售；塑料制品销售；建筑材料销售；日用玻璃制品销售；机床功能部件及附件销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；高性能纤维及复合材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；仪器仪表销售；试验机销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；金属工具销售；绘图、计算及测量仪器销售；电子产品销售；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	ACXA SAS持股100.00%

上海科下股东 ACXA SAS 注册地为法国，基本情况如下。

公司名称	ACXA SAS
住所	24 Rue Lamartine 38320 Eybens
法定代表人	潘宇婷
注册资本	15万欧元
成立日期	2021-11-01
经营范围	钢材及标准件、冶金电器、汽车配件、金属或型材制品、特殊钢批发
股权结构	潘宇婷持股100.00%

(2) 上海千灿

公司名称	上海千灿国际贸易有限公司
统一社会信用代码	91310110MA1G81NR7L
住所	上海市杨浦区周家嘴路2809号4幢206-1室
法定代表人	潘红霞
注册资本	5000万元人民币
成立日期	2015-12-14
经营范围	从事货物及技术的进出口业务；建筑材料、焦炭（除专控）、煤炭、金属材料、黄金首饰、家用电器、机械设备、五金交电、电子设备、仪器仪表、五金工具、针纺织品、服装服饰及辅料、通信器材（除卫星电视广播地面接收设施）的销售；商务信息咨询，会务服务，普通道路货物运输代理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
股权结构	潘红霞持股100.00%

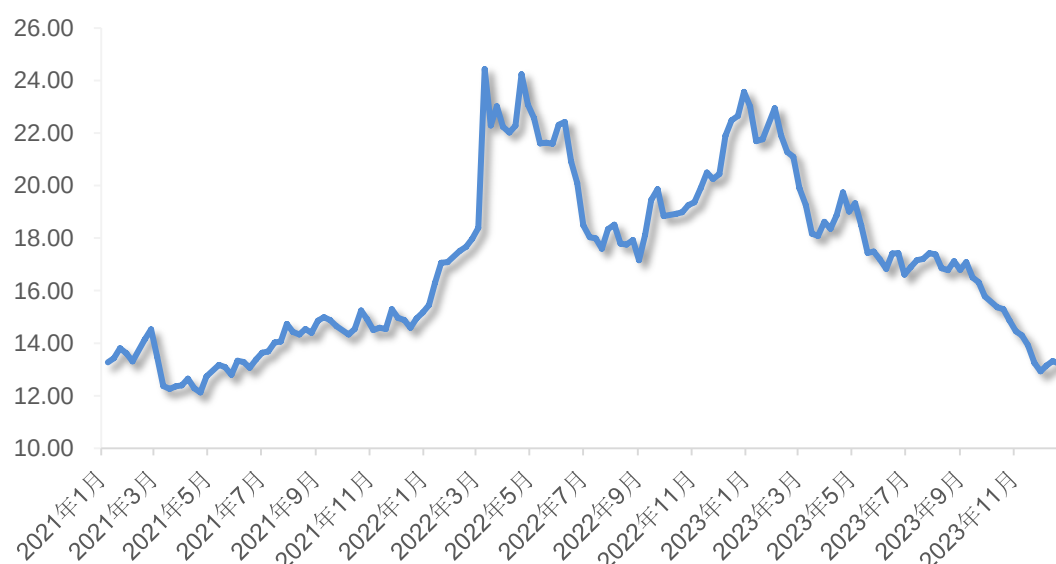
其中，上海科下航空科技有限公司成立于 2022 年，主要从事螺丝、螺母等零配件及金属制品的销售，不存在与公司从事同类业务的情况，亦不存在与公司业务往来的情况；上海千灿国际贸易有限公司成立于 2015 年，主要从事煤炭等大宗商品贸易业务，不存在与公司从事同类业务的情况，亦不存在与公司业务往来的情况。

殷钢为一种铁镍合金，其尺寸受温度变化影响很小，广泛应用于各类精密仪器设备及大型航空工艺装备，进口殷钢核心专利技术主要由法国 GTT 公司等少数欧洲企业掌握。2021 年安宇迪随着航空工艺装备业务规模不断扩大，对主要原材料殷钢需求增加。因进口殷钢供应周期长，为保证产品质量及交货的及时性，公司对采购周期较长的殷钢进行提前备货。上海科下股东 ACXA SAS 注

册地址位于法国，主要从事钢材及标准件的贸易业务，因此安宇迪与 ACXA SAS 于 2021 年签订购买进口殷钢合同。2021 年 11 月 23 日和 2021 年 12 月 20 日，公司以自有资金分别预付货款 10.08 万欧元、62.84 万欧元，共计 72.92 万欧元。

殷钢主要成分为 36%镍、约 63.5%铁，以及不到 0.5%的碳、锰等其他元素，镍金属价格为铁金属价格的 20 倍以上，因此殷钢的价格与镍价密切相关。2021 年至 2023 年，国际电解镍市场价格快速上涨，导致海外殷钢原材料大幅涨价，因此 ACXA SAS 未能交付相关殷钢材料，双方经协商取消相关交易并由 ACXA SAS 分别于 2023 年 2 月 8 日、3 月 9 日将前述款项全部退回。

2021年至2023年电解镍市场价格（万元/吨）



其中，安宇迪向 ACXA SAS 相关采购定价分别为 15.8 欧元/公斤、14 欧元/公斤，按照 2021 年末人民币欧元中间汇率计算为 114.08 元/公斤、101.08 元/公斤。报告期内，公司向其他第三方主要供应商购买殷钢单价区间为 89.81 元/公斤-126.55 元/公斤。因此公司向 ACXA SAS 采购殷钢价格与其他第三方主要供应商价格相近，定价具有公允性。

综上所述，公司对 ACXA SAS 预付款项主要为预付殷钢采购相关货款，预付款项资金流向与合同签署主体等实际交易对象相匹配。截至报告期末，相关预付款项已由公司收回，公司预付的货款具有真实业务背景，不存在利益输送情况。

2、结合紫楠商贸、卡墨商贸、爵爵商贸的基本情况、主营业务，说明公司与其存在重合客户和供应商的具体情况、原因及合理性，是否存在利益输送；说明 2022 年末预付紫楠商贸款项的产生背景、采购真实性及定价公允性、账龄较长的原因、实物交付情况

（1）结合紫楠商贸、卡墨商贸、爵爵商贸的基本情况、主营业务，说明公司与其存在重合客户和供应商的具体情况、原因及合理性，是否存在利益输送

紫楠商贸、卡墨商贸、爵爵商贸的基本情况如下：

1）紫楠商贸

公司名称	哈尔滨紫楠商贸有限公司
统一社会信用代码	91230110MA19DE7R11
住所	哈尔滨市平房区友协大街84号（住宅）
法定代表人	刘丽芝
注册资本	500万元人民币
成立日期	2017-05-04
经营范围	经销：复合材料、化工产品、机械设备及配件、刀具、夹具、量具、刃具、电子产品（不含音像制品及医疗器械）、五金产品、汽车零配件、塑料制品、金属制品、金属材料、玻璃、机床配件、木材、新型材料，进出口贸易，委托加工化工产品（不含易燃易爆品、危险品、剧毒品）、塑料制品。（以上项目均不含危险化学品及易毒品）
股权结构	侯丽艳持股99.80%，刘丽芝持股0.20%

2）卡墨商贸

公司名称	哈尔滨卡墨商贸有限公司
统一社会信用代码	91230108MA1C5M541G
住所	黑龙江省哈尔滨市平房区副6号（动漫基地F座）2单元210室
法定代表人	杨晏玲
注册资本	50万元人民币
成立日期	2020-07-02
经营范围	销售：复合材料、化工产品（不含危险品、剧毒品、易燃易爆品）、机械设备及配件、刀具、夹具、量具、刃具、电子产品、五金交电、汽车零配件、塑料制品、金属制品、金属材料、玻璃制品、木材；货物或技术进出口。

股权结构	杨晏玲持股90.00%，侯天生持股10.00%
------	-------------------------

3) 爵爵商贸

公司名称	哈尔滨爵爵商贸有限公司
统一社会信用代码	91230108MA1C5M787J
住所	黑龙江省哈尔滨市平房区副6号（动漫基地F座）2单元310室
法定代表人	孙鹏
注册资本	10万元人民币
成立日期	2020-07-02
经营范围	销售：复合材料、化工产品（不含危险品、剧毒品、易燃易爆品）、机械设备及配件、刀具、夹具、量具、刃具、电子产品、五金交电、汽车零配件、塑料制品、金属制品、金属材料、玻璃制品、木材；货物或技术进出口。
股权结构	孙鹏持股50.00%，王雪巍持股50.00%

紫楠商贸、卡墨商贸、爵爵商贸均为贸易类公司。报告期内，紫楠商贸主要从事透气毡等产品，卡墨商贸主要从事冷气机、检测仪等产品，爵爵商贸主要从事笔记本电脑、验钞机、折叠床等产品的贸易业务。

报告期内，紫楠商贸、卡墨商贸、爵爵商贸与安宇迪存在重合客户及供应商，主要销售产品为水准仪、冷气机、透气毡等产品，不存在与公司从事相同业务的情况，具体重合客户及供应商如下：

关联方	关联方之客户	关联方之供应商	是否安宇迪供应商	是否安宇迪客户
紫楠商贸	客户A01	-	是	是
紫楠商贸	-	上海沥高科技股份有限公司	是	-
紫楠商贸	客户A02	-	-	是
紫楠商贸	-	沈阳鸿海达机电设备有限公司	是	-
卡墨商贸	沈阳鸿海达机电设备有限公司	-	是	-
卡墨商贸	客户A04下属单位1	-	-	是
爵爵商贸	客户A04下属单位1	-	-	是
爵爵商贸	客户A01	-	是	是

1) 客户 A01

2022 年，紫楠商贸向客户 A01 销售透气毡等材料，金额 42.91 万元。
2023 年，爵爵商贸向其销售折叠床，金额 16.56 万元。

2022 年和 2023 年，安宇迪向其销售航空零部件，金额分别为 5,763.03 万元和 8,119.93 万元。2023 年，安宇迪向其采购版料等原材料，金额为 1.51 万元。

报告期内，紫楠商贸、爵爵商贸向其销售的主要的透气毡、折叠床等贸易类产品，安宇迪向其销售的主要为自产航空零部件，在业务模式、产品类型等方面具有显著差异。双方基于自身经营的业务领域销售不同产品，具有合理性。

2) 上海沥高科技股份有限公司

上海沥高科技股份有限公司成立于 1999 年，是一家位于上海自贸区主要从事复合材料研发和制造的高新技术企业。2022 年，紫楠商贸向其采购透气毡、脱模布、隔离膜等材料，金额 4.97 万元。

2023 年，安宇迪向其采购透气毡等材料，金额 4.26 万元。

报告期内，紫楠商贸向其采购透气毡、脱模布、隔离膜等材料主要用于对外销售，安宇迪向其采购透气毡主要为生产经营需要，具有合理性。

3) 客户 A02

2022 年和 2023 年，紫楠商贸向客户 A02 销售机床设备，金额分别为 238.50 万元和 227.50 万元。

2022 年，安宇迪向其销售航空零部件和工装金额分别为 3,027.20 万元和 3,159.04 万元，2023 年，安宇迪向其销售航空零部件和工装金额分别为 3,809.36 万元和 2,715.14 万元。

报告期内，紫楠商贸主要向其销售为机床设备等贸易类产品，安宇迪向其销售的主要为自产航空零部件及工装产品，在业务模式、产品类型等方面具有显著差异。双方基于自身经营的业务领域销售不同产品，具有合理性。

4) 沈阳鸿海达机电设备有限公司

沈阳鸿海达机电设备有限公司是一家位于沈阳市沈河区的机械设备和零件经销商。2022 年，卡墨商贸向其销售振动分析仪 5 台，金额 180.50 万元。

2022 年，紫楠商贸向其采购机床设备，金额 232.00 万元。

2023 年，安宇迪向其采购轴承等机械零件，金额 2.62 万元。

报告期内，卡墨商贸、紫楠商贸向其销售及采购相关设备主要为贸易类业务往来，安宇迪向其采购少量机械零件主要为生产经营所需零部件，具有合理性。

5) 客户 A04 下属单位 1

客户 A04 下属单位 1 系客户 A04 全资控股的维修公司。2022 年，卡墨商贸向其销售划痕检测仪 1 台，金额 73.00 万元；销售传真机 3 台，金额 0.69 万元；销售电子秤 2 台，金额 38.00 万元。

2022 年，爵爵商贸向其销售自动胶装机 1 台，金额 0.12 万元；销售电脑 20 台及验钞机 1 台，金额 12.44 万元；销售三坐标转台，金额 15.00 万元。2023 年，爵爵商贸向其销售笔记本电脑 5 台，金额 4.00 万元。

2022 年和 2023 年，安宇迪向其销售航空零部件及工装产品，金额分别为 273.95 万元和 26.03 万元。

报告期内，卡墨商贸、爵爵商贸向其销售的主要为检测仪、电子秤、电脑等贸易类产品，安宇迪向其销售的主要为自产航空零部件及工装产品，在业务模式、产品类型等方面具有显著差异。双方基于自身经营的业务领域销售不同产品，具有合理性。

综上所述，挂牌公司关联法人紫楠商贸、卡墨商贸、爵爵商贸均为贸易类公司，主要从事外购设备、原材料产品的贸易业务。报告期内，紫楠商贸、卡墨商贸、爵爵商贸与安宇迪重合客户、供应商主要交易产品包括水准仪、冷气机、透气毡、电脑、折叠床等通用货架类产品，不存在与挂牌公司从事相同业务的情况。以上关联法人与重合客户、供应商销售采购金额较小，相关产品价格低，不存在通过重合客户、重合供应商利益输送的情形。

(2) 说明 2022 年末预付紫楠商贸款项的产生背景、采购真实性及定价公允性、账龄较长的原因、实物交付情况

报告期内，公司对紫楠商贸预付款项账龄明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内	-	10.47
1-2年	-	-
2-3年	-	24.64
合计	-	35.11

2019 年，公司向紫楠商贸采购方管材料，因此公司向紫楠商贸预付 40.00 万元用于方管等材料后续结算。2021 年，公司向紫楠商贸采购手套、扫帚、拖布等劳保用品及中板材料，相关采购具体情况如下：

单位：万元

序号	时间	采购项目	金额	数量	单价	市场参考价
1	2019年5月	方管	10.41	19.28吨	0.48万元/吨	0.42-0.55万元/吨
2	2021年12月	中板	1.52	2.62吨	0.51万元/吨	0.38-0.60万元/吨
3	2021年12月	劳保用品	3.43	-	-	-
合计	-	-	15.36	-	-	-

上述公司向紫楠商贸采购劳保用品及方管、中板均以市场价格为主要依据，整体采购金额较小。参考 1688 线上批发采购平台价格作为市场参考价，公司向紫楠商贸采购定价与市场参考价相近，采购定价公允。相关实物均由安宇迪签收完成交付，采购交易情况真实。

2022 年 1 月，公司向紫楠商贸预付 10.47 万元用于购买透气毡等材料。后续由于材料需求变化及减少关联交易需求，公司未继续采购相关劳保用品及透气毡等材料，因此形成 2022 年末公司向紫楠商贸合计 35.11 万元预付账款，相关款项已经于 2023 年 1 月 11 日由紫楠商贸退还给公司。

3、说明公司与实际控制人及其近亲属、董监高、其他核心人员等控制或持股的企业是否存在其他业务往来或资金往来情况，相关资金是否存在流向公司客户或供应商、其他第三方的情形，是否存在体外资金循环情形；说明公司关联方及交易的披露是否完整、准确

截至本问询回复出具日，公司实际控制人及其近亲属、董监高、其他核心人员等控制或持股的企业如下：

关联方名称	关联方与公司关系
哈尔滨航宇月华投资合伙企业（有限合伙）	控股股东、实际控制人杨宇控制的其他企业
哈尔滨航宇月熠投资合伙企业（有限合伙）	控股股东、实际控制人杨宇控制的其他企业
哈尔滨东安机械设备制造有限公司	实际控制人近亲属施加重大影响的企业
哈尔滨紫楠商贸有限公司	实际控制人近亲属控制的企业
哈尔滨卡墨商贸有限公司	实际控制人近亲属控制的企业
哈尔滨爵爵商贸有限公司	董事孙鹏持股50%并担任执行董事兼总经理的企业
青冈县恒信牧业有限公司	实际控制人近亲属控制的企业
杭州鑫潮门餐饮管理有限公司	实际控制人近亲属担任执行董事的企业
杭州川邸酒店管理有限公司	实际控制人近亲属担任执行董事的企业
哈尔滨锦华机械有限公司	实际控制人近亲属施加重大影响的企业
Success Supreme Limited	实际控制人杨博丞持股4.14%的企业
哈尔滨哈飞模具股份有限公司	董事孙鹏持股0.29%的企业
哈尔滨市三江机械制造有限责任公司	高管陈照娜持股10%的企业
江苏哈模模具装备制造股份有限公司	高管陈照娜持股0.33%的企业

除公开转让说明书已披露的关联交易外，报告期内公司与实际控制人及其近亲属、董监高、其他核心人员等控制或持股的企业不存在其他业务和资金往来，相关资金不存在流向公司客户或供应商、其他第三方的情形，不存在体外资金循环情形。

公司已按照《公司法》《企业会计准则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》相关要求完整、准确披露关联关系及关联交易。

公司关联方及交易披露完整、准确。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论

1、核查程序

（1）对杨宇就其入股情况进行访谈；对东安机械控股股东林君进行访谈；取得杨宇入股东安机械相关协议；

（2）获取并查阅了公司与东安机械关联采购的明细情况；访谈公司财务负责人；获取并查阅了公司与东安机械签署的租赁协议和转让协议；获取并查阅了中联资产评估集团有限公司于 2022 年 10 月 20 日出具的“中联评报字[2022]第 3402 号”《哈尔滨安宇迪航空工业有限公司拟购买资产评估项目资产评估报告》；在 58 同城、土流网招拍挂等网站对可比交易进行网络检索；

（3）获取并查阅了东安机械自设立以来工商登记资料、历次股权变动资料；对东安机械及其控股股东林君进行访谈并取得访谈记录；对向杨宇转让东安机械股权的原股东进行访谈并取得访谈记录；查阅了安宇迪收购东安机械土地、房屋建筑物及机器设备所涉执行董事决定、股东会决议文件，及安宇迪与东安机械签署的资产收购协议；

（4）了解报告期内资金拆借发生的具体原因；取得并查阅公司与关联方报告期内发生的资金拆借涉及的支付凭证、公司银行流水等文件；取得并查阅公司报告期内其他应收款明细并核查其大额资金流水，分析资金拆借的准确性与完整性；查阅公司实际控制人出具的关于避免资金占用的承诺函；核查公司与关联方报告期内资金拆借明细，结合东安机械的银行流水，核查拆出资金的去向及实际用途、后续资金清偿情况；取得并查阅资金拆借利息计算表；取得并查阅挂牌公司的开户清单及报告期内所有银行账户流水；

（5）获取了东安机械主营业务及经营状况说明；获取了东安机械最近三年的银行流水；获取了东安机械供应商和客户名单；获取了东安机械不存在同业竞争情况的说明；获取并查阅了公司董事、监事及高级管理人员填写的调查表及相关方出具的承诺及说明；查阅了公司控股股东、实际控制人出具的不存在同业竞争情况的说明；查询国家企业信用信息公示系统，信用中国等网站，查询安宇迪有限、东安机械的基本信息；

（6）访谈 ACXA SAS 实际控制人潘宇婷，了解 ACXA SAS 股权结构、相关交易背景及定价方式；取得并查阅与 ACXA SAS 签订的采购合同；

（7）取得并查阅紫楠商贸、卡墨商贸、爵爵商贸的开户清单及报告期内所有银行账户流水；取得公司的客户和供应商清单并与紫楠商贸、卡墨商贸、爵爵商贸银行流水比对是否有重合情况；

（8）获取并查阅了实际控制人及其近亲属、董监高、其他核心人员调查问卷，通过公开网络检索交叉复核公司实际控制人及其近亲属、董监高、其他核心人员是否存在其他潜在控制或持股的企业。

2、核查意见

（1）2020 年杨宇入股东安机械具备合理背景，股权转让价格合理，相关价款均已足额支付完毕；杨宇曾从东安机械领薪具备合理性，总体金额较小，不存在利益输送情形；

（2）报告期内向东安机械采购加工服务等具备合理性、必要性，定价公允；向东安机械关联租赁具备公允性；2022 年公司购买其土地、房屋建筑物及机器设备作价依据中联资产评估集团有限公司出具的《哈尔滨安宇迪航空工业有限公司拟购买资产评估项目资产评估报告》（中联评报字〔2022〕第 3402 号）并经双方协商确定，评估价值与资产账面价值差异具备合理原因、评估价值与相同区域可比土地和建筑物价值不存在重大差异，具备公允性，本次资产收购不存在利益输送情形；

（3）2022 年公司向东安机械购买土地、房屋建筑物及机器设备，交易双方均为自然人投资或控股的有限责任公司，具备签署并履行资产交易协议的民事权利能力，符合《中华人民共和国民法典》的相关要求。交易所涉相关资产由中联资产评估集团有限公司进行评估，交易价格由双方以评估价值作为基础协商确定；安宇迪有限根据公司章程的要求，履行了执行董事决定、股东会决议的审批程序，符合《公司法》及《公司章程》的规定，不存在程序瑕疵，不存在国有或集体资产流失的情形；

（4）公司与东安机械、实际控制人及其亲属资金拆借余额均已于报告期内偿还并计提利息，关联方取得借款实际用途真实合理，不存在通过资金流向公司客户、供应商或其他第三方等方式进行利益输送的情况；

（5）除已披露的交易外，公司与东安机械不存在业务、资产、人员、资金等方面的往来、承接关系或其他特殊利益安排；公司与东安机械存在重合的供应商和客户，具备合理原因；东安机械的其他股东与公司控股股东、实际控制人杨宇、杨博丞以及董事、监事和高级管理人员或其他核心人员不存在关联关

系，东安机械与公司不是同一控制下企业，不存在实质或潜在的同业竞争，公司已采取的规范或风险控制措施充分有效；

6) 报告期内，杨博丞任职企业上海科下、上海千灿与公司不存在业务往来；公司预付 ACXA SAS 采购款项具备真实交易背景，相关款项已于报告期内退回，不存在利益输送情形；

7) 紫楠商贸、卡墨商贸、爵爵商贸主要从事通用货架类产品贸易业务，其与公司重合客户、供应商的相关交易具有商业合理性，不存在利益输送情形；2022 年末预付紫楠商贸款项相关采购交易情况真实，剩余预付款项已于 2023 年退回公司；

8) 除公开转让说明书已披露的关联交易外，公司与实际控制人及其近亲属、董监高、其他核心人员等控制或持股的企业不存在其他业务往来或资金往来情况，相关资金不存在流向公司客户或供应商、其他第三方的情形，不存在体外资金循环情形；公司关联方及交易的披露完整、准确。

(二) 按照《挂牌审核指引第 1 号》1-20 相关要求核查并发表明确意见

1、核查程序

(1) 取得并查阅公司主要股东、董事、监事、高级管理人员签署的调查问卷；

(2) 通过公开渠道检索关联方基本信息；

(3) 查阅公司关联交易管理制度；

(4) 访谈交易相关人员了解关联交易商业合理性；

(5) 取得相关关联交易协议并复核其定价公允性；

(6) 取得并查阅相关关联交易签收单、发票等资料；

(7) 取得并查阅相关主体签署的关于规范及避免关联交易的承诺。

2、核查意见

(1) 关联方及关联交易信息披露完整，关联交易相关制度已建立健全并有效执行；

(2) 报告期内不存在关联方注销及转让情况，不存在关联方非关联化的情形；

(3) 关联交易相关收入及利润总额较低，关联交易不影响公司的业务独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖；

(4) 关联交易定价公允、不存在对公司或关联方的利益输送；

(5) 关联交易不存在对公司持续经营能力产生重大不利影响的情形，公司未来减少和规范关联交易的具体措施切实可行。

(三) 律师核查问题(1)之③⑤并发表明确意见

1、核查程序

(1) 获取并查阅了东安机械自设立以来工商登记资料、历次股权变动资料；对东安机械及其控股股东林君进行访谈并取得访谈记录；对向杨宇转让东安机械股权的原股东进行访谈并取得访谈记录；查阅了安宇迪收购东安机械土地、房屋建筑物及机器设备所涉执行董事决定、股东会决议文件，及安宇迪与东安机械签署的资产收购协议；查阅了中联资产评估集团有限公司于 2022 年 10 月 20 日出具的“中联评报字[2022]第 3402 号”《哈尔滨安宇迪航空工业有限公司拟购买资产评估项目资产评估报告》；

(2) 获取了东安机械主营业务及经营状况说明；获取了东安机械最近三年的银行流水；获取了东安机械供应商和客户名单；获取了东安机械不存在同业竞争情况的说明；获取并查阅了公司董事、监事及高级管理人员填写的调查表及相关方出具的承诺及说明；查阅了公司控股股东、实际控制人出具的不存在同业竞争情况的说明；查询国家企业信用信息公示系统，信用中国等网站，查询安宇迪有限、东安机械的基本信息。

2、核查意见

(1) 2022 年公司向东安机械购买土地、房屋建筑物及机器设备，交易双方均为自然人投资或控股的有限责任公司，具备签署并履行资产交易协议的民事权利能力，符合《中华人民共和国民法典》的相关要求。交易所涉相关资产由中联资产评估集团有限公司进行评估，交易价格由双方以评估价值作为基础

协商确定；安宇迪有限根据公司章程的要求，履行了执行董事决定，股东会决议的审批程序，符合《公司法》及《公司章程》的规定，不存在程序瑕疵，不存在国有或集体资产流失的情形；

（2）除已披露的交易外，公司与东安机械不存在业务、资产、人员、资金等方面的往来、承接关系或其他特殊利益安排；公司与东安机械存在重合的供应商和客户，具备合理原因；东安机械的其他股东与公司控股股东、实际控制人杨宇、杨博丞以及董事、监事和高级管理人员或其他核心人员不存在关联关系，东安机械与公司不是同一控制下企业，不存在实质或潜在的同业竞争，公司拟（已）采取的规范或风险控制措施充分、有效。

三、公司治理与独立性

问题 5. 财务内控规范整改情况

根据申请文件，（1）2022 年，公司废料销售通过现金收款金额 290.32 万元，通过实际控制人及其近亲属代收 343.94 万元；通过现金付款金额 260.07 万元，主要用于支付员工工资、施工费用和运输费用。报告期各期，公司通过个人卡付款的金额分别为 22.77 万元和 47.50 万元，主要系公司采购部门员工通过个人账户购买部分零件后向公司报销。（2）报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 531.42 万元、32.75 万元，主要为往来款、备用金、保证金及押金。

请公司：（1）说明报告期内现金交易、个人卡交易的具体原因及合理性、资金来源及流向，是否具有真实交易背景，是否存在坐支、资金占用、体外资金循环情形。（2）说明公司对员工备用金及报销的管理与内控制度，报告期内备用金支取对象、金额及合理性，员工报销款主要涉及内容、是否真实发生，发票是否真实合规，报销支付对象与实际控制人及其近亲属、客户或供应商等是否存在关联关系或其他资金往来，是否存在利益输送或商业贿赂情形。（3）说明针对财务内控不规范的整改措施及有效性、相关会计处理及税务合规性，报告期内是否存在其他财务内控不规范问题，相关内控制度是否健全并有效执行。

请主办券商、会计师核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论。

一、公司说明

（一）说明报告期内现金交易、个人卡交易的具体原因及合理性、资金来源及流向，是否具有真实交易背景，是否存在坐支、资金占用、体外资金循环情形

1、关于现金交易

报告期内，公司存在部分废料销售形成现金收入及支出现金，并存在部分废料销售现金收入由公司实际控制人及其近亲属代收的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度
现金收款	-	290.32
关联方代收货款	-	343.94
现金支出	-	260.07

2022 年，由于公司废料回收商存在现金支付习惯，导致公司存在以现金方式收取废料回收商所支付的废料款的情况，同时部分废料销售款由公司实际控制人及其近亲属代收。

2022 年，公司存在现金支付款项的情况。公司收取废料款后存在一定现金留存，同时基于收款方收款习惯，相应使用现金支付员工工资、施工费用和运输费用等，具体如下：

单位：万元

项目	金额
员工工资	120.28
施工费用	112.00
运输费用	18.00
其他	9.79
合计	260.07

2023 年起，公司规范废料结算方式，停止现金销售废料的情况，所有废料销售均通过公司对公账户回款，同时停止进行现金付款。报告期内，公司实际控制人及其近亲属代收废料款已按照一年期 LPR 计提利息，2023 年 4 月，公司实际控制人已将上述废料销售款项及利息归还公司。

2、个人卡交易

报告期各期，公司采购部门员工存在通过个人账户购买后向公司报销的情形，具体如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度
个人卡付款	47.50	22.77

报告期内，出于采购便捷性考虑，公司采购部门员工存在使用个人卡采购

部分备件及需要网上购买的零件的情况。截至本问询回复出具日，公司已完善财务内控，与公司业务相关的支付均通过公司账户，不再使用个人卡付款。

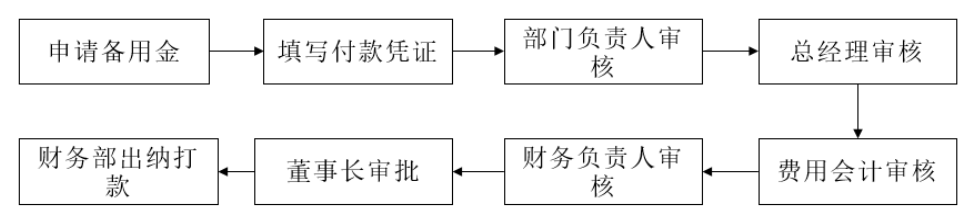
综上所述，报告期内公司现金交易主要来源为废料销售收入，去向主要为支付员工工资、施工费用和运输费用等；个人卡支付主要系出于交易便捷性发生的日常零星采购。以上交易具备合理性且具有真实交易背景，不存在体外资金循环情形。截至报告期末，公司已不存在现金坐支及资金占用问题。

（二）说明公司对员工备用金及报销的管理与内控制度，报告期内备用金支取对象、金额及合理性，员工报销款主要涉及内容、是否真实发生，发票是否真实合规，报销支付对象与实际控制人及其近亲属、客户或供应商等是否存在关联关系或其他资金往来，是否存在利益输送或商业贿赂情形

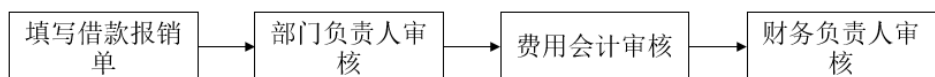
1、说明公司对员工备用金及报销的管理与内控制度

公司制定了《财务会计内部控制制度》《内部控制实施细则-费用报销》等内控制度，对员工备用金借支与费用报销进行管理。

员工申请备用金时，支款人需填写《付款凭证》，注明借支金额及用途，由业务部门负责人进行审核，再由总经理审核，交由财务部，经费用会计、财务负责人审核，董事长审批后由财务部出纳负责打款。具体流程图如下：



申请备用金后，具体费用报销流程为：报销人填写《借款报销单》，所有报销行为均需提供发票及其他原始凭证，由部门负责人审核业务的真实性、合理性，审核完成后费用报销人将相关单据粘贴完毕后提交财务部，财务部费用会计对报销的合规性和准确性进行审核，财务负责人审核，所有费用均需在预算审批金额范围内予以报销，如借款未及时报销，需要将借款及时归还企业账户。具体流程图如下：



2、报告期内备用金支取对象、金额及合理性

报告期内，公司备用金支取对象、金额列示如下：

单位：万元

姓名	2023年度	2022年度
王金龙	3.30	-
万秋月	3.00	6.20
陶岩	2.60	2.00
张廷波	2.20	9.00
朱保全	2.00	2.00
王丽	2.00	-
杨宇	1.71	-
其他员工	9.60	6.04
合计	26.41	25.24

公司支取备用金的对象主要系综合管理部员工和项目部员工，金额较小，支取的备用金主要系差旅费，与公司实际生产经营情况相匹配，具有合理性。

3、员工报销款主要涉及内容、是否真实发生，发票是否真实合规，报销支付对象与实际控制人及其近亲属、客户或供应商等是否存在关联关系或其他资金往来，是否存在利益输送或商业贿赂情形

报告期内，员工报销费用主要内容如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度
差旅费	115.22	41.25
招待费	58.55	24.59
材料款	43.10	20.05
福利费	28.72	0.16
交通费	6.53	10.34
运输费	3.00	6.15

项目	2023年度	2022年度
办公费	6.96	8.89
其他	20.16	7.21
合计	282.24	118.64

公司主要报销内容为差旅费、招待费、材料费、福利费、交通费、运输费和办公费等，报销款真实发生、发票真实合规。经核查公司报销款对应的相关资料，公司员工报销款真实发生、发票真实合规。

报告期各期，主要报销支付对象与实际控制人及其近亲属、客户或供应商资金往来统计如下：

单位：万元

报销支付对象	2023年度		2022年度		是否存在关联关系	资金往来原因
	金额	报销内容	金额	报销内容		
杨宇	81.71	差旅费、招待费及交通费等	12.40	差旅费、招待费及交通费等	实际控制人本人	杨宇曾任职哈尔滨东安机械设备制造有限公司，任职期间收到工资款、报销款、借入及归还借款
殷妍	50.48	材料款、交通费及办公费等	48.73	材料款、招待费及办公费等	否	不适用
万秋月	6.85	招待费、交通费	13.11	差旅费、招待费及交通费等	否	不适用
陶岩	5.40	差旅费、招待费及运输费等	7.85	差旅费、交通费及招待费等	否	不适用
高海鹏	12.28	差旅费、招待费及运输费等	0.59	运输费、办公费及招待费	否	不适用
王金龙	10.04	招待费、运输费及交通费	-	不适用	否	不适用
陈照娜	3.79	办公费、招待费及差旅费等	5.95	招待费、差旅费及办公费等	否	不适用
张毓麟	7.49	差旅费、招待费	0.82	差旅费	否	不适用
卞学超	3.30	差旅费	4.62	差旅费、运输费及材料费等	否	不适用
白同刚	4.99	招待费、差旅费及交通费等	2.12	招待费、差旅费及交通费等	是	不适用

报销支付对象	2023年度		2022年度		是否存在关联关系	资金往来原因
	金额	报销内容	金额	报销内容		
陈佳伟	5.73	招待费、差旅费及办公费等	1.22	招待费、差旅费及办公费	否	不适用
于鸿江	5.51	招待费、交通费及差旅费等	1.26	招待费、交通费及办公费等	否	不适用
于文洋	6.29	差旅费	-	不适用	否	不适用
张廷波	5.17	差旅费、交通费	0.92	差旅费	否	不适用
孙鹏	1.52	差旅费、招待费	4.06	差旅费、招待费	否	不适用
合计	210.55	-	103.65	-	-	-

注：主要报销支付对象为报告期内合计报销金额达到 5 万元的员工，流水核查范围为单笔 5 万元以上

报告期各期，除杨宇外，主要报销支付对象与实际控制人及近亲属不存在关联关系或资金往来。报销支付对象白同刚 2022 年 6 月 29 日前为供应商哈尔滨信联机械制造有限公司股东，并于 2022 年 6 月 29 日退出，退出前白同刚曾持有其 33%股份。

报告期各期，员工报销主要内容为差旅费、招待费和材料费等。公司实际控制人杨宇与哈尔滨东安机械设备制造有限公司供应商存在资金往来，资金往来原因系杨宇曾任职于哈尔滨东安机械设备制造有限公司时收到工资款、报销款、借入及归还借款，其报销款真实、准确，不存在通过供应商进行利益输送或商业贿赂情形。除杨宇外，报销支付对象与实际控制人及其近亲属、客户或供应商等不存在关联关系或大额资金往来，不存在利益输送或商业贿赂情形。

（三）说明针对财务内控不规范的整改措施及有效性、相关会计处理及税务合规性，报告期内是否存在其他财务内控不规范问题，相关内控制度是否健全并有效执行

1、报告期内财务内控不规范的整改措施及有效性、相关会计处理及税务合规性

报告期内，公司财务内控不规范的整改措施及有效性、相关会计处理及税务合规性情况如下：

序号	内控不规范情形	整改措施及效果	会计处理	税务合规性
----	---------	---------	------	-------

序号	内控不规范情形	整改措施及效果	会计处理	税务合规性
1	现金收废料款	2022年度，公司存在现金收废料款事项。2023年起，公司已停止现金收取废料款	借：库存现金 贷：其他业务收入 贷：应交税费-销项税	公司已按照规定补缴相关增值税和企业所得税，不存在税务风险
2	关联方资金拆入	2022年度，公司存在向实控人资金拆入事项。2023年起，公司已停止向实控人资金拆入	1、借款 借：银行存款 贷：其他应付款 2、还款 借：其他应付款 贷：银行存款 3、计提利息 借：财务费用 贷：资本公积	公司已按照规定将计提的财务费用纳税调增，不存在税务风险
3	关联方代收废料款	2022年度，公司存在关联方代收废料款事项。2023年起，公司已停止关联方代收废料款。2023年4月，关联方已归还相关款项及利息	1、代收 借：其他应收款-其他 贷：其他业务收入 贷：应交税费-销项税 2、计提利息 借：其他应收款 贷：投资收益 贷：应交税费-销项税 3、还款 借：银行存款 贷：其他应收款-其他	公司已按照规定补缴相关增值税和所得税，不存在税务风险
4	现金付款	2022年度，公司存在现金支付工资、施工费及运输费等情况。2023年起，公司已停止现金付款	借：应付职工薪酬/管理费用/生产成本 贷：库存现金	不涉及公司补缴税款
5	个人卡付款	报告期内，公司存在个人卡付款事项。截至本问询回复出具日，公司已停止个人卡付款	1、材料到货 借：原材料/生产成本、应交税费 贷：应付账款 2、个人卡报销 借：应付账款 贷：银行存款	公司已按照规定申报纳税，不存在税务风险

综上所述，公司已对报告期内内控不规范情形进行了整改，整改后未再新发生内控不规范情形，相关的会计处理符合《企业会计准则》规定，不存在税务风险。

2、报告期内是否存在其他财务内控不规范问题，相关内控制度是否健全并有效执行

公司对《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-8 财务内控不规范情形”所述的财务内控不规范情形逐条核实如下：

序号	财务内控不规范情形	报告期内是否存在
1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	不存在
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据,通过票据贴现获取银行融资	不存在
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	存在
4	频繁通过关联方或第三方收付款项,金额较大且缺乏商业合理性	不存在
5	利用个人账户对外收付款项	存在
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	不存在
8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	不存在
9	存在账外账	不存在
10	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷	不存在

报告期内，公司存在因向实控人杨宇及其近亲属拆入资金以及实控人杨宇及其近亲属代收公司废料款形成的关联方资金拆借。其中向关联方拆入资金主要系实际控制人杨宇及其近亲属为支持公司发展，向公司提供资金支持，相关资金拆借已按一年期 LPR 计提利息，杨宇及其近亲属均同意豁免相关利息，公司将借款利息计入财务费用及资本公积。公司因实控人杨宇及其近亲属代收公司废料款形成的关联方资金拆借情况详见本题之“一、（一）说明报告期内现金交易、个人卡交易的具体原因及合理性、资金来源及流向，是否具有真实交易背景，是否存在坐支、资金占用、体外资金循环情形”。上述行为不构成内部制度有效性的重大不利影响，不构成违法违规，截至 2023 年 4 月末，上述关联方资金拆借已全部解除。截至本问询回复出具日，公司不存在由于关联方资金拆借导致的财务内控不规范的情形。

报告期内，公司利用个人账户对外收付款项的情况详见本题之“一、（一）说明报告期内现金交易、个人卡交易的具体原因及合理性、资金来源及流向，

是否具有真实交易背景，是否存在坐支、资金占用、体外资金循环情形”。

报告期内，除公司已披露的财务内控不规范情形外，公司不存在其他财务内控不规范问题，相关内控制度健全并执行有效。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）主办券商、会计师核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论

1、核查方法及程序

（1）取得公司废料销售的明细台账，了解公司现金收入的具体情况；取得了报告期内公司现金支出的明细数据，核对相关现金支出的收据、合同；对现金支付施工费用形成的资产进行了现场核查；对以现金方式销售废料、涉及公司实际控制人及其近亲属代收废料款项的废料回收商进行访谈，对现金支出的对应的主要员工及供应商进行了访谈，以确认报告期内废料款项现金收支的真实性；取得了实际控制人归还代收废料款项的还款凭证；取得并核查了涉及个人卡付款员工的银行流水并进行抽凭核验；对整改后的废料销售进行了穿行测试；

（2）获取公司与备用金管理及报销等相关的内控管理制度，了解公司备用金管理、费用报销相关内控制度的设计；查阅个人备用金借支、费用报销等相关申请、审批等流程文件以及费用报销票据凭证等相关资料，评估公司备用金管理及报销相关内控制度的运行有效性、业务发生的真实性及发票的合规性；核查实际控制人及其近亲属、董监高资金流水、客户及供应商清单，对流水核查对象 5 万元以上资金往来进行核查，对比报销员工个人信息及账户信息；

（3）获取现金收废料及现金付工资、施工费及运输费、个人卡付款及关联方代收货款明细，抽取大额的现金收付款、个人卡付款及关联方代收货款事项的收据、报销单、发票、回单等原始资料，核查业务的真实性、发票的合规性以及会计和税务处理的准确性；抽查公司关联方代收货款相关的记账凭证、银行回单等，检查是否准确计提利息费用，财务处理是否规范，税务处理是否合规；查阅公司库存现金明细账，核查整改后是否存在现金收废料及现金付工资、施工费及运输费事项；查阅公司与关联方资金往来明细账及其他业务收入明细

账，核查整改后是否存在关联方代收货款及关联方资金拆入事项。

2、核查结论

（1）报告期内公司现金交易、个人卡交易具有真实交易背景；公司不存在体外资金循环情形；截至报告期末，公司不存在现金坐支及资金占用问题；

（2）公司针对员工备用金及报销制定了相关内控制度，且制度得到有效执行；公司备用金借支人均为员工，金额较小，借支用途为满足公司经营业务需要的差旅费用等，具备合理性；报销款真实发生、发票合规。报销支付对象与实际控制人及其近亲属不存在关联关系或其他资金往来，不存在利益输送或商业贿赂情形；报告期内，白同刚与供应商存在往来，经核查后无异常情况；报销支付对象杨宇与哈尔滨东安机械设备制造有限公司存在资金往来，资金往来真实合理。报告期内，报销支付对象不存在与客户或供应商进行利益输送或商业贿赂的情形；

（3）公司针对内控不规范情形进行了整改，整改措施有效，且整改后未再新发生内控不规范情形；经整改后，相关的会计处理符合《企业会计准则》规定，税务合规；报告期内公司不存在其他财务内控不规范问题，相关内控制度健全并执行有效。

问题 6. 经营合法规范性

(1) 土地及房屋取得及使用的合规性。根据申请文件，公司拥有一块集体土地使用权及地上房屋所有权，相关证照证载产权所有人为杨宇、共有人为侯丽艳、产权所有单位为安宇迪机械厂，前述主体取得该土地及地上房屋不符合当时法律法规的规定；公司于平房区星海路 15 号、月华路 18 号厂区内存在未取得相关审批手续加建厂房、门房等建筑物的情况，面积总计约为 2,536.92 m²。请主办券商及律师：①结合《土地管理法》等相关法律法规的规定以及出具《确认函》的哈尔滨市平房区平房镇人民政府的土地管理权限，说明公司拥有的集体土地及地上房屋产权是否清晰，相关证照证载多个权利主体的原因及合规性，公司是否存在被收回土地、拆除房屋乃至行政处罚的风险，是否构成重大违法违规；②结合相关土地及房产的具体用途、面积及占比、对应营业收入和利润及占比、停产损失、可能存在的搬迁及处罚风险等，量化分析违规取得和使用集体土地、违规建设和使用房屋等事项对公司生产经营、财务状况的具体影响，以及公司拟（已）采取的规范整改措施的充分有效性。请公司：补充披露将来如因土地问题被处罚的责任承担主体，并对该事项做重大风险提示。

(2) 社保公积金缴纳的合规性。截至报告期末，公司尚有 60 余名员工的社会保险、住房公积金未缴纳，其中部分员工系在其他单位缴纳相关费用。请公司：①说明部分员工在其他单位缴纳社保、公积金的原因及合规性；②按照应缴未缴社保、公积金的员工数量，测算可能需要补缴的金额以及对公司业绩的具体影响。请主办券商及律师核查并发表明确意见。

(3) 建设项目环保等事项的合规性。公开转让说明书仅披露了公司 2024 年建设项目环评批复取得情况。请公司：①补充披露所有已建、在建项目的环境影响评价批复及验收情况；②说明在建项目的立项、报建、消防等手续的办理情况以及建设进度是否匹配，公司对航空零部件、工艺装备进行扩产的原因，报告期内是否存在超批复产能生产等不规范情形、是否涉及建设项目重大变动，公司规范整改措施及其充分有效性。请主办券商及律师核查并发表明确意见。

回复：

一、公司说明

（一）土地及房屋取得及使用的合规性

1、结合《土地管理法》等相关法律法规的规定以及出具《确认函》的哈尔滨市平房区平房镇人民政府的土地管理权限，说明公司拥有的集体土地及地上房屋产权是否清晰，相关证照证载多个权利主体的原因及合规性，公司是否存在被收回土地、拆除房屋乃至行政处罚的风险，是否构成重大违法违规

（1）拥有的集体土地使用权及地上房屋产权情况

2003 年 4 月 28 日，安宇迪机械厂与哈尔滨市平房区平房镇人民政府签署《协议书》，就相关集体土地及其地上房屋转让进行了约定，安宇迪机械厂以现金一次性付款的方式购买相关土地使用权和房产，并于 2004 年办理了土地使用权证及房产证。根据《集体土地使用证》（哈集用（2004）第 2471 号）所载，该土地的土地使用权人为安宇迪机械厂，土地所有权人为平房镇平房村民委员会，土地用途为工业用地/批准拨用企业用地；根据《哈尔滨市村镇房屋所有权证》所载，安宇迪机械厂为地上房屋的产权所有单位，产权所有人为杨宇，共有人为侯丽艳。

经核查相关支付凭证、公司针对集体土地及地上房屋的入账处理凭证、访谈杨宇以了解公司使用相关集体土地的具体背景及产权所有情况，安宇迪机械厂为购买相关土地使用权和房产实际支付主体，杨宇及其配偶侯丽艳并未出资，前述证载多个权利主体系当时主管单位登记政策要求，杨宇及其配偶侯丽艳并不知晓原因。杨宇及其配偶侯丽艳出具了《关于公司集体土地及地上房屋产权情况的说明》，明确表示“集体土地使用权及地上房屋所有权均为公司独有，与本人及配偶无关，本人及配偶与公司就集体土地使用权及地上房屋所有权的权属不存在纠纷或潜在纠纷”。因此公司为集体土地使用权及地上房屋所有权的所有人，产权清晰。

（2）公司使用集体土地的合规性情况

2003 年 7 月 19 日，哈尔滨市人民政府出具《关于哈尔滨市安宇迪机械制造厂用地的批复》（哈政土建字[2003]平 197 号），同意将该宗土地使用权处置给安宇迪机械厂。

2004 年，哈尔滨市人民政府向安宇迪机械厂核发《集体土地使用证》（哈集用（2004）第 2471 号）、《哈尔滨市村镇房屋所有权证》。安宇迪有限成立后至今，安宇迪有限及安宇迪在未办理权属证书变更的情况下继续使用上述地块。

根据《土地管理法（1998 修订）》第四十三条规定，任何单位和个人进行建设，需要使用土地的，必须依法申请使用国有土地；但是，兴办乡镇企业和村民建设住宅经依法批准使用本集体经济组织农民集体所有的土地的，或者乡（镇）村公共设施和公益事业建设经依法批准使用农民集体所有的土地的除外。

根据《中华人民共和国乡镇企业法》第二条规定，乡镇企业是指农村集体经济组织或者农民投资超过百分之五十，或者虽不足百分之五十，但能起到控股或者实际支配作用的各类企业。

根据《土地管理法（2019 修正）》第五十九条规定，乡镇企业、乡（镇）村公共设施、公益事业、农村村民住宅等乡（镇）村建设，应当按照村庄和集镇规划，合理布局，综合开发，配套建设；建设用地，应当符合乡（镇）土地利用总体规划和土地利用年度计划，并依法办理审批手续。第六十三条规定，土地利用总体规划、城乡规划确定为工业、商业等经营性用途，并经依法登记的集体经营性建设用地，土地所有权人可以通过出让、出租等方式交由单位或者个人使用，集体经营性建设用地出让、出租等，应当经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意。

根据上述规定，安宇迪机械厂实际为刘丽芝个人出资的企业，刘丽芝及其子杨宇非平房村集体经济组织成员，安宇迪机械厂不属于相关法律法规规定的乡镇企业；公司不具备取得上述集体土地使用权及其地上房屋所有权的主体资格，其取得并使用上述集体土地使用权及其地上房屋所有权未完全依法履行出让、出租等程序，但取得了哈尔滨市人民政府出具的《关于哈尔滨市安宇迪机械制造厂用地的批复》。

（3）公司是否存在被收回土地、拆除房屋乃至行政处罚的风险，是否构成重大违法违规

1）公司使用集体土地面临的法律后果

根据《土地管理法（2019 修正）》第七十七条规定，未经批准非法占用土地的，由县级以上人民政府自然资源主管部门责令退还非法占用的土地，对违反土地利用总体规划擅自将农用地改为建设用地的，限期拆除在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，恢复土地原状，对符合土地利用总体规划的，没收在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，可以并处罚款。

根据《黑龙江省自然资源行政处罚裁量基准（土地类）》的规定，公司未经批准使用上述集体土地可能面临被责令退还上述集体土地，没收在集体土地上的建筑物和其他设施；同时，公司使用上述集体土地还可能面临并处每平方米 100 元以上 300 元以下罚款。

2）有权政府机关对公司使用集体土地的确认意见

由于其为当初安宇迪机械厂取得集体土地所有权及地上房屋所有权所涉的《协议书》的合同相对方，2023 年 12 月 11 日，哈尔滨市平房区平房镇人民政府出具《确认函》，确认《协议书》的履行不存在纠纷，公司可按照协议约定及相关证载信息的规定以现状使用该土地及地上建筑物、构筑物。

根据《土地管理法（2019 修正）》第六十七条规定，县级以上人民政府自然资源主管部门对违反土地管理法律、法规的行为进行监督检查。

根据相关政府的政务公开信息，哈尔滨市自然资源和规划局为哈尔滨市人民政府的工作部门，负责哈尔滨市自然资源资产有偿使用、相关行政执法监督等工作。

2024 年 7 月，哈尔滨市自然资源和规划局平房分局出具证明，确认公司使用上述集体土地的行为不属于重大违法违规行为，不会对公司进行行政处罚，公司可继续使用集体土地及地上建筑物、构筑物。

2024 年 7 月 15 日，哈尔滨市自然资源和规划局平房分局出具证明，确认公司使用上述集体土地的行为不属于重大违法违规行为，不会对公司进行行政处罚，公司可继续使用集体土地及地上建筑物、构筑物。

综上，公司使用前述集体土地不符合土地管理相关法律法规的规定，但鉴于公司及公司前身自使用集体土地至今，不存在被相关政府部门要求收回上述土地使用权或要求搬迁的情形，亦不存在被处罚的情形，且主管部门已经出具

证明，确认公司不会因使用前述集体土地被处罚，亦不存在重大违法违规行为。公司被收回相关集体土地使用权、被处罚及搬迁的风险较小，公司使用前述集体土地不构成重大违法行为。

2、结合相关土地及房产的具体用途、面积及占比、对应营业收入和利润及占比、停产损失、可能存在的搬迁及处罚风险等，量化分析违规取得和使用集体土地、违规建设和使用房屋等事项对公司生产经营、财务状况的具体影响，以及公司拟（已）采取的规范整改措施的充分有效性

（1）相关土地及房产的具体用途、面积及占比、对应营业收入和净利润及占比、停产损失

公司使用的集体土地及地上建筑、未取得相关审批手续的建筑物具体用途、面积及占比情况如下：

序号	项目	土地面积 (m ²)	土地面积 占比	地上建筑物 面积 (m ²)	建筑面积 占比	具体用途
1	集体土地及地上建筑物	4,047.00	6.46%	1,201.73	2.96%	物料储存仓库、打包车间
2	月华路 18 号	-	-	2,193.82	5.41%	门房、消防泵房、物料堆棚
3	星海路 15 号	-	-	343.10	0.85%	物料储存仓库
合计		4,047.00	6.46%	3738.65	9.22%	-

由上表可见，相关土地房产的用途不属于公司生产的主要环节，不对应公司营业收入和利润。相关土地房产所实现的功能便于搬迁，且公司控股股东、实际控制人之一杨宇及共同实际控制人杨博丞已出具承诺函，“若公司或其下属公司因自有土地使用权、房产使用不规范或房产建设改造不规范，或因未取得产权证书/未及时换发相关产权证书，或未按规定使用集体土地及其地上房屋导致相关房产被强制拆除、限期拆除或导致公司受到行政主管部门处罚等致使公司遭受损失的，或导致公司或其下属分子产生额外支出或损失的（包括但不限于或因拆迁可能产生的搬迁费用，或被有关权利人追索而支付赔偿等），本人将及时、无条件足额补偿公司的上述损失，以确保公司不因此遭受任何经济损失”，因此，即使无法使用该等土地房产，也不会对公司造成生产或财务上的重大损失。

（2）相关土地及房产可能存在的处罚及搬迁风险

2024 年 7 月 15 日，哈尔滨市自然资源和规划局平房分局出具证明，确认公司使用上述集体土地的行为不属于重大违法违规行为，不会对公司进行行政处罚，公司可继续使用集体土地及地上建筑物、构筑物。

2024 年 1 月 22 日，哈尔滨市平房区住房和城乡建设局出具《证明》，其确认公司不存在违反房产及城乡建设方面的法律、法规、政策的行为和记录，不存在因违反房产及城乡建设方面的法律、法规、政策而受到处罚的情形。综上，相关土地及房产被处罚及被要求搬迁的风险较小。

（3）公司拟采取的规范整改措施的充分有效性

针对公司相关集体土地及地上房产、未取得相关审批手续加建厂房、门房等建筑物使用情况，公司积极采取措施逐渐减少上述土地和建筑物的使用，加强该等建筑物的临时性功能，一旦未取得所有权的房屋存在被强制拆除或停止使用的情况，公司将在最短时间内寻找替代性场所并完成搬迁，将其对公司生产经营的影响降到最低。

公司控股股东、实际控制人之一杨宇及共同实际控制人杨博丞出具《关于公司相关事项的承诺》：“若公司或其下属公司因自有土地使用权、房产使用不规范或房产建设改造不规范，或因未取得产权证书/未及时换发相关产权证书，或未按规定使用集体土地及其地上房屋导致相关房产被强制拆除、限期拆除或导致公司受到行政主管部门处罚等致使公司遭受损失的，或导致公司或其下属分子产生额外支出或损失的（包括但不限于或因拆迁可能产生的搬迁费用，或被有关权利人追索而支付赔偿等），本人将及时、无条件足额补偿公司的上述损失，以确保公司不因此遭受任何经济损失。”

综上，上述集体土地及房产的使用不构成本次发行上市的实质障碍。

3、补充披露将来如因土地问题被处罚的责任承担主体，并对该事项做重大风险提示

公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（五）主要固定资产”之“3、房屋建筑物情况”中补充披露如下：

“如公司被有关部门要求退还非法占用的集体土地、没收在集体土地上的建筑物和其他设施、限期拆除上述瑕疵房产或被有关部门处以罚款，直接受到处罚的责任承担主体为公司。公司控股股东、实际控制人杨宇及共同实际控制人杨博丞出具《关于公司相关事项的承诺》：‘若公司或其下属公司因自有土地使用权、房产使用不规范或房产建设改造不规范，或因未取得产权证书/未及时换发相关产权证书，或未按规定使用集体土地及其地上房屋导致相关房产被强制拆除、限期拆除或导致公司受到行政主管部门处罚等致使公司遭受损失的，或导致公司或其下属分子产生额外支出或损失的（包括但不限于或因拆迁可能产生的搬迁费用，或被有关权利人追索而支付赔偿等），本人将及时、无条件足额补偿公司的上述损失，以确保公司不因此遭受任何经济损失。’”

公司已在公开转让说明书“重大事项提示”中补充披露如下：

“瑕疵土地房产受到处罚的风险：公司拥有一块集体土地使用权及其地上房屋的所有权，主要用途为储存物料的仓库和生产辅助设施等；公司于平房区星海路 15 号、月华路 18 号厂区内存在未取得相关审批手续加建厂房、门房等建筑物的情况，主要用途为废料的堆放、门房、消防泵房等辅助性用房。公司面临无法继续使用上述土地房产或受到处罚的风险。”

（二）社保公积金缴纳的合规性

1、说明部分员工在其他单位缴纳社保、公积金的原因及合规性

截至报告期末，公司共有 9 名员工在其他单位缴纳社会保险、住房公积金；截至本问询回复出具日，上述 9 名员工其中 3 名员工已离职，3 名员工已将社会保险、住房公积金转至公司缴纳；尚余 3 名员工在其他单位缴纳社会保险、住房公积金，具体情况如下：

序号	姓名	外缴单位	在其他单位缴纳社会保险、住房公积金的原因
1	李艳华	哈尔滨汽车工业集团有限公司	国有企业内退职工，基于国企内部职工安置相关安排，由原单位缴纳社会保险、住房公积金
2	吕秀娟	哈尔滨日报报业集团有限责任公司	国有企业下岗职工，基于国企内部职工安置相关安排，由原单位缴纳社会保险
3	江贵发	哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	因公司按实际工资基数缴纳社会保险，个人承担的部分金额比较高，故其个人自行沟通其他公司代缴

根据外缴员工签署的《自愿放弃缴纳社会保险、住房公积金声明》和访谈

记录，上述外缴员工均为自愿放弃公司为其缴纳社会保险、住房公积金，并承诺不会追究公司未依法缴纳的责任，同时保证不会在事后以公司未为本人购买缴纳社保、住房公积金为由要求公司承担经济补偿金或其他任何主张。

同时，公司控股股东、实际控制人之一杨宇及共同实际控制人杨博丞已出具《关于公司相关事项的承诺》：“若公司或其下属公司因未为职工缴存或足额缴纳社会保险费、住房公积金等因社会保险和住房公积金缴纳不规范被有关政府部门追缴，或因此而引起的纠纷由司法机关、仲裁机构认定需要补缴，以及因此受到处罚或遭受民事索赔的，本人无条件足额承担补缴义务以及公司因此而遭受的任何罚款或损失，以保证公司的利益不受影响。”

2024年1月9日，哈尔滨住房公积金管理中心出具《住房公积金建户缴存证明》，公司自2021年1月至2023年12月，能够按期缴存住房公积金，不存在因违反住房公积金方面的法律、法规以及规范性文件而被处罚的情形。

2024年1月11日，哈尔滨市平房区社会保险经办服务中心出具《关于哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司社会保险参保情况的证明》，公司自2021年1月至2023年12月，各险均已正常缴费，无欠费。

2024年2月4日，西安住房公积金管理中心出具《住房公积金单位缴存证明》，自2023年6月至2024年1月，没有因违反住房公积金相关的法律、法规而受到过处罚。

2024年2月7日，西安市阎良区人力资源和社会保障局出具《企业遵守劳动保障法律法规情况证明》，安宇迪西安于2023年5月至2023年12月，在阎良区无违反劳动保障法律、法规和规章的行为而受到该行政机关给予处罚或处理的记录。

综上所述，公司存在上述员工在其他单位缴纳社会保险、住房公积金的情况不属于重大违法违规行为，亦不会对公司造成重大不利影响。

2、按照应缴未缴社保、公积金的员工数量，测算可能需要补缴的金额以及对公司业绩的具体影响

根据公司缴费基数、未缴纳人数和公司承担的缴纳比例测算，报告期内公司承担的未足额缴纳社保和住房公积金金额情况如下表：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度
社会保险未足额缴纳金额	71.90	50.03
住房公积金未足额缴纳金额	125.82	86.23
合计	197.72	136.26

公司可能需要补缴的金额对公司业绩的具体影响情况如下表：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度
归属于母公司股东的净利润	6,495.78	5,533.72
社会保险、住房公积金需补缴金额	197.72	136.26
比例	3.04%	2.46%

如上表所述，公司足额补缴社会保险和住房公积金对公司的经营业绩将会产生影响，但影响较小，不会对本次挂牌产生实质性障碍。

（三）建设项目环保等事项的合规性

1、补充披露所有已建、在建项目的环评批复及验收情况

公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“五、合规经营情况”之“（一）环保情况”之“2、建设项目是否取得环评批复与验收”中补充披露如下：

“截至本公开转让说明书签署日，公司及其子公司所有已建、在建项目的环评批复及验收情况如下：

序号	项目名称	建设状态	建设主体	2023 年度			2022 年度			批复产能	环评批复	环评批复(预计)取得时间	环评验收情况	环评验收(预计)取得时间
				实际产量	实际销量	产销率	实际产量	实际销量	产销率					
1	新建机械加工项目	已建	安宇迪	航空零部件 23,370 件 航空工艺装备 377 套	航空零部件 27,110 件 航空工艺装备 388 套	航空零部件 116.00% 航空工艺装备 102.92%	航空零部件 23,004 件 航空工艺装备 234 套	航空零部件 17,850 件 航空工艺装备 287 套	航空零部件 77.60% 航空工艺装备 122.65%	航空零部件 40,000 件 航空工艺装备 600 套 复合材料零部件 1,000 件 复合材料工艺装备 50 套	哈尔滨市环境保护局同意建设的审批意见	2010 年 2 月	已取得哈尔滨市环境保护局同意验收的审批意见	2012 年 6 月
2	飞机结构件数字化制造技术改造项目	已建	安宇迪								哈尔滨市平房生态环境局出具的《关于哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司(星海路厂区)建设项目环境影响报告表的批复》(哈环平审密表[2024]4号)	2024 年 5 月	正在办理	2024 年 9 月
3	数字化车间扩产及技改项目	已建	安宇迪											
4	飞机零部件铆接生产线、自动化生产线升级改造项目	已建	安宇迪											
5	飞机钛合金产品数字化、专业化生产线技术改造项目	已建	安宇迪											
6	超大型飞机工业装备制造生产线项目	已建	安宇迪								哈尔滨市平房生态环境局出具的《关于哈尔	2024 年 5 月	正在办理	2024 年 9 月

7	飞机机身部件高精度智能化柔性生产线项目	已建	安宇迪							滨安宇迪航空工业股份有限公司（月华路厂区）建设项目环境影响报告表的批复》（哈环平审密表[2024]2号）				
8	飞机复合材料零部件数字化制造车间项目	在建	安宇迪	在建项目，不适用										
9	航空器零部件及工艺装备制造基地	已建	安宇迪西安	根据西安航空基地企业局出具的《关于安宇迪（西安）飞机工业有限公司航空器零部件及工艺装备制造基地项目环评情况说明》，该项目属于“分割、焊接、组装”的单纯机械加工项目，可不纳入建设项目环境影响评价管理										
10	飞机钛合金零部件数字化制造生产线建设项目	在建	安宇迪沈阳	在建项目，不适用							正在办理	2024 年 9 月	正在办理	2024 年 11 月

公司第 2-7 项目在建设时未履行环境影响评价相关手续。为解决上述问题，公司积极履行整改措施，已于 2024 年 5 月完成了上述项目的环境影响评价批复。”

2、说明在建项目的立项、报建、消防等手续的办理情况以及与建设进度是否匹配，公司对航空零部件、工艺装备进行扩产的原因，报告期内是否存在超批复产能生产等不规范情形、是否涉及建设项目重大变动，公司规范整改措施及其充分有效性

（1）说明在建项目的立项、报建、消防等手续的办理情况以及与建设进度是否匹配

公司及其子公司在建项目为飞机复合材料零部件数字化制造车间项目、飞机钛合金零部件数字化制造生产线建设项目，具体情况如下：

1）飞机复合材料零部件数字化制造车间项目

飞机复合材料零部件数字化制造车间项目为产线升级改造项目，其建设地点位于公司已建成的车间内，目前处于设备采购、设备安装调试状态。截至本问询回复出具日，该项目已取得立项备案、环评批复手续，安全预评价手续正在办理中，消防备案于项目建成后办理。由于其不涉及建筑物的建设，无需履行报建手续。该项目相关手续办理情况与建设进度相匹配。

2）飞机钛合金零部件数字化制造生产线建设项目

飞机钛合金零部件数字化制造生产线建设项目为产线建设项目，其建设地点位于安宇迪沈阳租赁的已建成的厂房内，目前处于设备采购、设备安装调试状态。截至本问询回复出具日，该项目已取得立项备案手续，环境影响评价手续、安全预评价手续正在办理中，消防备案于项目建成后办理。由于其不涉及建筑物的建设，无需履行报建手续。该项目相关手续办理情况与建设进度相匹配。

（2）公司对航空零部件、工艺装备进行扩产的原因

航空产业发展良好，公司目前产能趋于饱和，为进一步提升公司抗风险能力，公司对于航空零部件及航空工艺装备产品具有扩产需求，具体如下：

1）市场需求良好

军用航空零部件方面，综合海通证券研究所中航西飞研究报告、中国产业信息网《2019 年中国军用航空发动机产业发展现状及需求市场前景分析》预测

数据，未来 20 年，中国包括战斗机、运输机和轰炸机等在内的军用飞机需求约 2,900 架，军用航空市场规模将达到约 2,290 亿美元。根据军用飞机机体零部件价值占飞机总价值约 30%的比例估算我国军用飞机机体零部件采购需求，未来 20 年，包括战斗机、运输机和轰炸机等在内的军用飞机可带来军用航空零部件市场规模 4,300 亿元以上，市场空间巨大。未来，随着我国 GDP 规模的进一步增长以及综合考虑我国周边环境、全球经济利益等因素，预计我国仍将保持相对较高的国防投入，为军用飞机的市场前景奠定了坚实基础。

民用航空零部件方面，根据中国航空工业发展研究中心发布的《中国商飞市场预测年报（2020-2039 年）》，预计 2020-2039 年我国新增民航飞机数量将达 8,725 架，总新增市场规模约 1.3 万亿美元。假设 2020-2039 年我国新增商用飞机需求一半左右仍需要向波音、空客等航空巨头采购，并按照 5%的贸易补偿标准估算，2020-2039 年我国航空零部件的国际转包业务体量约 2,080 亿元。快速发展的民用航空国际转包业务也对我国航空零部件产生了巨大的拉动作用。随着公司在生产制造航空零部件、工艺装备的深耕，与各大主机厂建立了良好的合作关系，订单数量逐年增加，为适应业务需求，故对航空零部件、工艺装备进行扩产。

2) 公司产能较为饱和

随着我国先进军机加速放量，以及民航制造随疫情控制逐步恢复，航空零部件的市场需求将迎来持续增长，公司现有的生产设备及产能不足，难以满足未来快速增加的订单需求，供需矛盾日益凸显，产能将是制约公司未来发展的重要瓶颈。因此，为了满足业务发展的需要，公司需新建产线，扩大产能。

3) 进一步加强抗风险能力

随着航空技术的不断发展，航空飞行器的巡航能力、超机动能力和信息能力得到了极大的提升，其对性能要求的提升也带动零部件性能的提升，对零部件的生产能力和交付能力提出了更高的要求。结合下游主机厂产品发展趋势，公司将引进先进的生产设备，优化产品结构，满足各产品的生产需要，使生产力资源分配更加符合主机厂客户需求，强化风险抵抗能力，从而提高公司盈利水平和生产经营稳定性。

(3) 报告期内是否存在超批复产能生产等不规范情形、是否涉及建设项目重大变动，公司规范整改措施及其充分有效性

公司已对所有建设项目进行了立项备案，但存在部分项目在建设时未履行环境影响评价相关手续，未取得产能批复相关文件。该等不规范行为的形成原因因为公司在发展过程存在生产设备的新老交替及产线增加升级的情况，由于此过程并非一次性大面积替换或建设，故在此过程中未及时意识到公司产能已超前次审批的 30%，已属于“建设项目重大变动”，未及时办理环境影响评价相关手续。

为解决上述问题，公司积极履行整改措施，已于 2024 年 5 月完成了上述项目的环境影响评价批复，对公司的产能进行了确认并批复，相关不规范情况已得到彻底纠正。

公司 2022 年及 2023 年的生产规模均在公司 2024 年 5 月取得的产能批复内。

2024 年 5 月 23 日，哈尔滨市平房生态环境局出具《证明》，“经查，该公司污染防治设施运行正常，自 2021 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，该公司未发生重大污染事故，无环境行政处罚。”

为避免公司因上述问题而受到损失，公司控股股东及实际控制之一杨宇及共同实际控制人杨博丞出具承诺：如公司及其子公司存在环保违法情形而被环保管理部门处罚的，本人将对此承担责任，并无条件全额承担罚款等相关经济责任及因此所产生的相关费用，保证公司及其子公司不会因此遭受任何损失。

据此，公司已对未批先建的环保违法行为予以整改，哈尔滨市平房生态环境局已出具《证明》，被环保部门处罚的风险较小，且公司控股股东及实际控制人已出具承担赔偿责任的承诺。上述规范整改措施充分有效，上述环保违法行为不会对公司的持续经营产生重大不利影响，不构成本次挂牌的实质性法律障碍。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）主办券商及律师核查并发表明确意见

1、核查程序

（1）查阅公司的工商登记资料、集体土地的相关档案资料；查阅《集体土地使用证》（哈集用（2004）第 2471 号）、《哈尔滨市村镇房屋所有权证》、与哈尔滨市平房区平房镇人民政府签署的《协议书》以及相关支付凭证；查阅当时有效的《土地管理法》《中华人民共和国乡镇企业法》等法律法规及规范性文件；获取并查阅哈尔滨市自然资源和规划局平房分局出具的说明；访谈公司控股股东、实际控制人之一杨宇，了解公司使用相关集体土地的具体背景及产权所有情况，获取杨宇及侯丽艳出具的《关于公司集体土地及地上房屋产权情况的说明》；获取公司针对集体土地及地上房屋的入账处理凭证；了解报告期内集体土地及其上房产、未取得相关审批手续加盖厂房、门房等建筑物对应的对应营业收入和利润及占比、停产损失；获取控股股东、实际控制人之一杨宇及共同控制人杨博丞出具的《关于公司相关事项的承诺》；

（2）查阅公司的工商登记资料；查阅公司报告期内花名册；查阅在其他单位缴纳社会保险、住房公积金的员工与公司签订的劳动合同；获取外缴员工社会保险、住房公积金账户信息；对外缴员工的社会保险、住房公积金缴纳情况进行访谈并取得访谈记录；查阅外缴员工出具的《自愿放弃缴纳社会保险、住房公积金声明》；获取并查阅相关主管部门出具的合规证明；获取并查阅公司报告期内社会保险、住房公积金缴纳凭证；查阅公司的《审计报告》；

（3）查阅公司所有已建、在建项目取得的相关手续；获取公司在建工程明细账；获取并查阅哈尔滨市平房生态环境局出具的《证明》；获取并查阅公司控股股东、实际控制人之一杨宇及共同实际控制人杨博丞就项目环保事项作出的承诺。

2、核查意见

（1）公司使用前述集体土地不符合土地管理相关法律法规的规定，但鉴于公司及公司前身自使用集体土地至今，不存在被相关政府部门要求收回上述土地使用权或要求搬迁的情形，亦不存在被处罚的情形，且主管部门已经出具证

明，确认公司不会因使用前述集体土地被处罚，亦不存在重大违法违规行为。公司被收回相关集体土地使用权、被处罚及搬迁的风险较小，公司使用前述集体土地不构成重大违法行为；相关土地房产的用途不属于公司生产的主要环节，不对应公司营业收入和利润，相关土地及房产被处罚及被要求搬迁的风险较小，公司拟采取的规范整改措施充分有效；

（2）报告期内公司部分员工在其他单位缴纳社保、公积金原因具有合理性，不属于重大违法违规行为，亦不会对本次挂牌产生实质性障碍；经测算，公司补缴社会保险和住房公积金对公司的经营业绩影响金额较小，不会对公司造成重大不利影响；

（3）公司已补充披露所有已建、在建项目的环评批复及验收情况；在建项目的立项、报建、消防等手续的办理情况与建设进度相匹配，公司对航空零部件、工艺装备进行扩产主要系适应业务增长需要，公司已对未批先建的环保违法行为予以整改。

四、财务会计信息与管理层分析

问题 7. 收入确认合规性、准确性

根据申请文件，报告期内公司部分产品存在以暂估价格确认收入、先交付后签署合同的情况；公司第四季度收入占全年收入比例分别为 27.04%、32.16%。

请公司：（1）结合具体合同约定，分别说明各类产品及不同客户类型的签收或验收流程、验收周期、对应单据（签收单或验收单）、是否签字或盖章、是否明确日期，合同签订方、验收方和付款方的一致性，说明收入确认依据的充分性，是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例。说明是否存在长期未验收的订单，并说明原因及合理性。（2）分别说明报告期内以暂估价格确认收入、先交付后签署合同的具体情况、主要客户、金额及占比、收入确认时点及依据，说明暂估价格的确定过程、依据及合理性，是否符合合同约定及相关规定，与审定价格差异及调整金额、入账时间间隔等，并预计未来对暂估价格入账的收入进行调整对公司财务的影响。（3）说明公司同类产品针对不同客户是否同时存在按照暂定价格和合同确定价格确认收入的情形，说明原因及合理性；说明报告期内是否存在客户整机产品完成军品审价后要求公司调整已签订合同价格的情况；结合相关规定及客户采购同类产品的定价方式、同行业可比公司类似产品的定价方式等，说明公司未来产品销售是否存在全部以暂定价格入账的可能性，对公司收入确认的影响。（4）说明先签收/验收后签署合同的产品中，签收/验收时点与合同签署时点的时间间隔、收入确认时点及依据、是否跨期，是否存在调整合同签署时点的情形。结合前述情况及最终销售实现情况、控制权转移时点及依据，说明收入确认时点是否准确，是否符合行业惯例。（5）结合产品类型及不同客户合同约定等，说明发货运输、安装及调试、售后服务等具体流程与内容，报告期内退换货情况、是否存在不能履行合同的情形及对应的会计处理；说明合同资产-质保金的计提比例及依据，报告期内增长的原因。（6）说明报告期内与第四季度确认收入相关的主要客户、合同签订时点、发货时点以及验收时点之间的间隔，与其他季度的差异情况及原因，第四季度各月的收入确认情况，第四季度收入占比较高是否符合行业惯例，是否存在提前或延迟确认收入情形。说明公司针对收入确认准确性、完整性相关内控制度的健全有效性。

请主办券商、会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论。（2）说明对报告期内暂定价确认收入、先验收后签署合同的核查程序，对收入确认依据完整性、真实性的核查程序及有效性，对是否存在利用暂定价虚增经营业绩、是否存在突击确认或延后确认等调节业绩情形发表明确意见。

一、公司说明

（一）结合具体合同约定，分别说明各类产品及不同客户类型的签收或验收流程、验收周期、对应单据（签收单或验收单）、是否签字或盖章、是否明确日期，合同签订方、验收方和付款方的一致性，说明收入确认依据的充分性，是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例。说明是否存在长期未验收的订单，并说明原因及合理性

1、说明各类产品及不同客户类型的签收或验收流程、验收周期、对应单据（签收单或验收单）、是否签字或盖章、是否明确日期，合同签订方、验收方和付款方的一致性

报告期各期，公司与前五大单体客户合同中关于产品交付的相关条款如下：

序号	公司名称	性质	合同内相关交付条款
1	客户 A02	2022 年/2023 年前五大	乙方按照甲方的要求交付至指定地点，交付要求由《技术质量协议》约定
2	客户 A01	2022 年/2023 年前五大	按需方提供的图纸、数模、技术条件、技术标准、工艺文件加工及验收。按需方外委零件生产计划交付
3	客户 A03	2022 年/2023 年前五大	乙方负责将产品运送至甲方所指定地点，费用由乙方自行承担
4	客户 A04	2022 年/2023 年前五大	按定作方要求交到指定地点
5	客户 A09	2022 年前五大	乙方自检，提供检验报告、合格证后，由甲方复检。甲方复检有问题的应在 3 日内书面通知乙方，乙方应在收到通知后 3 日内答复，逾期未答复的视为同意
6	客户 A05	2023 年前五大	按照合同和定作方提供的技术资料验收，验收地点：定作方公司内指定地点

报告期内，公司主要产品签收或验收情况如下表所示：

产品类型	验收/签收周期	对应单据	是否签字	是否盖章	是否明确日期	合同签订方、验收方和付款方的一致性
航空零部件	一般为7日内	零部件签收单	是	签收时未进行盖章	是	一致
航空工艺装备	一般为3个月内	工艺装备验收单	是	验收时未进行盖章	是	一致

注：公司已取得主要客户关于报告期签收或验收记录的盖章确认文件，下同

报告期内，公司不同客户类型签收或验收情况如下表所示：

客户类型	验收/签收周期	对应单据	是否签字	是否盖章	是否明确日期	合同签订方、验收方和付款方的一致性
国企及央企	一般为7日或3个月内	零部件签收单、工艺装备验收单	是	签收或验收时未进行盖章	是	一致
民营企业	一般为7日或3个月内	零部件签收单、工艺装备验收单	是	签收或验收时未进行盖章	是	一致

注：公司已取得主要客户关于报告期签收或验收记录的盖章确认文件

公司由项目经理负责跟踪销售出库单客户签收或验收，航空零部件产品需取得客户签字的签收单作为零件产品确认最终交付的依据，航空工艺装备产品需首先取得客户签字的移交单作为客户接收的依据，待客户验收合格后，取得客户签字的验收单作为确认最终交付的依据。公司下游主要客户为军工央企，内控严格，盖章流程较长，因此签收/验收单仅由经办人员进行签字确认。公司已取得主要客户关于报告期签收或验收记录的盖章确认文件。

公司产品签收或验收周期与产品分类关系较为密切，除公司与客户 A02 签订的合同中约定航空零部件、航空工艺装备产品签收/验收周期分别为 3 日、7 日外，公司与其他主要客户未约定具体的签收或验收周期。一般而言，公司航空零部件产品通常在 7 日内完成签收，报告期各期公司于 7 日内完成签收的航空零部件产品占航空零部件产品总收入的比例分别为 93.78%及 85.43%。公司航空工艺装备产品通常验收周期较长，一般在 3 个月内完成验收，报告期各期公司于 3 个月内完成验收的航空工艺装备产品占航空工艺装备产品总收入的比例分别为 88.11%及 79.55%。

2、说明收入确认依据的充分性，是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例

公司产品收入确认需满足以下条件：合同已签署并生效，公司已根据合同约定将产品交付给客户且经客户签收或验收该商品时确认销售收入。

公司下游客户主要为大型军工央企，由于客户内部采购流程较长，正式销售合同的签署需经其内部多层流转审批，导致正式销售合同签订时间滞后，公司为了保证能及时满足客户需求，更好提升服务质量，会根据客户意向性订单要求进行生产及交付，待客户内部流程审批完成后，与客户签订最终合同，并进行结算。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第五条，当企业与客户之间的合同同时满足相关条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入，具体分析如下：

会计准则收入确认条件	结合公司销售合同条款及客户情况分析
合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务	在正式合同签署前，合同双方对交易内容并未进行正式批准
该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“提供劳务”）相关的权利和义务	尽管实际发货时，双方已达成初步合作意向，但合同具体条款尚在磋商或审批中，发货时双方并未明确合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务
该合同有明确的与所提供劳务相关的支付条款	公司在发货前，一般会经询比价或招投标后，与客户达成初步价格意向。但实际合同价款与价格意向相比，在合同总价及各分项产品单价方面均可能发生变动。此外，在正式合同签订前，双方亦未对结算政策进行明确约定
该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额	交付产品将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额
企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。	在正式合同签署前，客户生产任务仍有取消的风险，已交付产品仍有可能被退回

综上所述，公司收入确认政策符合业务实质及《企业会计准则》的规定，收入确认依据充分。

公司与同行业上市公司收入确认政策对比情况具体如下：

公司	收入确认政策
广联航空	公司将货物发送到客户指定地点并经客户验收合格，需要安装调试的（主要为部分航空工装）由公司协助安装调试完毕并经客户验收合格，在取得客户出具

公司	收入确认政策
	的验收证明文件（名称为“验收单”、“验收报告”、“移交单”、“交接单”等）时，公司依据销售合同确定的金额确认收入
爱乐达	在以下条件同时满足时确认收入的实现：1）加工或销售合同正式签署并生效；2）受托加工产品或商品已发至客户，客户已签收或实际已使用
迈信林	公司在销售商品收入或提供劳务在满足以下条件时确认收入的实现：公司与客户签订的加工或销售合同正式签署并生效，按照合同约定的方式向客户交货，客户收到货物后签收或验收完成
立航科技	本公司的主要业务包括地面保障设备生产销售、部件装配、零件加工、工装和航空器试验及检测设备开发制造。上述业务满足下列条件时予以确认收入： （1）所销售的产品已与客户签订了合同或订单；（2）产品出库前已经本公司质量管理部门检验合格、军品同时需驻本公司军代表验收合格；（3）产品已交付给客户，取得产品交接单并经其验收无异议；（4）相关经济利益很可能流入本公司

综上所述，公司与同行业上市公司收入确认政策不存在重大差异。

3、说明是否存在长期未验收的订单，并说明原因及合理性

截至 2023 年末，公司已交付超过 1 年尚未取得签收或验收单的产品金额为 75.95 万元，主要为航空工艺装备产品。上述产品因客户实际生产计划发生变动，未实际验收及使用。公司已加强验收情况跟踪，推动完成产品验收，预计未来收入确认及款项回收不存在重大风险。

（二）分别说明报告期内以暂估价格确认收入、先交付后签署合同的具体情况、主要客户、金额及占比、收入确认时点及依据，说明暂估价格的确定过程、依据及合理性，是否符合合同约定及相关规定，与审定价格差异及调整金额、入账时间间隔等，并预计未来对暂估价格入账的收入进行调整对公司财务的影响

1、说明报告期内以暂估价格确认收入的具体情况、主要客户、金额及占比、收入确认时点及依据

报告期内，公司产品不直接参与军品审价，公司与主要客户客户 A04、客户 A01、客户 A02 及客户 A03 所签订的合同均为确定价格合同，不存在上述客户在其整机产品完成军品审价后，要求公司调整已签订合同价格的情况。报告期内，公司仅与客户 B、客户 A05 之间存在签订暂定价合同的情况，具体情况如下：

单位：万元

公司	客户 B	客户 A05	确认依据
暂定价确认收入年度	2022 年度	2023 年度	取得产品签收/验收单与合同签订孰晚
暂定价确认收入金额	276.11	65.69	结合合同及与客户沟通综合判断最可能收回的金额
暂定价确认收入金额占主营业务收入比例	1.82%	0.33%	-
审定价确认收入年度	2023 年度	尚未签订审定价合同	审定价合同签订时间
价差入账时间与首次确认收入的时间间隔	15 个月	尚未签订审定价合同	-
因价格审定调整收入金额（即审定价与暂定价的金额差异）	26.55	尚未签订审定价合同	合同中的审定价格
因价格审定调整收入金额占主营业务收入比例	0.13%	-	-

如上表所示，报告期内公司暂定价具有明确的确认依据，暂估价格系结合合同及与客户沟通综合判断最可能收回的金额，具备合理性。报告期内，公司涉及暂定价的客户数量少，合同金额低，预计未来对暂估价格入账的收入进行的调整对公司财务的影响较小。

2、说明报告期内先交付后签署合同的具体情况、主要客户、金额及占比、收入确认时点及依据

报告期各期，公司先验收或签收后签署合同的主营业务收入金额及比例如下表所示：

单位：万元

年度	主营业务收入	其中：先验收或签收后签署合同	比例
2023年	20,017.98	6,498.59	32.46%
2022年	15,202.66	8,271.67	54.41%

报告期内，公司部分产品存在先验收或签收后签署合同的情况。根据《企业会计准则》的规定，公司在合同已签署并生效且已根据合同约定将产品交付给客户并经客户签收或验收该商品时确认销售收入。报告期各期，公司主营业务收入中先验收或签收后签署合同的占比分别为 54.41%和 32.46%。

报告期各期公司先验收或签收后签署合同的前五大客户、销售金额及占比

具体如下：

单位：万元

2023年度			
客户	主营业务收入	其中：先验收或签收后签署合同	比例
客户A02	6,524.51	3,100.55	47.52%
客户A01	8,119.93	2,633.13	32.43%
客户A05	963.87	278.62	28.91%
客户A06	274.34	274.34	100.00%
客户A03	2,079.36	123.21	5.93%
2022年度			
客户	主营业务收入	其中：先验收或签收后签署合同	比例
客户A02	6,186.24	4,666.67	75.44%
客户A01	5,763.03	2,755.52	47.81%
客户A03	1,112.70	398.90	35.85%
客户B	276.11	276.11	100.00%
客户A04下属单位1	273.95	174.47	63.69%

如上表所示，公司涉及先验收或签收后签署合同的主要客户包括客户 A02、客户 A01 等，相关情况较为普遍。

3、说明暂估价格的确定过程、依据及合理性，是否符合合同约定及相关规定，与审定价格差异及调整金额、入账时间间隔等，并预计未来对暂估价格入账的收入进行调整对公司财务的影响

公司部分产品根据我国军品相关价格管理办法规定，采用军方审价方式确定价格，通常军方审价周期较长，客户先以暂定价格与公司签署合同，待军方审价完成并批复后，根据最终审定价格与公司一次性调整结算金额。公司与客户对暂估价格签署了相应的合同，以上暂估价格符合合同约定和军品相关价格管理办法规定。

公司于 2021 年与客户 B 签订含税 312 万暂定价格的合同，2022 年交付验收并确认客户 B 暂定收入 276.11 万元，2023 年与客户签订补充协议，新增确

认收入 26.55 万元；2023 年确认客户 A05 暂定收入 65.69 万元，截至本问询回复出具日暂未确定后续补充协议。由于涉及到暂定价格的已确认收入仅有 65.69 万元，预计未来对暂估价格入账的收入进行调整对公司财务的影响较小。

（三）说明公司同类产品针对不同客户是否同时存在按照暂定价格和合同确定价格确认收入的情形，说明原因及合理性；说明报告期内是否存在客户整机产品完成军品审价后要求公司调整已签订合同价格的情况；结合相关规定及客户采购同类产品的定价方式、同行业可比公司类似产品的定价方式等，说明公司未来产品销售是否存在全部以暂定价格入账的可能性，对公司收入确认的影响

1、说明公司同类产品针对不同客户是否同时存在按照暂定价格和合同确定价格确认收入的情形，说明原因及合理性；说明报告期内是否存在客户整机产品完成军品审价后要求公司调整已签订合同价格的情况

报告期内，公司向客户 B 及客户 A05 销售的产品存在按照暂定价格确认收入的情形。

报告期内，公司与客户 B 签订暂定价合同所对应产品的终端下游客户为主机厂，客户 B 向主机厂交付的产品为组件产品，产品金额相对较高，公司仅承做其中部分零部件产品，因产品尚未完成军方审价，且产品金额较高，主机厂与客户 B 签订暂定价合同，客户 B 相应与公司同样签订暂定价合同。报告期内，公司向客户 A01 销售的产品均以合同确定价格确认收入，主要系公司向其销售的产品为零部件产品，相较组件产品来说金额较低，占其整机成本较低，对于其成本影响较小，因此未与公司签订暂定价合同，亦不存在其整机产品完成军品审价后要求公司调整已签订合同价格的情况。

报告期内，公司与客户 A05 签订暂定价合同，主要系相关产品尚未完成军方审价，客户相应与公司签署暂定价合同，以降低未来潜在的军方审价降价压力。报告期内，公司与客户 A05 所签订的确定价合同所对应的产品均为已完成军方审价的产品。

报告期内，除上述情况外，公司不存在签订暂定价合同的情况，亦不存在客户整机产品完成军品审价后要求公司调整已签订合同价格的情形。

2、结合相关规定及客户采购同类产品的定价方式、同行业可比公司类似产品的定价方式等，说明公司未来产品销售是否存在全部以暂定价格入账的可能性，对公司收入确认的影响

根据《军品定价议价规则（试行）》，公司军品合同价格存在确定价格和暂定价格两种模式。公司及同行业类似产品的定价方式具体如下：

公司	定价方式
广联航空	公司产品的价格主要由公司参与客户询价确定。客户通常根据产品特点，给出采购价格区间，然后从合格供应商名录中选定若干家供应商，让其报价。公司获得报价资格后，根据产品的用料、工时、技术难度和竞争程度等确定产品报价。最后，客户综合考虑供应商的产品报价、质量、服务等因素，确定最终的供应商。公司被选为供应商后，以报价为基础，根据产品最终设计方案商定最终产品价格。公司的军品销售定价不适用《军品价格管理办法》。公司与主要军品客户签订的合同中，价格均为确定价格，不存在暂定价结算的情形。《军品价格管理办法》中的审价和调价规定对公司报告期业绩不存在影响。公司的部分产品所应用的下游产品（如公司的航空零部件用于下游某型军用航空器）需要接受军方审价且存在未来调价的可能。如果该军用航空器的审价结果显著低于暂定价或者审定价格之后未来被调低价格，则该等客户可能会调整今后向公司采购相关产品或者服务的价格，但是不影响已经签订或者执行完的合同
爱乐达	销售价格方面，通常客户对特定产品的采购一般根据该产品的原材料价值、加工难度、加工风险等，结合行业平均工时价格确定最终的采购价格区间。公司通常以模拟的加工工时为基础，结合行业平均工时价、技术工艺要求、工期要求以及竞争程度等进行报价，最终价格由客户决定。公司部分销售合同约定的价格为暂定价，并约定最终价格以最终用户审定价为基础，由双方另行协商确定。针对签订暂定价合同的产品或服务，公司以暂定价为基础确认收入，审定价与暂定价差额的影响计入价格调整当期收入
迈信林	1、航空航天零部件加工服务公司通常会依据加工产品实现工艺的复杂程度、预估工时、工装工具消耗情况，参考行业平均价格等因素，进行合理报价，双方协商后，经过客户核价、审价过程，最终确定价格。公司为军工客户主要提供航空航天零部件加工服务，目前国内军品的销售价格由军方审价确定，由于军方对部分产品的价格批复周期较长，公司客户的最终产品价格确定前，部分客户会与公司签订暂定价合同。目前，与公司签订暂定价合同的客户为航空工业下属单位B。2、飞机装配工装产品销售公司通常会依据产品实现工艺的复杂程度、预估工时、原材料成本，参考行业平均价格等因素，进行合理报价，最终价格由双方协商确定。3、民用多行业精密零部件公司通常会依据产品实现工艺的复杂程度、预估工时、原材料成本、工装工具消耗情况，参考行业平均价格等因素，进行合理报价，最终价格由双方协商确定
立航科技	公司通过参与比选、招标、竞争性谈判等方式向客户提出报价，客户综合考虑供应商的产品报价、工艺开发能力、质量体系和服务等因素，确定最终的供应商。被选定为供应商之后，在报价的基础上，公司与客户通过协商确定产品价格：对于非暂定价项目，双方协商确定的价格即为最终价格；对于暂定价项目，双方协商确定的产品价格为暂定价格，其最终审定价格将由军方根据《军品定价议价规则（试行）》的规定核定。对于需要军方审价的项目，销售价格审定机构为总装备部，价格确定依据根据采购方式确定，不是原材料价格与加工费之和，公司在销售价格确定过程中的地位较弱

公司	定价方式
公司	客户通常根据产品特点，给出采购价格区间，然后从合规供应商名录中选定若干家供应商，让其报价。公司获得报价资格后，根据产品的用料、工时、技术难度和竞争程度等确定产品报价。最后，客户综合考虑供应商的产品报价、质量、服务等因素，确定最终的供应商。公司被选为供应商后，以报价为基础，最终价格由双方协商确定。公司主要客户与公司签订的合同为确定价格合同，个别客户会与公司签订暂定价合同

注：同行业定价方式取自招股说明书、问询回复、定期报告等公开文件

同行业公司中，广联航空所签订的合同价格均为确定价格，爱乐达、迈信林、立航科技、存在部分合同价格为暂定价格情况，公司部分产品以暂定价确认收入的方式符合行业惯例。报告期内，公司仅存在两笔暂定价合同，合同金额较小，报告期各期根据暂定价确认收入金额占主营业务收入的比例仅为1.82%、0.33%。同时，公司合同约定的暂定价，系基于公司客户型号相似产品历史军方审定价格，根据目标成本和目标利润，由双方进行多轮谈判，并经客户审价流程审核的暂定价格。因此，合同约定的暂定价金额系可变对价的最佳估计数，且发生重大转回的可能性较小，符合收入的计量要求，以暂定价确认收入符合《企业会计准则》的要求。

综上所述，公司主要客户不存在暂定价合同情形，未来产品全部以暂定价格入账的可能性较低，预计不会对公司收入确认造成重大不利影响。

（四）说明先签收/验收后签署合同的产品中，签收/验收时点与合同签署时点的时间间隔、收入确认时点及依据、是否跨期，是否存在调整合同签署时点的情形。结合前述情况及最终销售实现情况、控制权转移时点及依据，说明收入确认时点是否准确，是否符合行业惯例

1、先签收/验收后签署合同的产品中，签收/验收时点与合同签署时点的时间间隔、收入确认时点及依据、是否跨期，是否存在调整合同签署时点的情形

报告期内，公司先签收/验收后签署合同的产品中，签收/验收时点与合同签署时点的时间、收入确认时点及依据、是否跨期情况统计如下：

单位：天、万元

年度	签收/验收与合同签署时点的平均时间间隔	先签收/验收后签署合同产品		收入确认时点	收入确认依据
		收入金额	占主营业务收入比例		
2023年度	83	6,498.59	32.46%	合同签署日期	签收/验收且经双

年度	签收/验收与合同签署时点的平均时间间隔	先签收/验收后签署合同产品		收入确认时点	收入确认依据
		收入金额	占主营业务收入比例		
					方签署合同
2022年度	92	8,271.67	54.41%	合同签署日期	签收/验收且经双方签署合同

公司客户主要为国内军工央企公司，地位较为强势，由于军工单位合同签署流程较长，为保障军品供应，军工行业普遍存在先交付产品后签署合同的情况。报告期内，合同签署需在客户审批流程结束后完成，签署时间需经客户确认，公司不存在调整合同签署时点的情形。

公司收入确认时点是合同签署日期和签收/验收日期孰晚，收入确认时点及依据符合《企业会计准则》相关要求，具体情况参见本题之“（一）、2、说明收入确认依据的充分性，是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例”。报告期内，公司收入确认依据充分、收入确认时点准确，不存在跨期情形。

同行业公司亦存在后签署合同的情况，具体如下：

公司	是否存在先验收或签收后签署合同的情况	具体情况
航天环宇	是	2020年度、2021年度和2022年度，公司各产品类型中先发货后签订合同金额占主营业务收入的比例分别为64.00%、53.36%和47.83%
爱乐达	是	2014年度、2015年度和2016年度，公司收入中先交付后签署合同的占比分别为81.33%、86.50%和92.18%
迈信林	是	2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，先发货后签合同金额占航空航天零部件及工装收入金额的比重分别为77.47%、70.11%、51.10%、72.66%
佳力奇	是	2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-6月，公司主营业务收入中先交付后签署合同的占比分别为34.90%、15.77%、8.65%和16.77%

综上所述，同行业公司亦存在后签署合同的情形，公司后签署合同的情况符合行业惯例。

2、结合先签收/验收后签署合同的产品最终销售实现情况、控制权转移时点及依据，说明收入确认时点是否准确，是否符合行业惯例

报告期内，公司先签收/验收后签署合同的产品最终销售实现情况、控制权

转移时点及依据详见本大题之“（二）、2、说明报告期内先交付后签署合同的具体情况、主要客户、金额及占比、收入确认时点及依据”。报告期内，公司按照合同签署日期和产品验收或签收日期孰晚作为收入确认时点，与同行业公司收入确认政策不存在重大差异，符合行业惯例，具有合理性。

（五）结合产品类型及不同客户合同约定等，说明发货运输、安装及调试、售后服务等具体流程与内容，报告期内退换货情况、是否存在不能履行合同的情形及对应的会计处理；说明合同资产-质保金的计提比例及依据，报告期内增长的原因

1、结合产品类型及不同客户合同约定等，说明发货运输、安装及调试、售后服务等具体流程与内容

报告期内，根据客户的典型合同样本约定，公司发货运输、安装调试及售后服务具体流程情况如下：

产品种类	客户类型	发货运输	安装及调试	售后服务
2023年度				
航空零部件	客户A01	在甲方指定地点交货，乙方负责运输，运输方式为陆运	不适用	乙方交付的产品在甲方出现技术质量问题时，由甲方及时通知乙方，由乙方派有关人员到甲方现场或双方协商一致的方式解决；乙方对所承担的产品任务由于自身原因所产生的质量问题终身负责
航空零部件、航空工艺装备	客户A02	在甲方指定地点交货，乙方负责运输；按定作方要求送到指定地点，承揽方负责按定作方要求方式运输	不适用	航空零部件：自产品合规交付之日起，在使用该产品的设备全寿命周期，乙方应对提供的产品承担质量责任，如因其提供的产品质量原因造成运行事故，则甲方有对乙方追责追索的权利；航空工艺装备：标的物合格交付甲方之日起1年内，乙方负责维修
航空零部件、航空工艺装备	客户A03	乙方负责将产品运输至甲方所指定地点，费用由乙方自行承担；乙方负责工装的包装、运输及交付，交付地点为甲方指定地点	不适用	航空零部件：当乙方交付的产品在使用过程中出现技术质量问题时，甲方质量部门以信息传递单的形式尽快发往乙方。乙方接到信息后，应配合甲方分析问题产生的原因；航空工艺装备：工装的质保期为工装验收并交付甲方（以甲方开

产品种类	客户类型	发货运输	安装及调试	售后服务
				具的合格证时间为准)后1年
航空工艺装备	客户A04	按定作方要求送到指定地点承揽方负责按定作方要求方式运输	不适用	质保期自正式交付起2年,因瓦钢薄壳工装质保期为自正式交付起该机型生产200架机或4年(以先到为准),质保期内出现制造质量问题,乙方负责免费修理
航空零部件	客户A05	承揽方在定作方公司内指定地点,实物交货,运费由承揽方负担	不适用	承揽方对定作物的全生命周期负责。当承揽方已交付的产品出现质量问题时,由承揽方负责免费维修与更换。由于承揽方问题造成质量损失的,由承揽方负责赔偿相关费用。
2022年度				
航空零部件	客户A01	在甲方指定地点交货,乙方负责运输,运输方式为陆运	不适用	乙方交付的产品在甲方出现技术质量问题时,由甲方及时通知乙方,由乙方派有关人员到甲方现场或双方协商一致的方式解决;乙方对所承担的产品任务由于自身原因所产生的质量问题终身负责
航空零部件、航空工艺装备	客户A02	在甲方指定地点交货,乙方负责运输;按定作方要求送到指定地点,承揽方负责按定作方要求方式运输	不适用	航空零部件:自产品合规交付之日起,在使用该产品的设备全寿命周期,乙方应对提供的产品承担质量责任,如因其提供的产品质量原因造成运行事故,则甲方有对乙方追责追索的权利; 航空工艺装备:标的物合格交付甲方之日起1年内,乙方负责维修
航空零部件、航空工艺装备	客户A03	乙方负责将产品运输至甲方所指定地点,费用由乙方自行承担;乙方负责工装的包装、运输及交付,交付地点为甲方指定地点	不适用	航空零部件:当乙方交付的产品在使用过程中出现技术质量问题时,甲方质量部门以信息传递单的形式尽快发往乙方。乙方接到信息后,应配合甲方分析问题产生的原因; 航空工艺装备:工装的质保期为工装验收并交付甲方(以甲方开具的合格证时间为准)后1年
航空工艺装备	客户A04	按定作方要求送到指定地点,承揽方负责按定作方要求方式运输	不适用	质保期自正式交付起2年,因瓦钢薄壳工装质保期为自正式交付起该机型生产200架机或4年(以先到为准),质保期内出现制造质量问题,乙方负责免费修理
航空零部件	客户A09	在甲方指定地点交货,乙方负责运输	不适用	质量保证期自交货验收合格之日起24个月

注：上表中客户取自报告期前五大客户

2、报告期内退换货情况、是否存在不能履行合同的情形及对应的会计处理

报告期内，公司产品未出现退换货情况，亦不存在不能履行合同的情形。

3、说明合同资产-质保金的计提比例及依据，报告期内增长的原因

报告期内，公司合同资产-质保金计提比例及依据具体如下：

单位：万元

公司	2023年度			2022年度		
	需计提质保金的收入	计提比例	计提金额	需计提质保金的收入	计提比例	计提金额
客户A02	332.46	3%、20%	50.70	905.88	3%、20%	52.51
客户A03	690.00	10%	69.00	-	-	-
客户A05	51.00	10%	5.10	-	-	-
客户C	204.65	10%	20.47	-	-	-
合计	1,278.11	-	145.27	905.88	-	52.51

报告期内，由于产品不同、客户意愿不同等因素，公司不同合同的质保金约定比例存在一定差异。公司 2023 年度合同资产-质保金较 2022 年度有所增加，主要系公司新增部分存在质保金约定的订单所致。

（六）说明报告期内与第四季度确认收入相关的主要客户、合同签订时点、发货时点以及验收时点之间的间隔，与其他季度的差异情况及原因，第四季度各月的收入确认情况，第四季度收入占比较高是否符合行业惯例，是否存在提前或延迟确认收入情形。说明公司针对收入确认准确性、完整性相关内部控制制度的健全有效性

1、说明报告期内与第四季度确认收入相关的主要客户、合同签订时点、发货时点以及验收时点之间的间隔，与其他季度的差异情况及原因

报告期内，公司第四季度收入金额高于 200 万元的客户相关情况统计如下：

单位：天

客户名称	季度	2023年度	2022年度
------	----	--------	--------

		合同签订到 发货	发货到签收/ 验收	合同签订到 发货	发货到签收/ 验收
客户A02	第一季度	-70	3	-171	9
	第二季度	-127	6	-148	3
	第三季度	-86	8	-83	4
	第四季度	-48	16	-164	5
客户A01	第一季度	42	0	-25	0
	第二季度	39	0	3	0
	第三季度	-11	0	-6	0
	第四季度	17	0	-9	0
客户A04	第一季度	-16	260	-39	131
	第二季度	94	44	不适用	不适用
	第三季度	不适用	不适用	172	129
	第四季度	3	164	91	65
客户A03	第一季度	-3	4	-15	72
	第二季度	45	1	不适用	不适用
	第三季度	58	0	-66	12
	第四季度	80	1	-53	16
客户A03 下属单位 1	第一季度	不适用	不适用	不适用	不适用
	第二季度	不适用	不适用	不适用	不适用
	第三季度	不适用	不适用	不适用	不适用
	第四季度	23	27	不适用	不适用

合同签订到发货时间间隔方面，由于军工单位合同签署流程较长，为保障军品供应，军工行业普遍存在先交付产品后签署合同的情况，由于客户合同审批流程周期受合同产品数量多少、同期合同审批数量、产品重要性等多种因素影响，导致不同合同审批周期差异较大，合同签订时间到发货、签收及验收时间的差异较大。

发货到签收/验收时间间隔方面，客户 A02 在 2023 年第四季度发货到签收/验收时间间隔长于其他季度，主要系 2023 年末客户 A02 库存较多，仓储管理工作较为饱和，导致签收所需流程相对延长；客户 A042022 年第四季度发货到

签收/验收时间间隔短于其他季度，主要系公司向其销售的产品均为航空工艺装备，受客户自身生产节奏及不同产品工艺难度、产品规格等因素影响，航空工艺装备验收周期存在差异，2022 年第四季度公司向其交付的产品验收周期相对较短，主要系下游客户对部分产品需求较为紧急，因此优先进行验收所致。

2、第四季度各月的收入确认情况，第四季度收入占比较高是否符合行业惯例，是否存在提前或延迟确认收入情形

报告期内，公司第四季度各月收入金额及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

月份	2023年第四季度		2022年第四季度	
	金额	占比	金额	占比
10月	1,888.51	8.97%	1,517.78	9.62%
11月	2,743.88	13.04%	1,545.57	9.79%
12月	2,322.75	11.03%	1,344.91	8.52%
合计	6,955.14	33.04%	4,408.26	27.93%

公司下游客户主要为军工央企公司，年度经营计划性较强，一般根据自身经营计划向公司提出采购需求，公司完成生产后进行产品交付并由客户验收，且在获取合同情况下确认收入。下游客户受其结算方式、年度生产经营计划及成本预决算管理的影响，通常在第四季度加快产品签收及验收进度，因此公司的营业收入存在一定的季节性，第四季度收入占全年收入比例相对较高。

公司与同行业第四季度收入占比情况统计如下：

公司名称	第四季度收入占全年收入的比例	
	2023年度	2022年度
广联航空	26.36%	39.18%
爱乐达	19.70%	9.22%
迈信林	25.78%	33.55%
立航科技	44.90%	63.59%
可比公司平均值	29.19%	36.39%
公司	33.04%	27.93%

注：第四季度收入占全年收入的比例=四季度营业收入/全年营业收入。

由上表所示，除爱乐达外，同行业公司亦存在第四季度收入占全年收入的比例较高的情况，公司四季度收入占比较高符合行业惯例。报告期内，公司收入确认严格按照收入确认政策执行，不存在提前或延迟确认收入的情形。

3、公司针对收入确认准确性、完整性相关内控制度的健全有效性

公司制定了《财务会计内部控制制度》《内部控制实施细则-销售管理》等相关内部控制管理制度，针对岗位设置、销售价格与合同管理、销售发货与收入确认的相关内容如下：

项目	关键内控描述	营业收入认定
岗位设置	不相容职位相分离	准确性
销售价格与合同管理	1、销售价格：（1）项目部部长编制《内部报价单》（生产部根据产品提供工艺及工时数据，采购部提供材料价格数据），并在《内部报价单》的基础上编制《客户报价单》，并提交财务负责人审核、总经理审批。项目经理根据审批意见报价；（2）项目经理根据《客户报价单》，向客户报价，因特殊原因（订单量大等），低于《客户报价单》上价格的，由业务人员与客户协商确定价格；（3）产品报价单需要加盖印章的，经办人按公司规定发起用印申请流程。 2、合同管理：（1）项目经理收到销售合同，需进项销售合同评审，项目经理发起合同评审，经由部门部长审核，分管副总审核，标准合同由财务负责人审核（非标准合同经由法务审核后财务负责人审核）后总经理审批。（2）签订合同后，项目经理收集客户盖章确认的合同文本，并提交至财务部留存一份，项目经理负责跟踪合同履行情况。（3）项目经理审批完成后需要及时录入收入大表中，并将销售订单产品一一对应，保证产品及价格准确性，并将合同接收时间准确录入	准确性
销售发货及收入确认	1、销售发货：（1）项目部项目经理下达订单后，跟踪生产发货情况，并将生产、发货进度及时告知客户联系人；（2）物流主管根据生产完成情况及项目部下达的发货通知单安排物流。成品保管员根据发货通知单形成销售出库单并组织发货。 2、收入确认：项目经理负责跟踪销售出库单客户签收联，并于当月提交财务部，保证客户签收及时。财务部根据销售发货凭证审核客户签收信息。财务部月末核对合同、发货单、运输单及签收/验收单等产品数量及金额按照合同签署日期与签收/验收日期孰晚原则进行收入确认，保证收入确认的准确性、及时性。 3、销售开票：（1）项目部项目经理跟踪客户收货情况，并根据客户签收信息发起开票申请，财务部核对合同、客户签收单、出库信息无误后，开具发票并传递至项目部。（2）项目部部长及项目经理审核发票信息无误后传递至客户	准确性、完整性

综上所述，公司已建立健全了收入确认准确性、完整性的相关内控制度，保证客户签收/验收的及时性及收入确认的完整性。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）主办券商、会计师核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论

1、核查方法及程序

（1）了解公司销售循环相关内部控制的设计，并对运行有效性进行测试；选取报告期内的主要客户，执行函证程序，确认公司与客户报告期内销售金额的真实性；抽查公司与客户交易的合同、交付验收单、发票、收款凭证等，核查公司报告期内业务交易的真实性、准确性；对报告期内公司主要客户进行现场访谈，了解了客户与公司的合作基本情况，报告期内业务规模、定价机制、验收流程、结算模式，确认了公司与客户之间不存在利益输送或其他利益安排等情形，核查公司与客户交易的真实性、合理性。核查比例如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度
营业收入	21,051.69	15,783.13
函证可确认金额	19,711.48	14,928.71
函证核查比例	93.63%	94.59%
访谈核查金额	20,011.84	14,641.90
访谈核查比例	95.06%	92.77%
细节测试核查金额	20,106.41	14,444.12
细节测试核查比例	95.51%	91.52%

（2）访谈项目部长及财务负责人，了解公司的销售模式、主要结算方式等，分析公司收入确认会计政策是否符合《企业会计准则》的规定；查看同行业公司公开披露资料，确认公司相关情况是否符合行业特点；对暂定价合同进行抽查，检查合同的执行情况；查询同行业可比公司公开信息披露资料，了解其暂定价与审定价情况，并与公司进行对比分析；

（3）了解公司先签收/验收后签合同相关业务情况，了解暂定价相关业务情况，查看同行业公司公开披露资料，确认公司相关情况是否符合行业特点；

(4) 获取公司收入明细表，抽查了销售合同、销售发票、签收单、验收单、销售回款等资料，评价收入确认的真实性和准确性；取得先签收/验收时后签署合同的客户及产品明细，并分析产品金额、时间间隔等相关指标；取得签订暂定价合同的客户明细，分析暂定价收入占主营业务收入的比例；

(5) 获取相关合同样本，查看不同客户不同产品类型的发货运输、安装调试、售后服务等具体流程；检查是否存在报告期内退换货情况及不能履行合同的情形；获取合同资产-质保金明细，统计不同客户质保金计提的比例，分析合同资产-质保金增长的合理性；

(6) 取得公司报告期各期第四季度确认收入相关的主要客户明细，分析其合同签订时点、发货时点以及验收时点之间的间隔，并与其他季度进行对比分析；取得第四季度各月收入金额情况并计算收入占比情况；查阅同行业可比公司第四季度收入占比情况，与公司进行对比分析；对资产负债表日前后确认的收入执行截止测试，抽取单笔 20 万以上的样本进行核查，核对销售合同、签收或验收单、发票等与收入确认相关的支持性文件，评价收入是否记录在恰当的期间，抽查笔数合计 31 笔。

2、核查意见

(1) 公司收入确认依据充分性，收入确认符合《企业会计准则》的规定及行业惯例；公司不存在长期未验收的大额订单；

(2) 公司暂估价格的确定具备合理性，符合合同约定及相关规定，预计未来对暂估价格入账的收入进行调整不会对公司财务产生重大影响；

(3) 公司同类产品存在针对不同客户同时存在按照暂定价格和合同确定价格确认收入的情形，签订暂定价合同具备合理性；报告期内，公司不存在客户整机产品完成军品审价后要求公司调整已签订合同价格的情况；公司未来产品全部以暂定价格入账的可能性较低，预计对公司收入确认的影响较小；

(4) 公司收入确认不存在跨期及调整合同签署时点的情形，收入确认时点准确，收入确认政策符合行业惯例；

(5) 报告期内，公司产品未出现退换货情况，亦不存在不能履行合同的情形；报告期内，公司合同资产-质保金的变动情况具备合理性；

（6）报告期内，公司第四季度收入占比较高符合行业惯例，不存在提前或延迟确认收入情形；公司已建立健全了收入确认准确性、完整性的相关内控制度，保证客户签收的及时性及收入确认的完整性。

（二）主办券商、会计师说明对报告期内暂定价确认收入、先验收后签署合同的核查程序，对收入确认依据完整性、真实性的核查程序及有效性，对是否存在利用暂定价虚增经营业绩、是否存在突击确认或延后确认等调节业绩情形发表明确意见

1、核查程序

（1）了解公司先签收/验收后签合同相关业务情况，查看同行业公司公开披露资料，确认是否符合行业特点；

（2）了解公司签订暂定价与审定价合同的情况，检查合同的执行情况；查询同行业可比公司公开信息披露资料，了解其暂定价与审定价情况，并与公司进行对比分析；

（3）抽查了销售合同、签收单、验收单等资料，评价收入确认的真实性和准确性；

（4）查阅《企业会计准则》，分析公司收入确认会计政策是否符合《企业会计准则》的规定；

（5）获取收入成本大表，依据签收/验收时间和合同签署时间整理出先签收/验收后签署合同的产品明细，统计签收/验收时间和合同签署时间跨年的明细，并整理金额。

2、核查意见

报告期内，公司收入确认依据具备充分性，收入确认具备完整性及真实性，公司不存在利用暂定价虚增经营业绩、突击确认或延后确认等调节业绩的情形。

问题 8. 收入增长原因及毛利率变动合理性

根据申请文件，（1）2023 年，公司航空零部件业务销售收入同比增长 50.04%，航空工艺装备业务销售收入同比下降 2.62%。（2）报告期内，公司的毛利率分别为 55.35%和 52.72%，高于可比公司毛利率平均水平。2023 年，公司航空零部件产品毛利率同比下降 6.01 个百分点，航空工艺装备产品毛利率同比下降 1.31 个百分点。

（1）收入增长的原因。请公司：①按照销售单价、规格型号、配套机型等适当分类说明报告期内各类具体产品的销售数量、金额及占比、单价、毛利率情况，报告期内变化的原因，与同行业可比公司同类产品的销售变化趋势是否一致，与客户及终端市场需求情况是否匹配。②分别说明报告期内航空零部件、航空工艺装备具体产品对应的主要客户、销售数量、金额及占比、单价、毛利率情况，说明是否存在单价或毛利率显著偏离同类型产品平均水平的客户，说明原因及合理性。③说明各类产品的生产、验收周期，客户下单频率，报告期各期在手订单及转化情况，结合下游客户新机型的开发设计进度，说明航空工艺装备产品收入下降的原因，是否存在持续下滑风险。④结合产品类型，说明公司报告期内及期后参与客户开发新型号产品的具体情况、开发进展、预计批产时间、期后在手订单及执行情况，市场竞争情况，说明客户需求是否稳定可持续，是否存在业绩下滑风险。

（2）毛利率变动的合理性。请公司：①结合报告期内各类型产品的销售结构、销售单价变动、原材料采购价格变化、单位成本构成及变化情况等，量化分析各类产品毛利率变化的原因，说明制造费用的明细构成及增长的原因。②结合研发投入比较情况、产品规格型号及应用领域、下游客户差异等，进一步说明公司与同行业可比公司同类产品毛利率水平存在差异的原因，公司的销售定价及成本核算方法等与类似业务模式的可比公司是否存在显著差异及原因，公司的毛利率核算是否真实、准确。③结合报告期内各类产品的价格调整情况、期后销售价格变化趋势及协议约定情况、同行业可比公司销售价格及毛利率变动情况等，说明公司产品是否存在价格大幅下降风险，毛利率是否存在持续下滑风险，公司拟采取的应对措施及有效性，并完善重大事项提示。

请主办券商、会计师核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查

程序和核查结论。

一、公司说明

（一）收入增长的原因

1、按照销售单价、规格型号、配套机型等适当分类说明报告期内各类具体产品的销售数量、金额及占比、单价、毛利率情况，报告期内变化的原因，与同行业可比公司同类产品的销售变化趋势是否一致，与客户及终端市场需求情况是否匹配

（1）按照销售单价、规格型号、配套机型等适当分类说明报告期内各类具体产品的销售数量、金额及占比、单价、毛利率情况，报告期内变化的原因

报告期内，公司主要产品为航空零部件及航空工艺装备，具体情况如下：

1）按照销售单价分类说明报告期内各类具体产品的销售数量、金额及占比、单价、毛利率情况，报告期内变化的原因

①航空零部件

报告期各期，公司航空零部件产品按销售单价分类情况如下：

单位：件、万元、万元/件

类别	2023年				
	销售数量	销售收入	收入占比	销售单价	毛利率
10万元以上	130.00	2,349.61	15.66%	18.07	55.46%
2-10万元	1,564.00	5,901.08	39.32%	3.77	55.08%
2万元以内	46,033.00	6,757.95	45.03%	0.15	50.90%
合计	47,727.00	15,008.64	100.00%	0.31	53.26%
类别	2022年				
	销售数量	销售收入	收入占比	销售单价	毛利率
10万元以上	100.00	1,976.84	19.76%	19.77	61.30%
2-10万元	890.00	3,333.40	33.32%	3.75	62.89%
2万元以内	26,733.00	4,692.88	46.91%	0.18	55.85%
合计	27,723.00	10,003.12	100.00%	0.36	59.27%

销售收入及销售数量方面：2023 年，公司各单价区间零部件产品收入及销

量均实现增长，主要系航空产业发展良好，下游主要客户客户 A01、客户 A02、客户 A03 等订单增加所致，其中 10 万元以上主要产品包括座舱风挡等，2-10 万元主要产品包括中大型的框、梁、壁板等，2 万元以内主要产品包括小型框、梁、肋等。

销售单价方面：报告期内，公司同一价格区间单价变动超过 10%的具体情况如下：

单位：万元/件

类别	2023年单价	2022年单价	变动情况	主要原因
2万元以内	0.15	0.18	-16.67%	具体产品的收入结构发生变化，接头类零件规格较小，生产工时短，单价较低，2023年该价格区间接头类零件数量大幅增加，由2022年1.25万件增加至2.95万件，导致销售单价变化较大

毛利率方面：2023 年，公司销售单价在 10 万元以上、2-10 万元及 2 万元以内的产品毛利率分别下降 5.84%、7.81%及 4.95%，主要系行业竞争程度有所加剧，公司航空零部件产品价格存在不同程度下降。此外，2023 年公司子公司西安安宇迪正式投入运营，由于西安子公司运营时间较短，新招聘的生产人员熟练度不足、工作效率相对较低，同时新购入设备及租赁厂房的折旧摊销金额较高，产能尚未充分利用，导致综合毛利率较低。

②航空工艺装备

报告期各期，公司航空工艺装备产品按销售单价分类情况如下：

单位：套、万元、万元/套

类别	2023年				
	销售数量	销售收入	收入占比	销售单价	毛利率
80万元以上	8.00	1,764.81	35.23%	220.60	46.08%
50-80万元	13.00	804.96	16.07%	61.92	47.58%
10-50万元	76.00	1,744.59	34.83%	22.96	44.75%
10万元以内	311.00	694.98	13.87%	2.23	31.34%
合计	408.00	5,009.34	100.00%	12.28	43.81%

类别	2022年				
	销售数量	销售收入	收入占比	销售单价	毛利率
80万元以上	19.00	2,660.12	51.71%	140.01	42.52%
50-80万元	14.00	861.25	16.74%	61.52	53.01%
10-50万元	64.00	1,220.57	23.73%	19.07	45.83%
10万元以内	190.00	402.12	7.82%	2.12	43.39%
合计	287.00	5,144.06	100.00%	17.92	45.13%

销售收入及销售数量方面：2023 年，受下游客户研制机型实际需求变动影响所致，公司承接的中小型航空工艺装备产品订单增加，大型航空工艺装备数量减少，从而导致销售单价 80 万元以上的航空工艺装备产品销售占比下降 16.48 个百分点，由此使得整体销售收入有所下降。

销售单价方面：公司航空工艺装备产品均为高度定制化产品，需要根据下游主机厂新机型具体情况进行配套设计，不同产品在材质、大小、硬度、加工精度、曲率、轻量化等方面要求均不相同，此外不同产品材料供应情况亦不相同，导致公司航空工艺装备产品单位价格变动幅度较高，不同航空工艺装备产品间单价不具备可比性。

毛利率方面：报告期内毛利率波动超过 10 个百分点的主要产品类别具体情况如下：

类别	2023年 毛利率	2022年 毛利率	变动情况	主要原因
10万元以内	31.34%	43.39%	-12.05%	公司单价在10万以内的产品为小型航空工艺装备，工艺技术难度相对较低，竞争较为激烈，单价下降幅度较大

2) 按照规格型号分类说明报告期内各类具体产品的销售数量、金额及占比、单价、毛利率情况，报告期内变化的原因

①航空零部件

报告期内，公司航空零部件按加工机床规格分类统计如下：

单位：件、万元、万元/件

类别	2023年				
	销售数量	销售收入	收入占比	销售单价	毛利率
三轴2m以下	26,647.00	2,977.94	19.84%	0.11	72.74%
三轴2m-4m	1,741.00	2,119.42	14.12%	1.22	72.02%
三轴4m以上	89.00	145.15	0.97%	1.63	28.63%
五轴2m以下	12,651.00	3,696.44	24.63%	0.29	54.73%
五轴2m-4m	1,968.00	4,314.25	28.75%	2.19	44.51%
五轴4m以上	542.00	1,550.59	10.33%	2.86	10.97%
其他	4,089.00	204.85	1.36%	0.05	71.21%
合计	47,727.00	15,008.64	100.00%	0.31	53.26%
类别	2022年				
	销售数量	销售收入	收入占比	销售单价	毛利率
三轴2m以下	13,277.00	2,074.27	20.74%	0.16	79.27%
三轴2m-4m	571.00	1,188.40	11.88%	2.08	78.35%
三轴4m以上	24.00	0.70	0.01%	0.03	12.21%
五轴2m以下	9,091.00	3,321.91	33.21%	0.37	54.16%
五轴2m-4m	612.00	2,722.70	27.22%	4.45	42.58%
五轴4m以上	126.00	629.15	6.29%	4.99	53.24%
其他	4,022.00	65.99	0.66%	0.02	90.98%
合计	27,723.00	10,003.12	100.00%	0.36	59.27%

销售收入及销售数量方面：2023 年，公司航空零部件产品各细分类别均实现收入及销量的增长，主要系航空产业发展良好，其中三轴 2m-4m 及五轴 2m-4m 细分类别收入增长金额较多，分别达 931.02 万元及 1,591.55 万元，主要系框、梁类大部件收入大幅增加所致。

销售单价方面：报告期各期收入占比均高于 5%，且单价波动超过 20%的主要产品类别具体情况如下：

单位：万元/件

类别	2023 年单价	2022 年单价	变动情况	主要原因
三轴2m以下	0.11	0.16	-31.25%	接头类零件规格较小，生产工时短，单价较低，2023年接头类零件占比增加，导致三轴2m以下单位售价降低
三轴2m-4m	1.22	2.08	-41.35%	具体产品的收入结构变化，规格大、单价高的框类产品收入占比由2022年61.11%下降至2023年的29.01%
五轴2m以下	0.29	0.37	-21.62%	2023年接头类零件数量及收入占比增加，导致单位售价降低
五轴2m-4m	2.19	4.45	-50.79%	座舱组件及中大型框类产品收入占比由2022年的84.42%下降至2023年的63.99%，导致五轴2m-4m单位售价降低
五轴4m以上	2.86	4.99	-42.69%	2023年该尺寸的具体产品结构较2022年发生变化，单价较高的梁类收入占比由2022年的78.27%下降至2023年51.77%，导致五轴4m以上单位售价下降

毛利率方面：报告期各期收入占比均高于 5%，且毛利率波动超过 10 个百分点的主要产品类别具体情况如下：

类别	2023年 毛利率	2022年 毛利率	变动情况	主要原因
五轴4m 以上	10.97%	53.24%	-42.27%	该型号产品对应客户主要为客户A03，2023年客户A03相关产品的加工由公司的子公司西安安宇迪负责，由于西安子公司运营时间较短，新招聘的生产人员熟练度不足、工作效率相对较低，同时新购入设备及租赁厂房的折旧摊销金额较高，产能尚未充分利用，导致综合毛利率较低

②航空工艺装备

报告期内，公司航空工艺装备按加工机床规格分类统计如下：

单位：套、万元、万元/套

类别	2023年				
	销售数量	销售收入	收入占比	销售单价	毛利率
三轴2m以下	57.00	284.91	5.69%	5.00	35.74%
三轴2m-4m	23.00	345.70	6.90%	15.03	48.21%
三轴4m以上	7.00	73.12	1.46%	10.45	75.38%
五轴2m以下	59.00	59.59	1.19%	1.01	53.08%
五轴2m-4m	201.00	2,241.00	44.74%	11.15	45.38%

五轴4m以上	61.00	2,005.02	40.03%	32.87	41.09%
合计	408.00	5,009.34	100.00%	12.28	43.81%
类别	2022年				
	销售数量	销售收入	收入占比	销售单价	毛利率
三轴2m以下	48.00	42.69	0.83%	0.89	71.98%
五轴2m以下	86.00	218.65	4.25%	2.54	56.66%
五轴2m-4m	59.00	1,936.60	37.65%	32.82	33.03%
五轴4m以上	94.00	2,946.12	57.27%	31.34	51.83%
合计	287.00	5,144.06	100.00%	17.92	45.13%

销售收入及销售数量方面：2023 年，公司五轴 4 米以上大型产品收入及销量下降，三轴中小型产品收入及销量上升，与按销售单价分类情况保持一致，主要系受下游客户研制机型实际需求变动影响所致。

销售单价方面：公司航空工艺装备产品均为高度定制化产品，需要根据下游主机厂新机型具体情况进行配套设计，不同产品在材质、大小、硬度、加工精度、曲率、轻量化等方面要求均不相同，此外不同产品材料供应情况亦不相同，导致公司航空工艺装备产品单位价格变动幅度较高，不同航空工艺装备产品间单价不具备可比性。

毛利率方面：报告期各期收入占比均高于 5%，且毛利率波动超过 10 个百分点的主要产品类别具体情况如下：

类别	2023年毛利率	2022年毛利率	变动情况	主要原因
五轴2m-4m	45.38%	33.03%	12.35%	2022年该类别主要客户为客户A09，公司承接该客户产品实际加工难度高于预期，导致生产用时较长，成本较高，毛利率较低
五轴4m以上	41.09%	51.83%	-10.74%	主要系公司向客户A02交付的产品单价降低所致

3) 按照配套机型分类说明报告期内各类具体产品的销售数量、金额及占比、单价、毛利率情况，报告期内变化的原因

①航空零部件

报告期内，公司航空零部件按配套机型分类统计如下：

单位：件、万元、万元/件

类别	2023年				
	销售数量	销售收入	收入占比	销售单价	毛利率
机型06	9,617.00	2,354.51	15.69%	0.24	63.55%
机型26	698.00	1,530.92	10.20%	2.19	59.73%
机型28	625.00	1,216.51	8.11%	1.95	70.09%
机型18	5,661.00	2,232.61	14.88%	0.39	37.20%
机型05	6,397.00	1,092.91	7.28%	0.17	58.82%
机型10	2,196.00	928.26	6.18%	0.42	62.27%
机型09	4,354.00	905.34	6.03%	0.21	50.55%
机型37	3,800.00	840.48	5.60%	0.22	45.61%
机型20	3,375.00	831.87	5.54%	0.25	51.90%
机型22	272.00	536.30	3.57%	1.97	73.27%
机型07	1,596.00	386.83	2.58%	0.24	52.92%
机型35	3,620.00	256.96	1.71%	0.07	8.83%
机型21	40.00	236.95	1.58%	5.92	-17.61%
机型27	53.00	224.30	1.49%	4.23	55.52%
机型11	251.00	18.99	0.13%	0.08	35.98%
其他	5,172.00	1,414.90	9.43%	0.27	49.15%
合计	47,727.00	15,008.64	100.00%	0.31	53.26%
类别	2022年				
	销售数量	销售收入	收入占比	销售单价	毛利率
机型06	2.00	6.86	0.07%	3.43	62.01%
机型26	554.00	1,442.69	14.42%	2.60	61.44%
机型28	206.00	439.66	4.40%	2.13	71.87%
机型18	5,855.00	1,645.08	16.45%	0.28	50.60%
机型05	6,570.00	2,183.61	21.83%	0.33	61.72%
机型09	1,367.00	388.04	3.88%	0.28	53.53%
机型20	2,925.00	875.20	8.75%	0.30	53.01%
机型22	105.00	231.07	2.31%	2.20	79.03%

机型11	2,507.00	639.32	6.39%	0.26	55.59%
机型24	19.00	399.11	3.99%	21.01	57.29%
机型25	359.00	286.85	2.87%	0.80	69.42%
机型36	160.00	134.57	1.35%	0.84	2.77%
机型15	151.00	109.17	1.09%	0.72	95.60%
其他	6,943.00	1,221.89	12.22%	0.18	65.20%
合计	27,723.00	10,003.12	100.00%	0.36	59.27%

销售收入及销售数量方面：2023 年，公司机型 06 等机型对应产品销量增加，其中机型 06 收入增加 2,347.65 万元，该机型系在机型 05 基础上进行更新迭代而来，已定型批产，为满足国防装备采购计划，2023 年客户生产需求量有所增加。

销售单价方面：报告期各期收入占比均高于 2%，且单价波动超过 20%的主要产品类别具体情况如下：

单位：万元/件

类别	2023年 单价	2022年 单价	变动情况	主要原因
机型18	0.39	0.28	39.29%	2023年单价较高的中大型梁、肋部件数量较2022年增加，从而导致机型18总体单位售价有所上升
机型05	0.17	0.33	-48.48%	单价较高的框、梁等大部件产品收入占比由2022年的71.59%下降至2023年的43.20%，导致机型05单位售价有所下降
机型09	0.21	0.28	-25.00%	接头类零件规格较小，生产工时短，单价较低，2023年机型09的接头类零件数量增加，导致机型09总体单位售价降低

毛利率方面：报告期各期收入占比均高于 2%，且毛利率波动超过 10%的主要产品类别具体情况如下：

类别	2023年 毛利率	2022年 毛利率	变动情况	主要原因
机型18	37.20%	50.60%	-13.40%	机型18对应的客户为客户A04和客户A03，该型号中客户A03收入占比由2022年的22.89%提升至2023年40.49%。2023年客户A03相关产品的加工由公司的子公司西安安宇迪负责，由于西安子公司运营时间较短，新招聘的生产人员熟练度不足、工作效率相对较低，同时新购入设备及租赁厂房的折旧摊销金额较高，产能尚未充分利用，导致综合毛利率较低，从而

类别	2023年 毛利率	2022年 毛利率	变动情况	主要原因
				导致该机型整体毛利率下降

②航空工艺装备

报告期内，公司航空工艺装备按配套机型分类统计如下：

单位：套、万元、套/万元

类别	2023年				
	销售数量	销售收入	收入占比	销售单价	毛利率
机型30	27.00	1,098.67	21.93%	40.69	37.15%
机型31	70.00	808.14	16.13%	11.54	46.64%
机型29	45.00	596.32	11.90%	13.25	54.45%
机型13	35.00	432.66	8.64%	12.36	32.33%
机型05	20.00	241.48	4.82%	12.07	48.76%
机型21	1.00	212.01	4.23%	212.01	44.69%
机型08	19.00	105.02	2.10%	5.53	30.02%
机型04	6.00	68.85	1.37%	11.48	45.91%
机型14	9.00	68.14	1.36%	7.57	40.96%
机型03	16.00	50.35	1.01%	3.15	50.84%
机型19	6.00	20.24	0.40%	3.37	24.02%
机型06	4.00	16.13	0.32%	4.03	-5.98%
机型02	2.00	0.55	0.01%	0.28	48.56%
其他	148.00	1,290.78	25.78%	8.72	47.40%
合计	408.00	5,009.34	100.00%	12.28	43.81%
类别	2022年				
	销售数量	销售收入	收入占比	销售单价	毛利率
机型30	60.00	1,117.11	21.72%	18.62	60.05%
机型05	17.00	162.56	3.16%	9.56	26.99%
机型21	52.00	1,119.29	21.76%	21.52	35.02%
机型08	4.00	58.15	1.13%	14.54	50.23%
机型04	1.00	12.18	0.24%	12.18	47.97%

机型19	4.00	69.98	1.36%	17.50	64.58%
机型06	3.00	106.69	2.07%	35.56	62.49%
机型02	10.00	79.06	1.54%	7.91	69.68%
机型32	10.00	535.40	10.41%	53.54	48.26%
机型12	2.00	387.24	7.53%	193.62	60.00%
机型10	2.00	107.89	2.10%	53.95	53.39%
机型11	1.00	105.21	2.05%	105.21	74.08%
机型01	2.00	80.04	1.56%	40.02	27.18%
机型34	5.00	79.11	1.54%	15.82	54.60%
机型36	44.00	449.82	8.74%	10.22	30.40%
其他	70.00	674.33	13.11%	9.63	27.38%
合计	287.00	5,144.06	100.00%	17.92	45.13%

销售收入及销售数量方面：2023 年，机型 21、机型 32 等型号飞机由于进入定型批产阶段，从而对于航空工艺装备的需求有所减少，从而使得公司航空工艺装备整体销售收入有所减少。

销售单价方面：报告期各期收入占比均高于 2%，且毛利率波动超过 10% 的主要产品类别具体情况如下：

类别	2023年毛利率	2022年毛利率	变动情况	主要原因
机型30	37.15%	60.05%	-22.90%	2022年和2023年的产品在工艺技术上存在差异，2022年主要产品为隔板成型模，2023年主要产品为墙成型模，墙成型模的工艺技术水平低，行业竞争激烈，销售单价较低
机型05	48.76%	26.99%	21.77%	2022年，该机型部分产品结构复杂，精度要求高，需采用特殊加工方法，加工难度大，导致加工工时超过预期，成本增加，毛利率相对较低

（2）与同行业可比公司同类产品的销售变化趋势是否一致，与客户及终端市场需求情况是否匹配

1）与同行业可比公司同类产品的销售变化趋势对比情况

报告期内，公司主要产品与同行业可比公司对比情况如下：

单位：件、万元

公司	类别	2023年			
		销售数量	销售收入	占营业收入比例	毛利率
广联航空	航空航天零部件及无人机	未披露	48,859.85	66.03%	49.60%
	航空工装	未披露	24,144.24	32.63%	34.42%
爱乐达	飞机零部件	未披露	34,943.08	99.92%	24.21%
迈信林	航空航天零部件及工装	1,438,682.00	22,063.12	75.13%	34.98%
立航科技	飞机零件加工	未披露	7,543.57	32.15%	31.68%
	飞机工艺装备	未披露	5,252.86	22.39%	-28.29%
安宇迪	航空零部件	47,727.00	15,008.64	71.29%	53.26%
	航空工艺装备	408.00	5,009.34	23.80%	43.81%
公司	类别	2022年			
		销售数量	销售收入	收入占比	毛利率
广联航空	航空航天零部件及无人机	未披露	51,783.61	78.03%	55.80%
	航空工装	未披露	13,579.88	20.46%	40.76%
爱乐达	飞机零部件	未披露	55,829.07	99.48%	52.10%
迈信林	航空航天零部件及工装	2,106,762.00	20,492.69	63.25%	43.95%
立航科技	飞机零件加工	未披露	8,080.67	21.85%	37.11%
	飞机工艺装备	未披露	5,986.28	16.19%	32.58%
安宇迪	航空零部件	27,723.00	10,003.12	63.38%	59.27%
	航空工艺装备	287.00	5,144.06	32.59%	45.13%

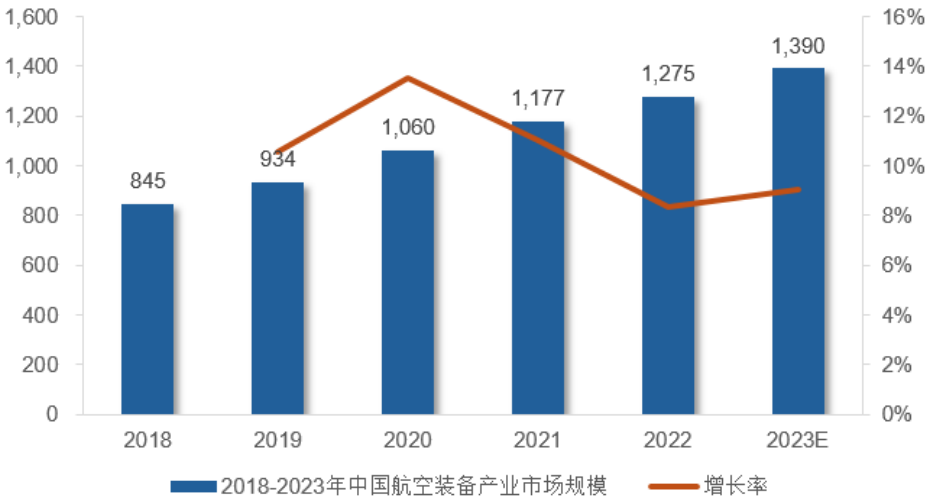
航空零部件方面，公司 2023 年收入实现增长。可比公司中，广联航空、爱乐达、立航科技相关业务收入呈现下降趋势。其中，受行业政策影响，广联航空部分客户产品在 2023 年度订单存在周期性波动和价格调整，导致其航空航天零部件及无人机收入较 2022 年有所下滑；爱乐达、立航科技主要客户均为成都飞机工业（集团）有限责任公司，2023 年受主要客户的释放的需求减少以及产品采购价格下调等原因的影响，爱乐达及立航科技收入下降。2023 年，公司毛利率有所下降，与可比公司趋势一致。

航空工艺装备方面，可比公司中，仅广联航空及立航科技单独披露了航空工装业务收入。2023 年，公司收入有所下降，与立航科技趋势一致。得益于新型民用飞机不断研制，航空工装业务需求增长，广联航空航空工装业务收入较 2022 年大幅增长。2023 年，公司毛利率有所下降，与可比公司趋势一致

2) 与客户及终端市场需求情况是否匹配

根据中商产业研究院《2023-2028 年中国航空装备行业市场前景预测及未来发展趋势研究报告》显示，2022 年中国航空装备制造市场规模达 1,275 亿元，近五年年均复合增长率为 10.83%，2023 年中国航空装备制造市场规模将达 1,390 亿元。

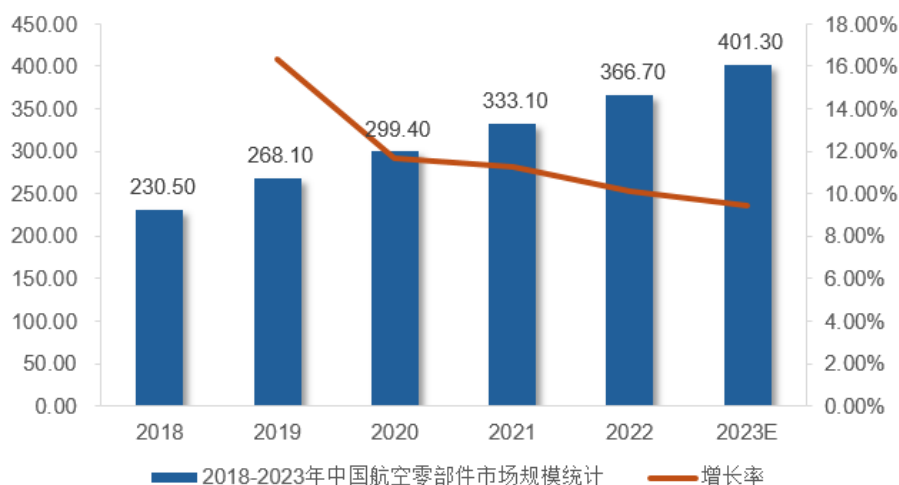
图：2018-2023 年中国航空装备制造产业市场规模（亿元）



资料来源：中商产业研究院

近年来，在国家政策的积极引导下，我国航空零部件制造产业市场规模持续扩大。根据中商产业研究院《2024-2029 年中国航空零部件制造行业分析及投资咨询报告》显示，2022 年中国航空零部件制造行业市场规模达 366.7 亿元，同比增长 10.09%。中商产业研究院预测，2023 年中国航空零部件制造行业市场规模将达 401.3 亿元。

图：2018-2023 年中国航空零部件产业市场规模（亿元）



资料来源：中商产业研究院

综上所述，我国军民用航空装备快速发展，新装备及存量装备的配套需求快速增长，主机厂产能扩张不断加快。由于各主机厂增加从外部民营企业采购航空工艺装备的比例，我国航空工艺装备市场不断增长。

综上所述，我国航空装备市场有望持续增长，公司收入规模逐步增长的趋势与客户及终端市场需求情况相匹配。

2、分别说明报告期内航空零部件、航空工艺装备具体产品对应的主要客户、销售数量、金额及占比、单价、毛利率情况，说明是否存在单价或毛利率显著偏离同类型产品平均水平的客户，说明原因及合理性

(1) 航空零部件

报告期内，公司航空零部件产品分不同材质具体情况如下：

单位：件、套、万元/件、套

产品分类	客户	2023年					2022年				
		销售数量	单价	销售金额	毛利率	收入占比	销售数量	单价	销售金额	毛利率	收入占比
铝合金	客户A01	19,509.00	0.38	7,398.87	59.73%	49.30%	12,147.00	0.45	5,513.93	60.18%	55.12%
	客户A02	115.00	13.34	1,533.53	48.43%	10.22%	242.00	7.31	1,768.74	59.63%	17.68%
	客户A03	4,764.00	0.28	1,343.38	-6.09%	8.95%	2,733.00	0.24	648.32	13.59%	6.48%
	其他	1,045.00	0.77	800.69	75.12%	5.33%	950.00	0.11	100.12	82.63%	1.00%
	小计	25,433.00	0.44	11,076.47	51.29%	73.80%	16,072.00	0.50	8,031.11	56.58%	80.29%
普通钢	客户A01	11,920.00	0.02	187.80	32.14%	1.25%	5,787.00	0.03	180.62	24.36%	1.81%
	客户A04下属单位1	-	-	-	-	-	4,109.00	0.03	115.79	77.70%	1.16%
	其他	1,111.00	0.02	18.75	26.61%	0.12%	3.00	0.68	2.04	5.58%	0.02%
	小计	13,031.00	0.02	206.55	31.64%	1.38%	9,899.00	0.03	298.45	44.92%	2.98%
钛合金	客户A02	1,534.00	1.43	2,191.74	70.62%	14.60%	1,232.00	1.00	1,230.14	77.65%	12.30%
	客户A05	3,764.00	0.23	874.61	45.50%	5.83%	-	-	-	-	-
	其他	272.00	0.25	68.71	37.59%	0.46%	121.00	0.27	33.23	10.98%	0.33%

产品分类	客户	2023年					2022年				
		销售数量	单价	销售金额	毛利率	收入占比	销售数量	单价	销售金额	毛利率	收入占比
	小计	5,570.00	0.56	3,135.06	62.89%	20.89%	1,353.00	0.93	1,263.37	75.90%	12.63%
其他	小计	3,693.00	0.16	590.56	46.52%	3.93%	399.00	1.03	410.18	71.27%	4.10%
合计		47,727.00	0.31	15,008.64	53.26%	100.00%	27,723.00	0.36	10,003.12	59.27%	100.00%

销售收入及销售数量方面：2023 年，公司航空零部件收入上涨主要系铝合金零件及钛合金零件收入增长所致，航空产业整体发展良好使得下游客户 A01、客户 A02、客户 A03 等主要客户订单逐步增多。

销售单价方面：公司航空零部件产品规格较多，呈小批量，多批次，定制化生产的特征，不同产品因生产工艺、所需工时不同，导致单价情况差异较大。其中客户 A02 零件尺寸一般大于其他客户产品，因此单件价格高于其他客户。

毛利率方面：报告期各期，公司主要客户收入占比超过 2%且毛利率高于 70%或低于 30%的具体情况如下：

年度	类别	客户	毛利率	主要原因
2022年	铝合金	客户A03	13.59%	公司于2022年首次与客户A03就航空零部件产品开展业务，为取得客户订单，在价格方面有所优惠所致
2023年	铝合金	客户A03	-6.09%	2023年客户A03相关产品的加工由公司的子公司西安安宇迪负责，由于西安子公司运营时间较短，新招聘的生产人员熟练度不足、工作效率相对较低，同时新购入设备及租赁厂房的折旧摊销金额较高，产能尚未充分利用，导致综合毛利率较低
2022年	钛合金	客户A02	77.65%	客户A02钛合金航空零部件尺寸大、单价高，生产人员熟练度高，导致其毛利率高
2023年	钛合金	客户A02	70.62%	客户A02钛合金航空零部件尺寸大、单价高，生产人员熟练度高，导致其毛利率高

(2) 航空工艺装备

报告期内，公司航空工艺装备产品具体情况如下：

单位：件、套、万元/件、套

产品分类	客户	2023年					2022年				
		销售数量	单价	销售金额	毛利率	收入占比	销售数量	单价	销售金额	毛利率	收入占比
殷钢类工装	客户A02	68.00	36.66	2,492.97	43.38%	49.77%	74.00	40.22	2,976.35	49.30%	57.86%
	客户A03	4.00	167.30	669.20	53.13%	13.36%	10.00	27.96	279.56	28.88%	5.43%
	客户A04	8.00	33.84	270.73	38.46%	5.40%	6.00	54.32	325.91	62.31%	6.34%
	客户A09	-	-	-	-	-	1.00	500.85	500.85	1.24%	9.74%
	小计	80.00	42.91	3,432.91	44.89%	68.53%	91.00	44.86	4,082.67	43.05%	79.37%
非殷钢类工装	客户A04	122.00	6.66	812.88	40.20%	16.23%	47.00	12.37	581.37	48.31%	11.30%
	客户A06	44.00	6.23	274.34	59.60%	5.48%	-	-	-	-	-
	客户A02	75.00	2.96	222.18	55.45%	4.44%	50.00	3.65	182.69	47.14%	3.55%
	客户A03下属单位1	6.00	33.48	200.86	16.33%	4.01%	-	-	-	-	-
	客户A03	21.00	2.00	42.02	-29.36%	0.84%	34.00	5.01	170.27	62.17%	3.31%
	其他	60.00	0.40	24.15	82.38%	0.48%	65.00	1.95	127.07	71.64%	2.47%
	小计	328.00	4.81	1,576.43	41.47%	31.47%	196.00	5.42	1,061.39	53.12%	20.63%

产品 分类	客户	2023年					2022年				
		销售数量	单价	销售金额	毛利率	收入占比	销售数量	单价	销售金额	毛利率	收入占比
合计		408.00	12.28	5,009.34	43.81%	100.00%	287.00	17.92	5,144.06	45.13%	100.00%

销售收入及销售数量方面：2023 年，公司殷钢类工装收入有所下降，非殷钢类工装收入有所上升，主要系受下游客户研制机型实际需求变动影响所致。

销售单价方面：公司航空工艺装备产品均为高度定制化产品，需要根据下游主机厂新机型具体情况进行配套设计，不同产品在材质、大小、硬度、加工精度、曲率、轻量化等方面要求均不相同，此外不同产品材料供应情况亦不相同，导致公司航空工艺装备产品单位价格变动幅度较高，不同航空工艺装备产品间单价不具备可比性。

毛利率方面：报告期各期，公司主要客户收入占比超过 2%且毛利率高于 70%或低于 30%的具体情况如下：

年度	类别	客户	毛利率	主要原因
2023年	殷钢类工装	客户A09	1.24%	主要系公司承接该客户产品实际加工难度高于预期，导致生产用时较长，成本较高，毛利率较低
2022年	非殷钢类工装	客户A03下属单位1	16.33%	该客户产品自采料成本较高，同时该客户系公司2023年新拓展客户，因此存在一定的价格让步

3、说明各类产品的生产、验收周期，客户下单频率，报告期各期在手订单及转化情况，结合下游客户新机型的开发设计进度，说明航空工艺装备产品收入下降的原因，是否存在持续下滑风险

（1）说明各类产品的生产、验收周期，客户下单频率，报告期各期在手订单及转化情况

1）关于生产、验收周期，客户下单频率情况

报告期内，公司主要产品航空零部件及航空工艺装备的生产、验收周期，客户下单频率统计如下：

产品类别	生产周期	验收周期	客户下单频率
航空零部件	3-60天	1-7天	根据实际需求下单，不存在固定频率
航空工艺装备	10-60天	1-90天	根据实际需求下单，不存在固定频率

2）关于在手订单及转化情况

报告期内，公司主要产品航空零部件及航空工艺装备的在手订单及转化情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2023年度/2023年末	2022年度/2022年末
航空零部件	期末在手订单	11,419.70	8,531.01
	期后转化金额	4,744.27	7,712.39
	转化率	41.54%	90.40%
航空工艺装备	期末在手订单	7,676.36	5,047.68
	期后转化金额	3,149.98	1,555.90
	转化率	41.03%	30.82%

注：期后转化金额为截至 2024 年 6 月 30 日已确认收入的金额

如上表所示，截至 2023 年末，公司在手订单较为充足。报告期内，公司航空工艺装备期后转化率相对较低，主要系公司在手订单中部分客户 A03 航空工艺装备产品因工艺及参数调整，处于暂停生产状态，金额为 2,454.16 万元，预计将于 2024 年下半年确定最终工艺方案并推进产品生产。截至 2024 年 6 月 30 日，公司航空零部件产品期末在手订单期后转化率相对较低，一方面系部分产品尚未完成生产，另一方面系公司主要客户同一合同下涉及产品内容较多，

导致总体合同审批签署流程较长，部分已验收或签收的产品尚未签署合同，未进行收入确认所致。

（2）结合下游客户新机型的开发设计进度，说明航空工艺装备产品收入下降的原因，是否存在持续下滑风险

1）市场需求呈良好态势，武器装备升级推动新机型开发设计

近年来，我国经济实力和综合国力显著增强，国防支出持续增长。2022 年以来，受俄乌冲突的影响，全球军费开始新一轮扩张，中国国防预算 2021-2024 年连续四年加速增长，2024 年国防预算为 16,655 亿元，同比增长 7.2%。在国防投入不断增加的背景下，加强我国空军力量，推动武器装备升级将成为重点任务。根据《World Air Forces 2023》的相关数据，目前我国战斗机仍以二代机为主，为实现 2035 年初步建成现代化战略空军的目标，预计未来 10 年部分老旧的二代机型将退役，由三代、四代机组合将成为空中装备主力，新机型有望加速列装，同时直升机、轰炸机、运输机、歼击机、预警机、空中加油机等军用飞机类别也将有较大的。公司主要客户为航空工业集团下属单位，航空工业集团作为我国军用飞机主要参与者，在军用飞机型号不断改进升级的背景下，预计将不断推进新机型的开发设计。

2）公司航空工艺装备产品收入下降为周期性调整

报告期内，公司航空工艺装备业务销售收入分别为 5,144.06 万元和 5,009.34 万元。航空工艺装备下游需求主要受新机型的开发设计进度影响，每一新机型设计完成后都需要一套或多套定制化航空工艺装备与之相配套。2023 年，公司航空工艺装备业务收入金额较 2022 年度同比减少 2.62%，小幅下滑，主要系周期性调整，预计未来随我国主要军用飞机主机厂型号研制不断推进，公司航空工艺装备收入将进一步提升。截至 2024 年 6 月 30 日，公司航空工艺装备产品在手订单规模为 5,674.69 万元（不含税），在手订单充足。

综上所述，公司航空工艺装备产品收入预计未来不存在持续下滑的风险。

4、结合产品类型，说明公司报告期内及期后参与客户开发新型号产品的具体情况、开发进展、预计批产时间、期后在手订单及执行情况，市场竞争情况，说明客户需求是否稳定可持续，是否存在业绩下滑风险

公司下游主要客户为航空工业集团下属的大型主机厂，其从事的飞机整机研发生产活动的保密程度较高，并且公司参与生产的飞机型号数量众多，以主要机型为例，公司航空零部件和航空工艺装备的相关情况如下：

（1）航空零部件

2021年7月-2022年9月，在机型36的开发过程中，公司承担了154种共计160件航空零部件的试制工作，以铝合金零部件为主，还有少量的钛合金零件，包括框、梁、肋、接头、连接件等机身、机翼部分的零部件。公司成立机型36研制项目组，集中技术研发、生产、项目管理优势力量，合理调配设备、生产操作人员，贯彻执行客户研制要求，保证了试制零部件的生产及交付。该机型目前的进展为处于研制阶段，预计批产时间由于保密原因无法确定。关于该机型的试制零部件产品，报告期内共实现收入152万元。

（2）航空工艺装备

2021年8月-2022年5月，在机型36的开发过程中，公司承担了44套复合材料成型工装、胶接夹具、成型胶接夹具、装配夹具、钻模等航空工业装备的设计和试制工作，主要包括前期的工艺装备工艺技术方案、设计论证、设计方案及零件成型工艺，装备图纸、数模定型，直至工艺装备制造工艺方案确定、加工、制造、检测、交付，有力保障了机型36的研制。该机型目前的进展为处于研制阶段，预计批产时间由于保密原因无法确定。关于该机型的航空工业装备产品，报告期内共实现收入508万元。

截至2024年6月30日，公司在手订单充足，客户需求具备稳定性及可持续性。公司主要客户为航空工业集团下属军工单位，保密要求较为严格，客户无法透露其航空零部件、航空工艺装备在开发新型号产品过程中其他厂商的参与情况，难以取得具体的竞争情况。

公司已在公开转让说明书中披露了经营业绩下滑的风险，具体如下：

“报告期内，公司扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润分别为

5,533.72 万元和 6,495.78 万元。公司的盈利能力受到国家宏观经济波动、市场环境、产业政策及公司经营管理决策变动等内外部综合因素影响。未来经营发展过程中，公司面临经营业绩波动甚至下滑的风险。”

(二) 毛利率变动的合理性

1、结合报告期内各类型产品的销售结构、销售单价变动、原材料采购价格变化、单位成本构成及变化情况等，量化分析各类产品毛利率变化的原因，说明制造费用的明细构成及增长的原因

(1) 结合报告期内各类型产品的销售结构、销售单价变动、原材料采购价格变化、单位成本构成及变化情况等，量化分析各类产品毛利率变化的原因

1) 各类型产品的销售结构、销售单价变动情况

报告期内公司各类型产品的销售结构、销售单价变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2023年			2022年			销售单价变动(%)
	销售收入	销售收入占比	销售单价	销售收入	销售收入占比	销售单价	
航空零部件	15,008.64	74.98%	0.31	10,003.12	65.80%	0.36	-13.89
航空工艺装备	5,009.34	25.02%	12.28	5,144.06	33.84%	17.92	-31.47
合计	20,017.98	100.00%	-	15,147.18	99.64%	-	-

2022 年度、2023 年度公司航空零部件销售收入占比分别为 65.80%、74.98%，航空工艺装备销售收入占比分别为 33.84%、25.02%。2023 年，公司航空零部件收入增加，主要系下游客户 A01、客户 A02、客户 A03 等主要客户产品批产，订单放量所致；报告期内公司航空工艺装备收入保持稳定。

报告期内，公司航空零部件的销售单价呈下降趋势，一方面系报告期各期公司交付的具体产品类型存在差异所致；另一方面，随着市场参与者逐步增加，行业竞争程度有所加剧，公司航空零部件产品价格存在不同程度的下降。报告期内，公司航空零部件产品细分品类价格变动情况详见本题之“（一）收入增长的原因”之“1、按照销售单价、规格型号、配套机型等适当分类说明报告期内各类具体产品的销售数量、金额及占比、单价、毛利率情况，报告期内变化的原因，与同行业可比公司同类产品的销售变化趋势是否一致，与客户及终端

市场需求情况是否匹配”。

报告期内，公司航空工艺装备产品均为高度定制化产品，需要根据下游主机厂新机型具体情况进行配套设计，不同产品在材质、大小、硬度、加工精度、曲率、轻量化等方面要求均不相同，此外不同产品材料供应情况亦不相同，导致公司航空工艺装备产品单位价格变动幅度较高，不同航空工艺装备产品间单价不具备可比性。2023 年，公司航空工艺装备承接的中小型航空工艺产品订单增高，大型航空工艺装备数量减少，80 万以上销售单价的航空工艺装备销售占比下降 16.48 个百分点，导致航空工艺装备平均单价下降。

2) 原材料采购价格变化

报告期内，公司主要原材料采购价格变化情况如下：

单位：元/KG

材料名称	2023年	2022年	采购单价变动比例
	采购单价	采购单价	
殷钢	93.77	97.20	-3.53%
普通钢	4.19	5.98	-29.93%
铝合金	37.79	35.78	5.62%

公司产品的主要原材料为殷钢、普通钢、铝合金等金属类材料。报告期内，公司部分或全部自采原料加工模式对应的主要产品为航空工艺装备产品，是否需要采购材料主要根据客户要求确定。2023 年，公司的殷钢、普通钢材料的采购平均单价有所下降，铝合金材料的平均采购单价有所提高，主要系金属材料市场行情波动所致。报告期内，公司主要原材料采购价格与市场价格的对比情况详见“问题 3、一、（一）、5、（6）与市场公开价格对比”。报告期内，公司部分或全部自采原料加工模式对应的主要产品为航空工艺装备产品，是否需要采购材料以及使用的材料种类主要根据客户需求确定。报告期内，公司航空工艺装备产品均为高度定制化产品，产品价格系根据需自采原材料价格、加工工艺、产品规格等因素综合确定，原材料价格变动将同步影响产品价格，短期内原材料价格波动不会对公司毛利率产生较大影响。

3) 报告期内各类型产品单位成本构成及变化情况

①航空零部件

报告期内，公司航空零部件单位成本构成及变化情况如下：

单位：元/件

项目	2023年度		2022年度		变动率
	金额	占比	金额	占比	
单位人工成本	301.38	20.50%	355.17	24.17%	-15.14%
单位制造费用	816.16	55.52%	830.00	56.48%	-1.67%
单位外委成本	269.35	18.32%	284.40	19.35%	-5.29%
单位材料费用	83.03	5.65%	-	-	-
单位成本合计	1,469.92	100.00%	1,469.57	100.00%	0.02%

报告期内，公司航空零部件产品单位成本构成方面，单位制造费用及单位外委成本占比较为稳定，单位材料费用占比增加，主要系新增客户 A05 订单约定需公司自采原材料进行生产。

报告期内，公司航空零部件产品总体单位成本较为稳定，其中单位人工成本及单位外委成本略有下降，主要系公司通过打造自动化生产线、改进工艺水平及提升外协厂商管理从而降低了单位成本；单位材料费用在 2023 年度上涨较大，主要系新增客户 A05 订单约定需公司自采原材料进行生产。

②航空工艺装备

报告期内，公司航空工艺装备单位成本构成及变化情况如下：

单位：元/件

项目	2023年度		2022年度		变动率
	金额	占比	金额	占比	
单位人工成本	5,989.22	8.68%	7,873.58	8.01%	-23.93%
单位制造费用	16,189.76	23.47%	18,249.73	18.56%	-11.29%
单位外委成本	6,764.44	9.81%	9,224.31	9.38%	-26.67%
单位材料费用	40,040.09	58.04%	63,005.11	64.06%	-36.45%
单位成本合计	68,983.51	100.00%	98,352.73	100.00%	-29.86%

报告期内，公司航空工艺装备单位成本构成方面，2023 年度较 2022 年度

单位人工成本和单位外委成本占比较为稳定，单位材料占比下降了 6.02%，主要系耗用原材料较少的单价在 10 万元以下的中小型产品占比由 2022 年的 7.82% 上升至 13.87%；单位制造费用占比增加了 4.91 个百分点，主要系单位材料占比有所下降，同时公司于 2022 年末及 2023 年初新增较多机器设备所致。

报告期内，航空工艺装备总体单位成本、单位人工成本、单位制造费用、单位外委成本及单位材料费用均有所下降，主要系 2023 年公司单价在 10 万元以下的中小型航空工艺装备产品占比由 2022 年的 7.82% 上升至 13.87%，中小型航空工艺装备的加工难度相对较低，所需人工、机器设备工时、外委工时、原材料较少，从而使得公司 2023 年航空工艺装备单位产品成本下降。

结合上述分析，公司航空零部件毛利率下降的主要原因如下：A、行业竞争程度有所加剧，公司航空零部件产品价格存在不同程度的下降；B、报告期各期公司交付的具体产品类型存在差异。

（2）说明制造费用的明细构成及增长的原因

报告期各期，公司制造费用的明细构成如下表：

单位：万元

明细	2023		2022	
	金额	占比	金额	占比
折旧费	2,341.81	51.40%	1,295.49	45.86%
物料摊销	739.47	16.23%	609.77	21.59%
水电费	481.72	10.57%	246.35	8.72%
人员薪酬	323.99	7.11%	198.85	7.04%
修理费	157.78	3.46%	132.80	4.70%
安全生产费	119.72	2.63%	100.73	3.57%
其他	391.36	8.59%	240.80	8.52%
合计	4,555.85	100.00%	2,824.79	100.00%

2023 年度公司制造费用大幅度上升，主要系为扩大生产规模，公司于 2022 年及 2023 年集中采购机械设备，折旧金额增加所致。此外，随公司子公司西安安宇迪投入生产，公司生产相关的水电费、人员工资等费用也有所增加。2023 年度制造费用中增幅超过 20% 的主要明细具体情况如下：

明细	2023年增长率	原因
折旧费	80.77%	为扩大生产规模，公司新购入机器设备等资产，2022年12月公司主要在建工程转固金额合计5,790.25万元。此外，西安安宇迪于2023年正式投产运营，新增房屋折旧等
物料摊销	21.27%	随生产规模增加，公司刀具、切削液等物料耗用量增加
水电费	95.54%	因公司生产规模扩大，以及西安安宇迪于2023年正式投产运营，公司水电费增加较多
人员薪酬	62.93%	由于业务量增加以及西安安宇迪正式投产，公司质检员、生产计划员等岗位人员数量增加。2022年度公司相关人员平均人数为29人，2023年度平均人数为41人，增幅明显；此外，为满足下游客户交付时限需求，2023年公司支付加班费用增加，导致人员薪酬增加

2、结合研发投入比较情况、产品规格型号及应用领域、下游客户差异等，进一步说明公司与同行业可比公司同类产品毛利率水平存在差异的原因，公司的销售定价及成本核算方法等与类似业务模式的可比公司是否存在显著差异及原因，公司的毛利率核算是否真实、准确

（1）结合研发投入比较情况、产品规格型号及应用领域、下游客户差异等，进一步说明公司与同行业可比公司同类产品毛利率水平存在差异的原因

1）研发投入与同行业可比公司比较情况

单位：万元

公司	2023年		2022年	
	研发投入金额	研发费用率	研发投入金额	研发费用率
广联航空	5,751.79	7.77%	4,568.96	6.88%
爱乐达	2,398.62	6.86%	2,327.08	4.15%
迈信林	2,529.00	8.61%	2,050.56	6.33%
立航科技	931.82	3.97%	775.81	2.10%
平均值	2,902.81	6.80%	2,430.60	4.87%
安宇迪	1,278.14	6.07%	944.85	5.99%

报告期内，公司研发费用率分别为 5.99%及 6.07%，呈上升趋势，同行业可比公司研发费用率平均值为 4.87%、6.80%，公司与同行业公司研发费用率变动趋势保持一致，总体处于同一区间内。报告期内，公司持续进行研发投入，公司研发计划具备前置性，研发投入对公司未来长期发展、市场开拓以及提高利润水平具有重要作用，但预计不会对公司短期毛利率水平产生重大影响。

2) 产品规格型号与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司各产品规格型号的毛利率详见本题之“（一）收入增长的原因”之“1、按照销售单价、规格型号、配套机型等适当分类说明报告期内各类具体产品的销售数量、金额及占比、单价、毛利率情况，报告期内变化的原因，与同行业可比公司同类产品的销售变化趋势是否一致，与客户及终端市场需求情况是否匹配”之“（1）按照销售单价、规格型号、配套机型等适当分类说明报告期内各类具体产品的销售数量、金额及占比、单价、毛利率情况，报告期内变化的原因”之“2）按照规格型号分类说明报告期内各类具体产品的销售数量、金额及占比、单价、毛利率情况，报告期内变化的原因”。报告期内，同行业可比公司未披露具体产品规格型号情况。

3) 应用领域、下游客户与同行业可比公司比较情况

公司与同行业公司具体产品应用领域差异情况如下

可比公司	具体分析
广联航空	公司与其在产品结构上存在一定差异。航空零部件产品方面，广联航空无人机包含无人机整机产品，如某型察打一体无人机整机结构、某小型长航时固定翼无人机、某型六旋翼无人机等，非来料加工模式；航空工艺装备产品方面，广联航空亦从事航空发动机相关工艺装备产品的生产，且根据广联航空的披露信息，其在民用飞机工装领域订单规模较高，与公司产品结构存在一定差异
爱乐达	爱乐达飞机零部件业务与公司的差异主要系双方下游客户存在差异，公司主要客户包括客户 A04、客户 A01、客户 A02、客户 A03 等；爱乐达主要客户为成都飞机工业（集团）有限责任公司，双方所承接的生产任务产品类型、规格存在差异，与公司相比，爱乐达还生产航空发动机等其他细分领域的零部件产品
迈信林	一方面，与公司相比，迈信林除从事航空航天零部件及工装业务外，亦从事民用多行业精密零部件业务，2023 年公司民品收入占主营业务收入的比例为 24%，双方产品结构存在一定差异，由于民品毛利率相对较低，导致迈信林毛利率水平低于公司；另一方面，公司与迈信林具体承接产品存在差异，与公司相比，迈信林还生产雷达天线、壳体、管路系统等其他细分领域的零部件产品
立航科技	与公司相比，立航科技存在较高比例飞机地面保障设备及航空器试验和检测设备业务收入，双方产品结构存在一定差异；航空零部件业务方面，公司主要客户包括客户 A04、客户 A01、客户 A02、客户 A03 等；立航科技主要客户为成都飞机工业（集团）有限责任公司，双方所承接的生产任务产品类型、规格存在差异

（2）公司的销售定价及成本核算方法等与类似业务模式的可比公司是否存在显著差异及原因，公司的毛利率核算是否真实、准确

1) 销售定价方式

公司销售定价与类似业务模式的可比公司对比情况详见本问询回复之“问题 7.收入确认合规性、准确性”之“（三）说明公司同类产品针对不同客户是否同时存在按照暂定价格和合同确定价格确认收入的情形，说明原因及合理性；说明报告期内是否存在客户整机产品完成军品审价后要求公司调整已签订合同价格的情况；结合相关规定及客户采购同类产品的定价方式、同行业可比公司类似产品的定价方式等，说明公司未来产品销售是否存在全部以暂定价格入账的可能性，对公司收入确认的影响”之“2、结合相关规定及客户采购同类产品的定价方式、同行业可比公司类似产品的定价方式等，说明公司未来产品销售是否存在全部以暂定价格入账的可能性，对公司收入确认的影响”。公司销售定价政策与同行业可比公司不存在重大差异。

2）成本核算方法

公司成本核算方法与可比公司对比情况具体如下：

公司名称	成本核算方法
广联航空	来料加工业务的成本主要包括公司提供的辅料成本、发生的人工成本及制造费用等。辅料根据直接受益的加工产品的投产令号归集计入相关来料加工订单成本；人工成本核算与加工生产直接相关人员的工资、福利费等；制造费用主要核算生产过程中发生的间接费用，包括间接人工费、生产厂房及设备折旧摊销、水电气等能源成本、维修费等。人工成本及制造费用期末均按照当月投入生产的产品的工时将其分配至各投产令号归集相关加工订单成本
爱乐达	公司业务主要采用来料加工模式，成本构成主要为材料耗费、生产人员工资及厂房和设备的折旧等制造费用。其中原材料金额主要受刀具使用的影响；直接人工金额主要受生产人员数量、工资标准、生产工时（由于公司生产人员工资与加工工时挂钩）影响；制造费用金额主要受折旧、产品研发费用等影响
迈信林	报告期内，公司主要产品及业务的成本构成主要包括材料成本、人工费用、制造费用。具体核算、归集、分配及结转方式如下：（1）直接材料是指公司生产产品或提供劳务过程中直接耗用部分的原材料成本。其中，主材根据领料单，直接归集至具体产品；辅料被领用后，按照工时分配至具体产品；（2）直接人工是指公司生产产品或提供劳务过程中直接生产人员的薪酬成本。直接人工按照当月完工产品的工时分配至具体产品。直接人工仅在产成品和半成品中进行分配，期末在制品中不保留人工成本；（3）制造费用是指公司为生产产品或提供劳务过程中发生的除直接材料、直接人工以外的其他生产费用。制造费用按照当月完工产品的工时分配至具体产品。制造费用仅在产成品和半成品中进行分配，期末在制品中不保留制造费用
立航科技	未披露相关内容
安宇迪	公司产品的成本包括直接材料、直接人工、制造费用及外协费用，具体归集及分配方法如下：（1）直接人工的归集分配方法公司将实际发生的人工成本按照各产成品和在产品的工时占比分摊至各产成品和在产品；（2）直接材料的归集分配方法生产人员根据需求，按照生产任务单领取材料，并按照实际材料成本，直接归集到各生产任务单的成本中；（3）制造费用的归集分配方法对于水

公司名称	成本核算方法
	费、电费、折旧费用等无法归集至具体产品成本的制造费用，公司按照各产成品和在产品的工时占比分摊至产成品和在产品；（4）外协费用公司根据外协加工的具体产品，将外协费用直接归集至产品成本中

综上，公司产品成本的核算方法与同行业可比公司不存在重大差异，公司收入确认的金额和成本归集、分配的金额准确，毛利率核算真实、准确。

3、结合报告期内各类产品的价格调整情况、期后销售价格变化趋势及协议约定情况、同行业可比公司销售价格及毛利率变动情况等，说明公司产品是否存在价格大幅下降风险，毛利率是否存在持续下滑风险，公司拟采取的应对措施及有效性，并完善重大事项提示

（1）结合报告期内各类产品的价格调整情况、期后销售价格变化趋势及协议约定情况、同行业可比公司销售价格及毛利率变动情况等，说明公司产品是否存在价格大幅下降风险，毛利率是否存在持续下滑风险

1）公司各类产品的价格调整情况、期后销售价格变化趋势及协议约定情况

①航空零部件

航空零部件方面，公司 2022 年、2023 年及期后（2024 年 1-6 月）均有销售的同类型产品中销售收入占比 2024 年 1-6 月前五大产品的价格调整、期后销售价格变化趋势及协议约定情况具体如下：

单位：万元

名称	2022年销售单价	2023年销售单价	2024年1-6月销售单价	2023年销售单价变动	2024年1-6月销售单价变动	协议约定情况
座舱风挡骨架	19.83	19.82	19.03	-0.05%	-3.99%	未约定调价机制
框（9框）	1.42	1.40	1.40	-1.41%	-	未约定调价机制
框（3框上半段）	0.77	0.73	0.73	-5.19%	0.03%	未约定调价机制
接头（机身右侧外挂后上接头）	3.66	3.51	3.50	-4.10%	-0.28%	未约定调价机制
框（6框下半框）	1.06	1.01	1.01	-4.72%	-	未约定调价机制

综上，航空零部件方面，2023 年公司整体单价呈下降趋势，与公司毛利率波动趋势一致，期后销售单价总体保持平稳。

②航空工艺装备

公司航空工艺装备产品均为高度定制化产品，每一新机型设计完成后都需要一套或多套定制化航空工艺装备与之相配套，不同航空工艺装备产品均不相同。因此，各期间不同航空工艺装备产品的单位价格不具备可比性。

2) 关于销售价格及毛利率变动情况

报告期内，同行业可比公司未披露明细产品价格情况。2023 年，公司及可比公司毛利率变动情况具体如下：

可比公司	2023年毛利率 同比变动情况	具体分析
广联航空	-10.75%	根据其年报披露，主要系广联航空毛利率相对较低的航空工装类业务收入占比大幅增加所致，同时其航空工装毛利率水平同比下降6.34%，导致综合毛利率下降
爱乐达	-27.77%	主要系其下游客户需求减少，规模效应减弱，以及主要产品价格下调所致。与爱乐达相比，公司主要客户未出现业绩下降等情况，主要产品价格未出现重大调整
迈信林	-3.58%	与公司毛利率下降幅度基本一致
立航科技	-28.52%	主要系其下游客户需求减少，公司规模效应减弱，主要产品价格下调，以及产品结构变化调整所致。与立航科技相比，公司主要客户未出现业绩下降等情况，主要产品价格未出现重大调整
安宇迪	-2.63%	-

综上，公司产品价格在报告期内存在小幅下滑，期后已整体趋于平稳，与同行业可比公司的毛利率变化趋势基本一致，公司产品不存在价格及毛利率持续下降的重大风险。

(2) 公司将采取有效措施以应对相关风险

公司已制定了相应方案，以应对产品价格及毛利率下降的风险，具体如下：

1) 持续加大研发投入，提升生产效率并降低产品成本

公司具备生产精度要求高、形状复杂程度高产品的核心竞争力，并且部分产品所用的原材料较为特殊，对研发和生产提出了更高的要求。从设计到加工技术需要有较高的匹配度，核心技术优势助力公司成为下游主机厂的复杂形状航空零部件的头部加工商。公司在生产设备方面具备优势，目前已建立了两条自动化生产线，是国内少数能够完成大规模自动化生产大尺寸飞机零部件的企

业，并且拥有多台大型五轴加工中心。公司的技术创新能力较强，目前已形成包括基于光学三维测量和激光跟踪仪测量系统的不规则形状工件敏捷制造技术、大尺寸高精度复杂曲面工装加工工艺等在内的 7 项核心技术，拥有 53 项专利，其中包括 16 项发明专利。

公司将继续深耕航空零部件及航空工艺装备制造领域，进一步提升在技术、质量、交付能力、服务能力等方面的优势，针对各种高难度的制造技术，从装备、刀具、工艺、软件等方面入手，持续加大研发投入，实现自主创新，技术成果产业化转换，并通过相应的标准化与模块化推动自动化程度的提升，持续提升生产效率并对应降低成本，以应对产品价格下滑的风险。

2) 注重人才培养，进一步完善核心团队建设

通过多年来在行业内的稳步发展，公司组建了规范化、标准化、科学化的技术创新体系，培养了一支产品、工艺开发经验丰富的研发团队，拥有研发人员 50 余人，核心技术人员和主要研发人员拥有 15 年以上的航空产业经验。经验丰富的核心管理团队是公司生产效率和生产质量提升的坚实基础，对航空产业的深刻理解将助推公司未来的可持续发展。后续公司将进一步优化人才培养体系，加强人才招聘，进一步完善核心团队建设，以保障公司的核心竞争力。

3) 开拓收入增长点，提升抗风险能力

公司将重点推动“复合材料制造中心”建设，紧跟当前各大主机厂对于复材零部件的需求，加大自身研发投入和人才培养，打造复材零部件研发设计、制造工艺、质量控制、交付保障等全方位的能力体系。同时，公司将依靠主要客户对于公司成型工艺装备的高度认可，快速推进公司复材零部件的市场开拓，切实满足客户对于定制化成型工艺装备和复材零部件的成套产品需求。公司通过开拓新产品，创造收入增长点，以提升自身抗风险能力。

(3) 完善重大事项提示

公司已在公开转让说明书之“重大事项提示”完善相关提示，具体如下：

“产品价格及毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为54.54%和50.89%，呈下降趋势，主要原因为公司部分产品价格下调以及产品结构变动。一方面，受市场竞争逐步加剧的影响，公司产品价格有所降低；另一方面，公司工装产品自采料订单占比有所上升，亦导致毛利率水平下降。若未来伴随着市场竞争加剧或出于成本管控需求，公司客户持续提出相关产品的降价需求，以及公司产品结构进一步调整，可能导致公司产品价格及主营业务毛利率进一步下滑。”

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）主办券商、会计师核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查程序和核查结论

1、核查方法及程序

（1）收入增长原因

1）获取了公司报告期内收入成本明细表，从销售单价、产品规格型号、产品配套机型角度，对产品销售情况及毛利率情况进行分析；查阅同行业可比公司年度报告、专项问询回复等公告，对比分析公司的收入变化趋势与同行业是否存在明显差异；根据行业公开信息，了解报告期内终端市场需求情况；了解公司与销售收入确认相关的关键内部控制的设计和运行，并测试了其运行的有效性；

2）获取公司报告期内收入成本明细表，统计报告期内不同类型产品的主要客户具体销售情况，分析具体客户销售单价及毛利率的合理性；访谈公司财务部及项目部长，了解公司报告期内产品销售情况、毛利率变动情况以及终端市场需求情况；

3）获取收入成本明细表，抽查生产工单、签收及验收单据、销售合同等资料，以验证实际生产、验收周期等；取得公司在手订单数据，与公司往年业务情况进行对比分析；查阅公开研究报告，对军用飞机开发设计情况进行分析；

4）访谈公司研发部长，了解公司参与客户开发新型号产品的具体情况；取得公司在手订单数据，与公司往年业务情况进行对比分析。

（2）毛利率变动的合理性

1) 获取公司报告期内收入成本、采购明细，从销售结构、销售单价、材料采购价格角度量化分析各类产品毛利率，分析营业成本中制造费用的明细构成；

2) 查阅同行业可比公司年度报告、招股说明书、问询回复等公告，从研发投入、产品规格型号、应用领域、下游客户角度，分析公司产品毛利率与可比公司同类产品毛利率的差异情况，对比分析公司与可比公司的销售定价及成本核算方法；

3) 取得报告期内公司收入成本明细表，核查各类产品价格变动情况；查阅同行业可比公司年度报告，了解同行业可比公司销售价格及毛利率变动情况。

2、核查结论

(1) 收入增长原因

1) 报告期内，公司的收入增长具有合理性，与同行业可比公司的销售变动趋势差异具有业务合理性；公司收入增长与客户及终端市场需求情况相匹配。

2) 报告期内，公司航空零部件、航空工艺装备具体产品对应的主要客户单价及毛利率差异具备合理原因。

3) 报告期内，公司航空工艺装备产品收入下降为周期性调整，预计未来不存在持续下滑的风险。

4) 公司下游客户需求稳定、可持续，公司已在公开转让说明书披露了相关业绩下滑风险。

(2) 毛利率变动的合理性

1) 报告期内，公司各类产品毛利率的变化、制造费用的增长具有合理性。

2) 报告期内，公司与同行业可比公司同类产品毛利率水平差异原因具有合理性，公司的销售定价及成本核算方法等与类似业务模式的可比公司一致，公司的毛利率核算真实、准确。

3) 公司产品价格在报告期内存在小幅下滑，期后已整体趋于平稳，与同行业可比公司的毛利率变化趋势基本一致，公司产品不存在价格及毛利率持续下降的重大风险。公司已在公开转让说明书中披露了相关价格下降、毛利率下滑的风险；针对上述风险，公司已制定了相应的应对措施，以提高抗风险能力。

问题 9. 在建工程及固定资产核算准确性

根据申请文件，（1）报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 19,576.95 万元、22,332.86 万元，其中机器设备占比 82.81%、85.20%。（2）公司在建工程各期转入固定资产金额分别为 8,134.32 万元、5,099.40 万元，期末在建工程主要为在安装设备，账面价值为 1,430.09 万元。

请公司：（1）分别说明报告期内固定资产中主要设备、在建工程项目中主要设备的金额、占比、采购合同签订时间、到货时间、安装完成时间、验收时间、转固时间及依据、转固金额，说明相关设备的安装周期是否符合实际情况，是否存在提前或延迟转固的情况。（2）说明各项在建工程对应的供应商基本情况、经营资质及规模、与公司合作背景、是否存在关联关系、采购内容及金额、定价依据及公允性，说明设备采购价格是否符合市场行情，公司与供应商的结算方式及各期款项支付情况，相关资金的流向，是否存在资金直接或变相流向客户、公司关联方或其他第三方的情况。（3）说明在建工程成本核算依据、核算方法，是否包含与项目无关的其他支出，是否存在将本应计入当期成本、费用的支出混入在建工程成本核算的情况。（4）说明新增机器设备的主要用途、实际投产情况、相关产品售价及毛利率变化趋势、客户在手订单，结合上述情况及公司现有产能利用率、产销率水平，说明新增产能的合理性、必要性，是否存在产能消化风险，并视情况做重大事项提示。

请主办券商、会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见，并说明核查程序、核查范围及结论。（2）说明对公司报告期各期末固定资产、在建工程实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果。

一、公司说明

（一）分别说明报告期内固定资产中主要设备、在建工程项目中主要设备的金额、占比、采购合同签订时间、到货时间、安装完成时间、验收时间、转固时间及依据、转固金额，说明相关设备的安装周期是否符合实际情况，是否存在提前或延迟转固的情况

1、报告期内固定资产中主要设备的金额、占比、采购合同签订时间、到货时间、安装完成时间、验收时间、转固时间及依据、转固金额

(1) 2023 年度固定资产中新增主要设备情况如下:

单位: 万元

资产编号	设备名称	资产原值/转固 金额	占本期新增机 器设备比重	合同签订时间	到货时间	安装完成 时间	验收时间	转固时间	转固依据
AYD-B-2023-003	五轴+三轴加工中心	1,106.19	22.23%	2022-7-11	2023-1-20	2023-3-10	2023-3-10	2023年3月	验收单
AYD-B-2023-002	五轴双头加工中心	1,026.55	20.63%	2022-7-11	2023-1-20	2023-3-9	2023-3-9	2023年3月	验收单
AYD-B-2023-019	高速铣削中心 柔性生产线	434.43	8.73%	2022-11-3	2023-8-7	2023-11-30	2023-11-30	2023年11月	验收单
AYD-B-2023-006	五轴高速铣削 中心(2.5米 *6米)	380.53	7.65%	2023-5-13	2023-8-5	2023-10-5	2023-10-5	2023年10月	验收单
AYD-B-2023-018	动柱五轴高速 铣削中心	257.21	5.17%	2022-11-3	2023-9-5	2023-11-24	2023-11-25	2023年11月	验收单
AYD-B-2023-016	动柱五轴高速 铣削中心	253.96	5.10%	2022-11-3	2023-9-5	2023-11-16	2023-11-25	2023年11月	验收单
AYD-B-2023-017	动柱五轴高速 铣削中心	253.96	5.10%	2022-11-3	2023-9-3	2023-11-20	2023-11-25	2023年11月	验收单
AYD-B-2023-011	动柱三轴高速 铣削中心	182.21	3.66%	2022-11-3	2023-7-4	2023-11-2	2023-11-24	2023年11月	验收单
AYD-B-2023-014	动柱三轴高速 铣削中心	182.21	3.66%	2022-11-3	2023-7-4	2023-11-7	2023-11-24	2023年11月	验收单
AYD-B-2023-015	动柱三轴高速 铣削中心	182.21	3.66%	2022-11-3	2023-7-4	2023-11-9	2023-11-24	2023年11月	验收单

资产编号	设备名称	资产原值/转固金额	占本期新增机器设备比重	合同签订时间	到货时间	安装完成时间	验收时间	转固时间	转固依据
AYD-B-2023-013	动柱三轴高速铣削中心	182.21	3.66%	2022-11-3	2023-7-4	2023-11-5	2023-11-24	2023年11月	验收单
AYD-B-2023-012	动柱三轴高速铣削中心	182.21	3.66%	2022-11-3	2023-7-4	2023-11-3	2023-11-24	2023年11月	验收单

(2) 2022 年度固定资产中新增主要设备情况如下:

单位: 万元

资产编号	设备名称	资产原值/转固金额	占本期新增机器设备比重	合同签订时间	到货时间	安装完成时间	验收时间	转固时间	转固依据
AYD-B-2022-031	五轴+三轴加工中心-20米 TITAN20045	1,106.19	15.81%	2022-4-21	2022-10-3	2022-12-10	2022-12-10	2022年12月	验收单
AYD-B-2022-030	五轴双头加工中心-15米 TITAN15030	1,026.55	14.67%	2022-4-21	2022-10-8	2022-12-2	2022-12-2	2022年12月	验收单
AYD-B-2022-036	横梁移动式数控龙门铣削加工中心	433.63	6.20%	2022-10-15	2022-11-3	2022-12-17	2022-12-17	2022年12月	验收单
AYD-B-2022-037	重型五轴联动铣削中心 GFT2740	400.44	5.72%	2022-11-3	2022-12-1	2022-12-17	2022-12-17	2022年12月	验收单
AYD-B-2022-038	重型五轴联动铣削中心 GFT2740	400.44	5.72%	2022-11-3	2022-12-1	2022-12-15	2022-12-17	2022年12月	验收单
AYD-B-2022-026	五轴加工中心	343.36	4.91%	2022-4-21	2022-10-7	2022-12-21	2022-12-22	2022年12月	验收单

资产编号	设备名称	资产原值/转固金额	占本期新增机器设备比重	合同签订时间	到货时间	安装完成时间	验收时间	转固时间	转固依据
AYD-B-2022-027	五轴加工中心	343.36	4.91%	2022-4-21	2022-10-7	2022-12-22	2022-12-22	2022年12月	验收单
AYD-B-2022-028	五轴加工中心	343.36	4.91%	2022-4-21	2022-10-28	2022-12-15	2022-12-15	2022年12月	验收单
AYD-B-2022-029	五轴加工中心	343.36	4.91%	2022-4-21	2022-10-28	2022-12-15	2022-12-15	2022年12月	验收单
AYD-B-2022-023	五轴加工中心	343.36	4.91%	2022-4-21	2022-10-28	2022-12-5	2022-12-5	2022年12月	验收单
AYD-B-2022-024	五轴加工中心	343.36	4.91%	2022-4-21	2022-10-28	2022-12-4	2022-12-5	2022年12月	验收单
AYD-B-2022-039	三轴定梁龙门加工中心 GRU28II*40	181.42	2.59%	2022-11-3	2022-12-2	2022-12-25	2022-12-25	2022年12月	验收单
AYD-B-2022-040	三轴定梁龙门加工中心 GRU28II*40	181.42	2.59%	2022-11-3	2022-12-2	2022-12-25	2022-12-25	2022年12月	验收单

注：主要设备的选样标准为报告期内固定资产中新增设备原值的前 80%

2、报告期内在建工程中主要设备的金额、占比、采购合同签订时间、到货时间、安装完成时间、验收时间、转固时间及依据、转固金额

报告期内，在建工程中新增的主要设备情况如下：

单位：万元

项目名称	账面价值/ 转固金额	数量	占新增机器 设备比重	合同签订时间	到货时间	安装完成时间	验收时间	转固时间	转固依据
设备安装-CNC 加工中心 -五轴双头加工中心-15米 TITAN15030	1,026.55	1	7.00%	2022-4-21	2022-10-8	2022-12-2	2022-12-2	2022年12月	验收单
设备安装-CNC 加工中心 -五轴加工中心	686.73	2	4.68%	2022-4-21	2022-10-7	2022-12-21、 2022-12-22	2022-12-22	2022年12月	验收单
设备安装-CNC 加工中心 -五轴加工中心	686.73	2	4.68%	2022-4-21	2022-10-28	2022-12-15	2022-12-15	2022年12月	验收单
设备安装-CNC 加工中心 -五轴加工中心	686.73	2	4.68%	2022-4-21	2022-10-28	2022-12-4、 2022-12-5	2022-12-5	2022年12月	验收单
设备安装-CNC 加工中心 -五轴+三轴加工中心-20 米 TITAN20045	1,106.19	1	7.54%	2022-4-21	2022-10-3	2022-12-10	2022-12-10	2022年12月	验收单
设备安装-CNC 加工中心 -五轴双头加工中心 TITAN15030	1,026.55	1	7.00%	2022-7-11	2023-1-20	2023-3-9	2023-3-9	2023年3月	验收单
设备安装-CNC 加工中心 -五轴+三轴加工中心	1,106.19	1	7.54%	2022-7-11	2023-1-20	2023-3-10	2023-3-10	2023年3月	验收单
工作台设备安装项目	119.71	1	0.82%	2022-8-5	2022-10-22	2022-12-28	2022-12-28	2022年12月	验收单
设备安装-铣削中心-横梁 移动式数控龙门铣削加 工中心	433.63	1	2.96%	2022-10-15	2022-11-3	2022-12-17	2022-12-17	2022年12月	验收单
设备安装-CNC 加工中心 -三轴定梁龙门加工中心 GRU28II*40	362.83	2	2.47%	2022-11-3	2022-12-2	2022-12-25	2022-12-25	2022年12月	验收单

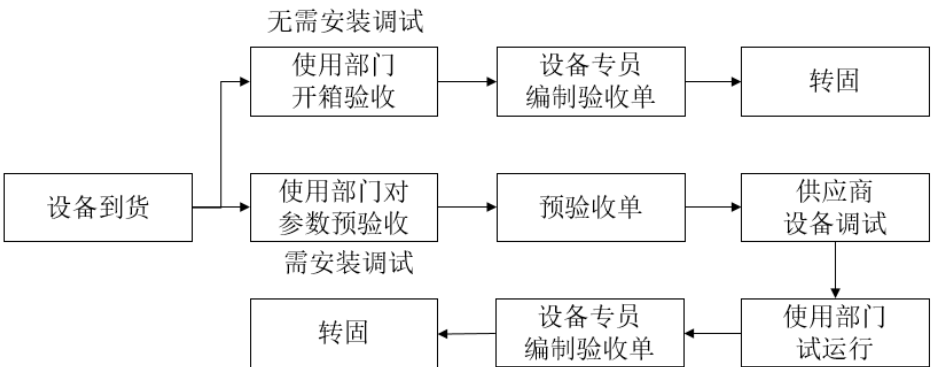
项目名称	账面价值/ 转固金额	数量	占新增机器 设备比重	合同签订时间	到货时间	安装完成时间	验收时间	转固时间	转固依据
设备安装-铣削中心-重型 五轴联动铣削中心 GFT2740	800.88	2	5.46%	2022-11-3	2022-12-1	2022-12-15、 2022-12-17	2022-12-17	2022年12月	验收单
设备安装-铣削中心-动柱 三轴高速铣削中心	911.06	5	6.21%	2022-11-3	2023-7-4	2023-11-2、 2023-11-3、 2023-11-5、 2023-11-7、 2023-11-9	2023-11-24	2023年11月	验收单
设备安装-铣削中心-高速 铣削中心柔性生产线	434.43	1	2.96%	2022-11-3	2023-8-7	2023-11-30	2023-11-30	2023年11月	验收单
设备安装-铣削中心-动柱 五轴高速铣削中心	765.12	3	5.22%	2022-11-3	2023-9-3 2023-9-5	2023-11-16、 2023-11-20、 2023-11-24	2023-11-25	2023年11月	验收单
设备安装-铣削中心-五轴 高速铣削中心（2.5米*6 米）	380.53	1	2.60%	2023-5-13	2023-8-5	2023-10-5	2023-10-5	2023年10月	验收单
设备安装-铣削中心-动柱 五轴高速铣削中心	309.73	1	2.11%	2023-5-13	2023-11-18	2024-1-10	2024-1-13	2024年1月	验收单
设备安装-铣削中心-横梁 移动式数控龙门铣削加 工中心（双三轴）	530.97	1	3.62%	2023-8-5	2023-12-5	2024-1-20	2024-1-21	2024年1月	验收单
设备安装-铣削中心-横梁 移动式数控龙门铣削加 工中心（双五轴）	566.37	1	3.86%	2023-8-5	2023-12-20	2024-3-22	2024-3-22	2024年3月	验收单

注 1：主要设备的选择标准为报告期内在建工程中新增设备账面价值的前 80%

注 2：设备安装-CNC 加工中心-五轴双头加工中心 TITAN15030 中 80%的设备于 2022 年 12 月到达公司

3、说明相关设备的安装周期是否符合实际情况，是否存在提前或延迟转固的情况

报告期内，公司新增机器设备经过安装调试达到合同及公司生产要求后，由相关部门编制验收单并进行验收，参与验收人员在验收单签字确认，财务部根据验收单办理转固手续，公司的设备安装、转固周期一般在 3 个月以内。具体流程图如下：



报告期内，公司存在少数设备转固周期超过 3 个月的情况，主要系配套设备未完全到货、调试过程中运行异常以及关键零部件存在异常等原因导致无法达到预定可使用状态。此外，公司存在部分设备转固周期较短的情况，主要系公司生产任务紧，督促供应商加快安装调试，以保证生产进度。综上，公司不存在提前或推迟结转固定资产的情形。

（二）说明各项在建工程对应的供应商基本情况、经营资质及规模、与公司合作背景、是否存在关联关系、采购内容及金额、定价依据及公允性，说明设备采购价格是否符合市场行情，公司与供应商的结算方式及各期款项支付情况，相关资金的流向，是否存在资金直接或变相流向客户、公司关联方或其他第三方的情况

1、说明各项在建工程对应的供应商基本情况、经营资质及规模、与公司合作背景、是否存在关联关系

单位：万元

序号	名称	成立时间	注册资本	经营资质及规模 匹配	合作背景	关联关系 情况
1	意特利 (滁州)	2017-9-13	4,000.00	主要为装备企业提 供优质高效的五轴	与供应商在机床展 会上初次了解，后	无

序号	名称	成立时间	注册资本	经营资质及规模匹配	合作背景	关联关系情况
	智能数控科技有限公司			数控加工解决方案，为国家级“专精特新”小巨人企业，“高新技术”企业。其经营资质和规模与公司采购项目类型所匹配	经过市场调研和实地考察后于2021年3月开始合作	
2	哈尔滨海联数控设备有限公司	2017-2-13	300.00	主要从事金属切削机床、机产品、机械零配件、机床刀具等产品，为宁波海天精工股份有限公司在哈尔滨代理商，海天精工机床性价比较高。其经营资质和规模与公司采购项目类型所匹配	为宁波海天精工股份有限公司在哈尔滨的代理商，海天精工在国产机床中性价比较高，在哈尔滨地区有较多企业选择，经过调研了解，其故障率低，客户满意度较高；于2017年6月开始合作	无
3	南京宁庆数控机床制造有限公司	2004-11-15	3,138.83	主要从事数控机床、智能装备及各种机电产品的研发、生产、销售；国家高新技术企业，国家级“专精特新”企业。其经营资质和规模与公司采购项目类型所匹配	在西安厂区建设阶段，公司实地考察发现其机床具有独特优势，零部件加工特点突出，机床结构设计较为紧凑，加工移动部分重量较轻，加工效率高，由于设备的结构特点其价格亦较低；于2022年10月开始合作	无
4	泊头市合如铸造有限公司	2017-6-5	60.00	主要从事铸铁件、工艺铸件生产、销售，为集铸造、机械加工为一体的综合性企业。其经营资质和规模与公司采购项目类型所匹配	该供应商在五金铸造等项目具有优势，铸造量较大，价格较低，加工周期短，质量优良；于2021年2月开始合作	无

注：所列供应商为本题第（2）问“各项在建工程对应的供应商采购内容及金额、定价依据及公允性，说明设备采购价格是否符合市场行情”列示的在建工程中主要设备的对应供应商

报告期内，公司主要在建工程项目对应供应商的经营资质和经营规模均与公司的采购内容和采购规模相匹配。各供应商均为公司市场调研结识或客户介绍，经过实地考察合格后与之建立起合作关系，与公司均不存在关联关系。

2、各项在建工程对应的供应商采购内容及金额、定价依据及公允性，说明设备采购价格是否符合市场行情

报告期内在建工程主要对应的供应商采购内容及采购单价、采购数量和采购金额的情况：

单位：万元

供应商名称	项目名称	数量	采购金额	采购单价	第三方的报价区间	其他第三方价格来源
意特利（滁州）智能数控科技有限公司	设备安装-CNC加工中心-五轴+三轴加工中心-20米 TITAN20045	2	2,212.38	1,106.19	1,094.00-1,217.00	公司询价、比价资料
	五轴加工中心	6	2,060.18	343.36	340.00-370.00	公司询价、比价资料
	五轴双头加工中心-15米 TITAN15030	2	2,053.10	1,026.55	1,010.00-1,129.00	公司询价、比价资料
哈尔滨海联数控设备有限公司	动柱三轴高速铣削中心	5	911.06	182.21	-	-
	动柱五轴高速铣削中心	3	765.12	255.04		
	高速铣削中心柔性生产线	1	434.43	434.43		
	重型五轴联动铣削中心 GFT2740	2	800.88	400.44	405.00-412.00	公司询价、比价资料
	五轴高速铣削中心（2.5米*6米）	1	380.53	380.53	380.00-457.00	公司询价、比价资料
	三轴定梁龙门加工中心 GRU28II*40	2	362.83	181.42	175.00-190.00	公司询价、比价资料
	动柱五轴高速铣削中心	1	309.73	309.73	305.00-315.00	公司询价、比价资料
南京宁庆数控机床制造有限公司	横梁移动式数控龙门铣削加工中心（双五轴）	1	566.37	566.37	570.00-580.00	公司询价、比价资料
	横梁移动式数控龙门铣削加工中心（双三轴）	1	530.97	530.97	535.00-550.00	公司询价、比价资料
	横梁移动式数控	1	433.63	433.63	427.00-	公司询

供应商名称	项目名称	数量	采购金额	采购单价	第三方的 报价区间	其他第 三方价 格来源
	龙门铣削加工中心				500.00	价、比 价资料
泊头市合如铸造有限公司	工作台设备安装项目	1	119.71	119.71	125.00- 170.00	公司询 价、比 价资料

公司购入的主要设备均为定制化设备，主要使用各主要设备的其他第三方报价区间进行对比分析，其他第三方的报价区间来源于公司的询价、比价资料；同时，结合爱采购等网络平台公开售价进行分析，与网络公开售价不存在显著差异。

报告期内，公司采购机器设备需通过询比价的方式选择供应商，每次询比价需由设备安环部组织召开评审会，综合至少三家供应商的报价、质量、售后服务、交货周期、付款周期等信息，由设备使用部门、财务部等相关部门负责人参与评审，公司根据评审会结果选择设备供应商，并形成评审会会议纪要。

根据统计对比，报告期内公司购入主要设备的采购单价与其他第三方报价区间基本相符，价格具备公允性。其中，公司向哈尔滨海联数控设备有限公司采购的 1 条高速铣削中心柔性生产线、3 台动柱五轴高速铣削中心和 5 台动柱三轴高速铣削中心无第三方的报价区间，主要系该组设备实际构成一条完整的生产线，由于该条生产线的定制化要求较高、对普通数控机床制造厂商来说技术难度相对较大，公司在进行询比价时，仅哈尔滨海联数控设备有限公司的技术可达到公司预定的使用要求，故无第三方报价可供参考。

3、公司与供应商的结算方式及各期款项支付情况，相关资金的流向，是否存在资金直接或变相流向客户、公司关联方或其他第三方的情况

单位：万元

供应商名称	结算方式	2023年付款金额	2022年付款金额
意特利（滁州）智能数控科技有限公司	电汇/承兑	1,622.50	3,629.50
哈尔滨海联数控设备有限公司	电汇/承兑	3,394.50	1,315.00
南京宁庆数控机床制造有限公司	电汇/承兑	766.00	147.00

供应商名称	结算方式	2023年付款金额	2022年付款金额
泊头市合如铸造有限公司	电汇	-	135.27

报告期内，公司采购机器设备的款项均以电汇或承兑的方式支付给供应商。根据公司及董监高银行流水，公司与意特利（滁州）智能数控科技有限公司、哈尔滨海联数控设备有限公司、南京宁庆数控机床制造有限公司和泊头市合如铸造有限公司间不存在除正常采购外的异常流水。根据上述四家供应商的访谈或确认函，供应商确认与公司关联方不存在资金往来或其他关联关系。综上，供应商不存在公司支付的采购资金直接或变相流向公司客户、公司关联方或其他第三方的情况。

（三）说明在建工程成本核算依据、核算方法，是否包含与项目无关的其他支出，是否存在将本应计入当期成本、费用的支出混入在建工程成本核算的情况

报告期各期，公司在建工程主要为待安装机器设备，属于外购的固定资产。根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》的规定：企业外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。公司根据相关设备的采购合同、发票、结算单、支付凭证等确认相关成本。

公司在建工程成本归集均为与在建项目密切相关的成本支出，款项内容具体包括合同约定的购买价款、运输费、安装费等使固定资产达到预定可使用状态前所发生的支出，符合相关会计准则对在建工程内容的要求，不存在与在建工程项目无关的其他支出，不存在本应计入当期成本、费用的支出混入在建工程成本核算的情况。

（四）说明新增机器设备的主要用途、实际投产情况、相关产品售价及毛利率变化趋势、客户在手订单，结合上述情况及公司现有产能利用率、产销率水平，说明新增产能的合理性、必要性，是否存在产能消化风险，并视情况做重大事项提示

1、说明新增机器设备的主要用途、实际投产情况

（1）2023 年度新增机器设备的主要用途、相关产品如下：

单位：万元、台

机器设备名称	数量	资产原值	占新增机器设备金额比例	主要用途
五轴+三轴加工中心	1	1,106.19	22.23%	主要用于生产五轴4m以上、三轴4m以上等产品，于2023年3月验收后投产
五轴双头加工中心	1	1,026.55	20.63%	主要用于生产五轴4m以上等产品，于2023年3月验收后投产
动柱三轴高速铣削中心	5	911.06	18.31%	主要用于生产三轴2m-4m等产品，于2023年11月验收后投产
动柱五轴高速铣削中心	3	765.12	15.38%	主要用于生产五轴2m-4m等产品，于2023年11月验收后投产
高速铣削中心柔性生产线	1	434.43	8.73%	主要用于生产五轴2m-4m、三轴2m-4m等产品，于2023年11月验收后投产
五轴高速铣削中心（2.5米*6米）	1	380.53	7.65%	主要用于生产五轴2m-4m等产品，于2023年10月验收后投产

（2）2022 年度新增机器设备的主要用途、相关产品如下：

单位：万元、台

机器设备名称	数量	资产原值	占新增机器设备金额比例	主要用途
五轴加工中心	6	2,060.18	29.44%	主要用于五轴2m-4m等产品，于2022年12月验收后投产
五轴+三轴加工中心-20米 TITAN20045	1	1,106.19	15.81%	主要用于生产五轴4m以上、三轴4m以上等产品，于2022年12月验收后投产
五轴双头加工中心-15米 TITAN15030	1	1,026.55	14.67%	主要用于生产五轴4m以上等产品，于2022年12月验收后投产
重型五轴联动铣削中心GFT2740	2	800.88	11.44%	主要用于生产五轴2m-4m等产品，于2022年12月验收后投产
横梁移动式数控龙门铣削加工中心	1	433.63	6.20%	主要用于生产三轴4m以上等产品，于2022年12月验收后投产

机器设备名称	数量	资产原值	占新增机器设备金额比例	主要用途
三轴定梁龙门加工中心 GRU28II*40	2	362.83	5.18%	主要用于生产五轴4m以上等产品，于2022年12月验收后投产

报告期内，公司新增机器设备在安装调试完成后进行验收，以验收完成时间为转固时点，以验收单为转固依据；机器设备验收转固后，公司根据实际生产需要，安排新增机器设备投入生产。

2、相关产品售价、毛利率、各期期末在手订单情况

报告期内，公司新增设备对应产品按照产品类别对应的售价、毛利率情况如下：

（1）航空零部件

单位：万元

产品类别	2023年度		2022年度	
	售价	毛利率	售价	毛利率
三轴2m-4m	1.22	72.02%	2.08	78.35%
三轴4m以上	1.63	28.63%	0.03	12.21%
五轴2m-4m	2.19	44.51%	4.45	42.58%
五轴4m以上	2.86	10.97%	4.99	53.24%

（2）航空工艺装备

单位：万元

产品类别	2023年度		2022年度	
	售价	毛利率	售价	毛利率
三轴2m-4m	15.03	48.21%	不适用	不适用
三轴4m以上	10.45	75.38%	不适用	不适用
五轴2m-4m	11.15	45.38%	32.82	33.03%
五轴4m以上	32.87	41.09%	31.34	51.83%

报告期内，公司新增设备对应产品因定制化程度较高，售价会因产品的工艺复杂程度有所波动。

2022 年，航空零部件三轴 4m 以上产品售价及毛利率较低原因系公司首次

与客户开展该尺寸产品业务，尚处于与客户沟通产品参数阶段，为获取客户订单在价格方面有所优惠所致。2023 年，航空零部件五轴 4m 以上产品毛利率降低主要系该型号的航空零部件对应客户主要为客户 A03，2023 年客户 A03 相关产品的加工由公司的子公司西安安宇迪负责，由于西安安宇迪运营时间较短，新招聘的生产人员熟练度不足、工作效率相对较低，同时新购入设备及租赁厂房的折旧摊销金额较高，产能尚未充分利用，导致综合毛利率较低。

2022 年航空工艺装备五轴 2m-4m 产品毛利率较低主要系该型号航空工艺装备的主要客户为客户 A09，公司承接该客户产品实际加工难度高于预期，导致生产用时较长，成本较高，毛利率较低。2023 年，航空工艺装备五轴 4m 以上的产品毛利率降低主要系公司向客户 A02 销售的该尺寸的工装产品售价降低所致；受行业竞争加剧影响，公司向客户 A02 部分产品给与一定让价，同时，在五轴 4m 以上产品的收入中客户 A02 的收入占比较大，故该尺寸产品的毛利率变动相对较大。

除此之外，公司根据实际生产经营需要购买机器设备，毛利率不存在显著变化。

报告期各期末及 2021 年期末，公司在手订单明细如下：

单位：万元

项目	2023年末		2022年末		2021年末	
	数量 (件/套)	合同金额	数量 (件/套)	合同金额	数量 (件/套)	合同金额
在手订单	27,224.00	19,096.06	25,104.00	13,578.69	13,123.00	9,445.70

报告期各期末及 2021 年期末，公司在手订单规模持续增长，2022 年末在手订单金额为 13,578.69 万元，较 2021 年末增长 43.76%，2023 年末在手订单金额为 19,096.06 万元，较 2022 年末增长 40.63%。随着公司在手订单规模的增长，公司的产能面临瓶颈，扩大产能的需求增加，报告期内的新增产能具有必要性。同时，2023 年末的在手订单规模较大，公司报告期内新增设备带来的新增产能不存在产能消化风险。

3、结合上述情况及公司现有产能利用率、产销率水平，说明新增产能的合理性、必要性，是否存在产能消化风险，并视情况做重大事项提示

报告期各期公司的产能利用率、产销率情况如下：

项目	2023年度	2022年度
标准工时（万小时）	44.06	26.66
实际工时（万小时）	46.82	29.02
产能利用率	106.26%	108.85%
产量（万件/万套）	2.49	2.32
销量（万件/万套）	2.75	1.83
产销率	110.44%	78.88%

注：标准工时=设备台数*16 小时*340 天

报告期内，公司各期的产能、产量和销量均呈增长趋势，与公司机器设备规模变动匹配，新增产能具有合理性。公司的产能利用率大于 100.00%原因主要系公司业务规模增长，为满足订单需求，公司在正常开工时间外加班生产所致；2022 年产销率小于 100.00%、2023 年产销率大于 100.00%，主要系 2022 年公司在满足当期订单需求的情况下，根据未交付订单的计划交付时间进行少量备货所致。

综上，报告期内公司的新增产能具有合理性和必要性，2023 年末在手订单充足且较 2022 年末有所增长，不存在产能消化风险。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）主办券商、会计师核查上述问题并发表明确意见，并说明核查程序、核查范围及结论

1、核查程序

（1）了解和评价与在建工程相关内部控制设计和运行的有效性，并对关键控制点执行控制测试；获取并查阅公司的固定资产、在建工程台账，了解报告期内主要机器设备的构成情况；查阅报告期内新增在建工程的相关合同、付款资料等支持性文件；根据内控制度了解转固流程；抽取样本检查转固的相关资料，分析转固时点的准确性和转固周期的合理性；

（2）获取公司报告期内的设备采购明细，通过国家企业信用信息公示系统等公开信息查询主要供应商的成立时间、注册资本、营业范围等基本情况；向公司设备采购负责人了解主要供应商的合作背景、设备的定价方式，并抽取合同、定价资料进行检查，分析其价格是否公允；与关联方清单进行比对，核查主要设备供应商与公司是否存在关联关系，并通过访谈或确认函进行确认；查阅公司报告期内的银行流水，与公司的往来明细账进行双向核对；查阅报告期内公司控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员的流水，核查与主要长期资产供应商是否存在除正常采购业务外的大额异常资金往来；

（3）查阅公司报告期内在建工程项目中相关设备的采购合同、发票、支付凭证等支持性文件；根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》（2006），检查在建工程的入账价值及会计处理是否正确；

（4）向研发部、生产部人员了解公司报告期内新增设备的相关产品、实际投产情况；查阅公司的产能利用率、产销率、在手订单情况，分析判断公司机器设备原值与经营规模、产能变化情况是否匹配；针对公司报告期内的主要设备供应商进行函证，核实公司与供应商之间的采购交易。

2、核查结论

（1）报告期内，公司固定资产、在建工程中的主要设备的安装周期符合实际情况，不存在提前或延迟转固的情况；

（2）报告期内，公司与各项在建工程对应的供应商不存在关联关系；公司设备采购价格符合市场行情，具有公允性；公司向供应商支付的款项最终流向均为供应商，不存在直接或变相流向客户、公司关联方或其他第三方的情况；

（3）报告期内，公司的在建工程成本包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等，不包含与项目无关的其他支出；不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入在建工程成本核算的情况；

（4）报告期内，公司的新增产能具有合理性和必要性，根据在手订单情况、现有产能利用率和产销率，不存在产能消化风险。

(二) 主办券商、会计师说明对公司报告期各期末固定资产、在建工程实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果

1、对公司报告期各期末固定资产、在建工程实施的监盘程序

项目	2023年末	2022年末
监盘时间	2024年1月19日、2024年1月25日	2022年12月3日、2023年1月4日
监盘地点	黑龙江省哈尔滨市平房区平方屯、平房区星海路15号、平房区月华路18号，陕西省西安市阎良区民机产业园10号	
监盘范围	哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司及其子公司的各项固定资产、在建工程	
盘点人员	公司研发部人员、财务部人员	
监盘人员	主办券商项目组、容诚会计师项目组	容诚会计师项目组人员
监盘程序	1、监盘前获取公司的固定资产卡片账和在建工程台账，根据重要性原则选取拟监盘的固定资产和在建工程；编制固定资产、在建工程监盘（盘点）表	
	2、通知各资产使用部门、财务部与研发部负责人进行固定资产、在建工程盘点	
	3、监盘固定资产时，对照固定资产监盘表上的固定资产名称、数量、规格、存放地点，对实物及资产标识信息进行逐项核对；监盘过程中随机进行逆查，核对是否存在实物资产未在卡片账登记的情形；监盘过程中关注是否存在闲置、陈旧、毁损、报废的固定资产	
	4、监盘在建工程时，对照在建工程监盘表上的待安装设备名称、型号，对在建工程项目进行逐项核对；监盘过程中观察并记录待安装设备的实际安装调试状况，关注是否存在设备已投入使用但未转固的情形、是否存在设备仍在安装调试但已转固的情形、是否存在长时间停工状态的情形	
	5、监盘结束后，编制固定资产、在建工程监盘表、监盘小结，记录监盘人员、监盘过程、监盘比例、监盘结论等信息；依据各期末的监盘结果，获取监盘日至资产负债表日的固定资产、在建工程增减记录，倒推至各期末的账面余额	

2、对公司报告期各期末固定资产、在建工程实施监盘比例、监盘结果

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
固定资产原值	32,186.86	26,992.49
监盘金额	31,588.06	22,211.67
监盘比例	98.14%	82.29%
在建工程原值	1,430.09	1,006.90
监盘金额	1,407.08	983.89
监盘比例	98.39%	97.71%

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
监盘结果	固定资产与财务资产卡片信息一致，资产状况良好，不存在盘盈、盘亏及闲置情况；在建工程项目与台账信息一致，待安装的设备均在正常安装调试阶段，不存在项目停工、已投入生产但未转固等情形	

五、其他问题

问题 10. 其他

（1）存货跌价准备计提充分性。报告期各期末，公司存货的账面余额分别为 3,282.65 万元、4,692.09 万元，主要包括在产品、发出商品、原材料等，已计提跌价准备金额 259.89 万元。请公司：①说明报告期各期末存货明细构成及库龄、跌价准备计提情况，存货余额上涨的原因，与业务模式、备货策略是否匹配；说明期末各类存货的订单覆盖率，期后销售结转情况。②结合存货减值测试的具体方法、预计售价、可变现净值确定依据等，说明存货跌价准备计提的具体原因、是否充分，跌价计提比例与同行业公司的对比情况。③说明各期末发出商品对应的主要客户及金额，说明相关项目的验收进展，期后收入确认时点及依据，说明对发出商品的内控措施及有效性。

（2）应收账款期后回款情况。报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 6,265.28 万元、14,561.22 万元。请公司：①结合信用政策、客户的实际信用期等说明应收账款大幅增长的原因，是否存在放宽信用政策增加收入情形，是否存在逾期应收账款，说明逾期原因、对应客户及金额。②说明公司下游主机厂完成供应商名称变更的具体情况、结算及付款流程、应收账款期后回款情况，说明是否存在无法收回风险，坏账准备计提是否充分。③说明应收票据增长的原因，报告期内是否存在客户变更结算方式及原因。说明应收款项融资核算的具体内容、期后兑付情况，相关会计处理的合规性。说明终止确认的应收票据的期后兑付情况。

（3）研发费用核算准确性。报告期内，公司研发费用分别为 944.85 万元、1,278.14 万元，主要由人工费用、材料费用、折旧费用等构成。报告期末公司共有研发人员 53 名。请公司：①说明各期研发投入与研发项目的匹配性，说明研发领料流程及内控措施，是否存在成本费用混同情形，研发活动是否形成样品、废料，以及相关处理方式。②说明报告期内研发人员变动情况及原因，研发人员的认定范围及依据，参与研发项目、研发工时占比情况，是否存在研发人员与非研发人员混同情形，研发工时统计与核算方法，相关内控措施及有效性。③说明报告期内销售、管理、研发等岗位人员数量及人均薪资变化情况，

与同行业、同地区上市公司比较是否存在显著差异及原因。

(4) 关于使用权资产。报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 1,724.35 万元和 1,560.12 万元，租赁负债金额分别为 1,637.54 万元和 1,484.69 万元。请公司说明期末使用权资产、租赁负债的具体情况，包括但不限于账面价值、资产性质及来源等，使用权资产初始计量的依据、折旧年限及年限确定方式及合理性。

(5) 其他信息披露。请公司补充披露公司董监高人员在子公司西安安宇迪、沈阳安宇迪的任职情况（如有）。

请主办券商核查上述问题并发表明确意见，请会计师核查上述问题（1）至（4）并发表明确意见，并说明核查程序、核查范围及结论。

一、公司说明

（一）存货跌价准备计提充分性

1、说明报告期各期末存货明细构成及库龄、跌价准备计提情况，存货余额上涨的原因，与业务模式、备货策略是否匹配；说明期末各类存货的订单覆盖率，期后销售结转情况

(1) 说明报告期各期末存货明细构成及库龄、跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货明细构成及库龄、跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

存货类别	2023-12-31						2022-12-31					
	1 年以内	1-2 年	2 年以上	合计	占期末存 货总额比 重 (%)	跌价准备	1 年以内	1-2 年	2 年以上	合计	占期末存 货总额比 重 (%)	跌价准备
原材料	1,248.39	38.02	41.24	1,327.65	28.30	-	552.94	38.73	9.60	601.27	18.32	-
在产品	1,708.81	411.44	-	2,120.25	45.19	132.43	969.29	-	-	969.29	29.53	63.02
库存商品	96.59	21.43	-	118.02	2.52	2.11	529.51	5.24	2.64	537.38	16.37	14.81
发出商品	891.16	102.12	132.90	1,126.17	24.00	125.35	1,020.17	138.65	15.88	1,174.70	35.79	67.41
合计	3,944.95	573.01	174.14	4,692.09	100.00	259.89	3,071.91	182.62	28.12	3,282.64	100.00	145.24
占期末存货 总额比重 (%)	84.08	12.21	3.71	100.00	-	5.54	93.58	5.56	0.86	100.00	-	4.42

报告期各期末，公司存货库龄主要分布在 1 年以内，1 年以内存货账面余额分别为 3,071.91 万元、3,944.95 万元，占各期末存货的比例分别为 93.58%、84.08%。

公司库龄 1 年以上的存货主要为发出商品及在产品。其中库龄 1 年以上发出商品占 1 年以上存货余额比重分别为 73.33%、31.46%，占比较高，主要系公司航空工艺装备产品交付后存在一定验收期，以及由于公司下游客户为军工央企，存在先交付或验收后签署合同的情况，部分产品完成交付、签收及验收后尚未签订合同，故存在发出商品库龄超过 1 年的情况。在产品方面，公司 2022 年末不存在库龄一年以上的在产品，2023 年末库龄 1 年以上在产品余额占 1 年以上存货余额比例为 55.07%，主要为客户 A03 的航空工艺装备产品，在生产过程，该客户对于公司产品补充提出轻量化需求，由于相关工艺流程需重新规划设计，导致相关产品处于暂停状态，库龄较长。

报告期各期末，公司据可变现净值与成本孰低对存货进行减值测试并计提跌价准备。跌价准备占期末存货余额的比重分别为 4.42%、5.54%，存货跌价计提充分。

（2）存货余额上涨的原因，与业务模式、备货策略是否匹配

报告期各期末，公司存货变动具体情况如下表：

单位：万元

存货类别	2023 年末余额	2022 年末余额	变动金额	变动比率（%）
原材料	1,327.65	601.27	726.38	120.81
在产品	2,120.25	969.29	1,150.96	118.74
库存商品	118.02	537.38	-419.36	-78.04
发出商品	1,126.17	1,174.70	-48.53	-4.13
合计	4,692.09	3,282.64	1,409.45	42.94

公司 2023 年末存货金额较 2022 年末增加 1,409.45 万元，增长 42.94%，主要系公司经营规模不断增长，在手订单持续增加，公司因生产采购原材料并投入实际生产，导致原材料和在产品增加。

2023 年末，公司原材料较 2022 年末有所增加，主要系：1）公司主要金

属类原材料规模有所提高，一方面系公司需自采原材料进行生产的订单规模增加，使得 2023 年末存在订单覆盖的原材料金额由 2022 年的 54.36 万元提高到 407.13 万元，增加了 352.77 万元，占原材料增加总额的 48.57%；另一方面，公司为预防原材料中殷钢材料涨价，而留有一定库存，导致无订单覆盖的原材料规模有所增加；2）因业务规模增长，公司除金属材料外的刀具、润滑液等相关物料储备增加。

2023 年末，公司在产品较 2022 年末有所增加，主要系：1）随公司业务规模增长，公司处于生产过程中的产品金额增加；2）2023 年末，公司在产品中有部分航空工艺装备产品因工艺及参数调整处于暂停状态，金额为 369.55 万元，占期末在产品总额的 17.43%。

公司的业务模式为：以销定产、以产定采。2023 年末在产品和原材料余额较 2022 年增加与在手订单增加直接相关。

公司的备货策略为：除预防殷钢涨价对殷钢少量备货外，其余主材无日常备货情况。报告期末，公司生产用主材中，殷钢占比 91.32%，除殷钢外其余主材金额均较小。

综上所述，存货余额上涨原因与业务模式、备货策略相匹配。

（3）说明期末各类存货的订单覆盖率，期后销售结转情况

截至 2024 年 6 月 30 日，2023 年末在手订单情况及期后销售结转情况如下表列示：

单位：万元

存货类别	期末余额	订单覆盖金额	订单覆盖比例	期后销售结转金额	期后销售结转比例
原材料	1,327.65	407.13	30.67%	313.87	23.64%
其中：主材	560.33	326.98	58.35%	264.12	47.14%
在产品	2,120.25	2,120.25	100.00%	1,199.07	56.55%
库存商品	118.02	118.02	100.00%	88.05	74.60%
发出商品	1,126.17	1,126.17	100.00%	727.39	64.59%
合计	4,692.09	3,771.57	80.38%	2,328.37	49.62%

注：主材系殷钢、铝材、钢材等生产中用到的主要原材料

报告期末，公司存货在手订单金额占期末存货总额的 80.38%，存货订单覆盖比例总体较高。其中公司在产品、库存商品、发出商品在手订单覆盖比例均为 100%，主要系公司采用以销定产的生产模式所致。

截至 2024 年 6 月 30 日，公司存货期后销售结转金额占报告期末存货总额的 49.62%，销售结转比例较低。主要系：1）公司按照合同签署日期和产品签收或验收日期孰晚作为收入确认时点，由于下游客户主要系国内军工央企集团，其内控较为严格，合同签署审批流程较长，导致公司产品交付至收入实现间隔时间较长；2）公司为应对材料价格波动，保证生产正常进行，存在一定原材料储备，导致原材料销售结转比例相对较低。

2、结合存货减值测试的具体方法、预计售价、可变现净值确定依据等，说明存货跌价准备计提的具体原因、是否充分，跌价计提比例与同行业公司的对比情况

（1）结合存货减值测试的具体方法、预计售价、可变现净值确定依据等，说明存货跌价准备计提的具体原因、是否充分

存货减值测试的具体方法、预计售价、可变现净值确定依据，以及存货跌价计提的具体原因如下：

存货类别	存货减值测试的具体方法	预计售价确定依据	可变现净值确定依据	存货跌价计提的原因
原材料	估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、费用等作为可变现净值，可变现净值低于成本的部分计提减值	-	-	原材料中的主材具备通用性，主要用于生产航空工艺装备类产品，航空工艺装备类产品整体毛利较高，其余材料为生产过程用的配件、机器维修零件等，流通性较好，存货状态良好，具备可使用性，不存在减值风险
在产品		在手订单的中标价或以往同类型产品的售价	估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和税费等作为可变现净值	可变现净值低于成本部分计提减值
库存商品			估计售价减去估计的销售费用和税费等作	
发出商品				

存货类别	存货减值测试的具体方法	预计售价确定依据	可变现净值确定依据	存货跌价计提的原因
			为可变现净值	

根据《企业会计准则第 1 号——存货》规定“存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。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。”公司按照企业会计政策计提存货跌价，存货跌价计提充分。

（2）跌价计提比例与同行业公司的对比情况

报告期各期，公司跌价计提比例与同行业公司的对比情况如下：

可比公司	2023-12-31	2022-12-31
广联航空	0.40%	未计提
爱乐达	未计提	未计提
迈信林	6.20%	6.86%
立航科技	8.74%	1.97%
平均	5.11%	4.42%
安宇迪	5.54%	4.42%

报告期各期，公司存货跌价计提比例与同行业平均计提比例处于同一水平。立航科技 2023 年存货跌价准备显著高于其他同行业可比公司，共计提存货跌价准备 1,511.10 万元，其中 944.34 万元的跌价系预计成本高于订单收入金额所致，448.85 万元跌价系产品未中标所致，70.49 万元跌价系客户项目暂停所致，47.42 万元跌价系客户取消订单所致。迈信林 2022 年和 2023 年计提比例均较高，主要系其对发出商品计提跌价，发出商品跌价准备占存货跌价准备总额的比例分别为 86.71%和 88.03%，其发出商品在检验环节有部分不合格产品，其按照预计报损率测算计提不合格品存货跌价准备。公司存货跌价计提比例总体审慎、合理，与同行业平均水平一致。

3、说明各期末发出商品对应的主要客户及金额，说明相关项目的验收进展，期后收入确认时点及依据，说明对发出商品的内控措施及有效性

（1）说明各期末发出商品对应的主要客户及金额

报告期各期末发出商品对应的主要客户分别为客户 A02、客户 A03、客户 A01、客户 A07 和客户 A06，合计占发出商品总金额比例分别为 96.39%、96.30%。

报告期各期末，公司发出商品对应的主要客户及金额如下：

单位：万元

客户	2023-12-31	2022-12-31
客户A02	550.30	553.17
客户A03	230.90	31.65
客户A01	191.20	433.58
客户A07	113.12	-
客户A06	-	112.82
合计	1,085.52	1,131.22

注：以上为各报告期末发出商品金额占比 5%以上的客户

(2) 说明相关项目的验收进展，期后收入确认时点及依据

1) 相关项目的验收进展

报告期各期末公司发出商品验收进展及金额情况如下：

单位：万元

2023-12-31		
客户	账面余额	截至2024-6-30已验收金额
客户A02	550.30	449.64
客户A03	230.90	230.45
客户A01	191.20	191.20
客户A07	113.12	-
2022-12-31		
客户	账面余额	截至2024-6-30已验收金额
客户A02	553.17	478.81
客户A01	433.58	433.58
客户A06	112.82	112.82
客户A03	31.65	31.65

注：以上为各报告期末发出商品金额占比 5%以上的客户

公司航空零部件客户一般在 7 日内进行签收确认，航空工艺装备验收周期较长，客户一般在 3 个月内按照技术协议和质量标准进行验收。同时受外部环境、客户工作安排等因素影响，部分项目的验收周期也会出现延长的情形。

截止 2024 年 6 月末，公司报告期各期末发出商品主要对应客户中，仅客户 A02 及客户 A07 存在尚未验收的情况。客户 A02 方面，公司存在部分航空工艺装备产品账龄较长，相关产品因客户生产需求发生变动，投入生产的周期较长，进而导致验收周期较长，公司将持续跟进上述产品验收进展，预计未来将陆续完成产品验收。客户 A07 方面，公司部分发出商品截至 2024 年 6 月 30 日尚未完成验收，主要系客户要求同一订单下所有产品交付后统一进行验收，导致验收周期较长。

2) 期后收入确认时点及依据

公司在合同已签署并生效且已根据合同约定将产品交付给客户并经客户签收或验收该商品时确认销售收入。具体而言，对于发出商品，公司期后收入确认依据为外部签收单或验收单与经签署的销售合同，收入确认时点为签收单或验收单出具时间与销售合同签署时间孰晚。

(3) 说明对发出商品的内控措施及有效性

报告期内，公司已制定发出商品的相关内部控制制度，并在日常经营中贯彻落实，能够有效满足公司管理需要，内控措施合理、有效。

公司制定了发出商品相关的内控制度，具体如下：

1) 发货环节：成品保管员根据发货通知单形成销售出库单并组织发货，物流主管根据项目部下达的发货通知单安排物流；

2) 验收环节：项目经理负责跟踪销售出库单客户签收联，生产完工后交付的零件产品应取得客户签字的验收单作为零件产品确认最终交付的依据，交付的工装产品应首先取得客户签字的移交单作为客户接收的依据，后续待客户验收合格后要取得客户签字的验收单作为工装产品确认最终交付的依据；

3) 收入确认环节：在取得客户正式签署并生效的销售合同及客户出具的验收单或签收单确认收入。

综上所述，报告期内，公司已制定发出商品的相关内部控制制度，并在日常经营中贯彻落实，能够有效满足公司管理需要，内控措施合理、有效。

（二）应收账款期后回款情况

1、结合信用政策、客户的实际信用期等说明应收账款大幅增长的原因，是否存在放宽信用政策增加收入情形，是否存在逾期应收账款，说明逾期原因、对应客户及金额

（1）结合信用政策、客户的实际信用期等说明应收账款大幅增长的原因，是否存在放宽信用政策增加收入情形

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户的信用政策及实际信用期情况如下：

单位：万元

名称	2023-12-31			
	应收账款余额	占应收账款比例	信用政策	实际信用政策
客户A02	5,104.40	35.05%	产品交付甲方经验收合格，按交付的合格数量进行结算，乙方接到甲方通知后方可开具发票，甲方在乙方提供发票后挂账，挂账3个月后支付	产品交付甲方经验收合格，按交付的合格数量进行结算，乙方接到甲方通知后方可开具发票，甲方在乙方提供发票后挂账，挂账3个月后支付
客户A01	3,713.85	25.51%	货到（或完工）验收合格后供方提供全额发票，需方挂账后三个月内完成付款	货到（或完工）验收合格后供方提供全额发票，需方挂账后三个月内完成付款
客户A03	2,939.97	20.19%	产品交付甲方经验收合格，办理结算手续确认开票金额后，乙方开具财务发票，甲方在乙方提供发票后挂账，挂账180天后付清	产品交付甲方经验收合格，办理结算手续确认开票金额后，乙方开具财务发票，甲方在乙方提供发票后挂账，挂账180天后付清
客户A05	1,084.07	7.44%	产品交付并验收合格后按照合同结算价零件费暂定价70%付款，剩余价款待最终议价结果执行多退少补付款；付款前乙方应开具符合法律法规要求的对等金额13%增值税专用发票给甲方；收到发票后90工作	产品交付并验收合格后按照合同结算价零件费暂定价70%付款，剩余价款待最终议价结果执行多退少补付款；付款前乙方应开具符合法律法规要求的对等金额13%增值税专用发票给甲方；收到发票后90工作日内付清剩余款项

名称	2023-12-31			
	应收账款 余额	占应收账款 比例	信用政策	实际信用政策
			日内付清剩余款项	
客户B	594.00	4.08%	开具全额发票的12个月内付清	开具全额发票的12个月内付清
客户A04下 属单位1	418.35	2.87%	货到验收合格后供方开具13%增值税专用发票，甲方按付款计划付款	货到验收合格后供方开具13%增值税专用发票，需方挂账后4-5个月内完成付款
合计	13,854.64	95.15%	-	-

续上表

名称	2022-12-31			
	应收账款 余额	占应收账款 总余额比重	信用政策	实际信用政策
客户A02	853.37	13.62%	产品交付甲方经验收合格，按交付的合格数量进行结算，乙方接到甲方通知后方可开具发票，甲方在乙方提供发票后挂账，挂账3个月后支付	产品交付甲方经验收合格，按交付的合格数量进行结算，乙方接到甲方通知后方可开具发票，甲方在乙方提供发票后挂账，挂账3个月后支付
客户A01	3,366.32	53.73%	货到（或完工）验收合格后供方提供全额发票，需方挂账后分批付款	货到（或完工）验收合格后供方提供全额发票，需方挂账后4-5个月内完成付款
客户A03	1,035.93	16.53%	产品交付甲方经验收合格，办理结算手续确认开票金额后，乙方开具财务发票，甲方在乙方提供发票后挂账，挂账180天后付清	产品交付甲方经验收合格，办理结算手续确认开票金额后，乙方开具财务发票，甲方在乙方提供发票后挂账，挂账180天后付清
客户A05	-	-	产品交付并验收合格后90日付款，付款前乙方应开具全额发票，开票金额的10%作为质保金，180天未出现违约情况给予支付	产品交付并验收合格后90日付款，付款前乙方应开具全额发票，开票金额的10%作为质保金，180天未出现违约情况给予支付
客户B	312.00	4.98%	开具全额发票的12个月内付清	开具全额发票的12个月内付清
客户A04 下属单位1	455.83	7.28%	货到验收合格后供方开具13%增值税专用发票，甲方按付款计划付款	货到验收合格后供方开具13%增值税专用发票，需方挂账后4-5个月内完成付款

名称	2022-12-31			
	应收账款余额	占应收账款总余额比重	信用政策	实际信用政策
合计	6,023.45	96.14%	-	-

报告期内，公司主要客户的信用政策并未发生重大变化，不存在放宽信用政策增加收入的情形。公司 2023 年应收账款期末余额较 2022 年增长 8,295.93 万元，增长率为 132.41%，主要系：1）公司 2023 年的业务规模增加，导致应收账款整体规模增长；2）公司股改更名后，需在下游主机厂完成供应商更名流程，由于部分主机厂内部流程较长，导致公司部分账款未能及时完成挂账及回款，从而使得公司总体应收账款规模增加；3）公司的主要客户为军工央企航空工业集团下属主机厂，内控严格，内部付款流程较长，回款进度相对较慢，造成部分应收账款逾期。

（2）是否存在逾期应收账款，说明逾期原因、对应客户及金额

1）总体逾期情况：

报告期各期末，公司应收账款总体逾期情况如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31
应收账款余额	14,561.22	6,265.28
其中：逾期金额	515.14	445.35
逾期金额占应收账款余额比例	3.54%	7.11%
逾期款项期后回款金额	117.30	122.97

注：期后截止日为 2024 年 6 月 30 日

2）逾期客户情况如下：

报告期各期末，公司逾期客户总体情况如下：

单位：万元

年份	客户名称	逾期金额	占逾期总额的比例	逾期原因	逾期款项期后回款金额
2023年	客户A04下属单位1	391.04	75.91%	客户因内部组织架构调整，经办人员变化，审批流程较慢，未能及时回款	-
	客户A03	117.30	22.77%	因名称变更流程较	117.30

年份	客户名称	逾期金额	占逾期总额的比例	逾期原因	逾期款项期后回款金额
				慢，影响客户挂账和回款进度	
	客户A08	6.80	1.32%	客户为军工央企航空工业集团下属主机厂，内控严格，内部付款流程较长，影响回款进度	-
	小计	515.14	100.00%	-	117.30
2022年	客户A04下属单位1	389.27	87.41%	客户因内部组织架构调整，经办人员变化，审批流程较慢，未能及时回款	66.89
	客户A03	56.08	12.59%	客户为军工央企航空工业集团下属主机厂，内控严格，内部付款流程较长，影响回款进度	56.08
	小计	445.35	100.00%	-	122.97

注：逾期款项统计口径为各期末应收账款已开票余额中超出客户信用期的款项部分

报告期内公司存在逾期应收账款，2022 年末和 2023 年末，公司应收账款逾期金额分别占应收账款总金额的比例为 7.11%和 3.54%，逾期客户系客户 A04 下属单位 1、客户 A03 和客户 A08。

报告期内，客户 A04 下属单位 1 因内部组织架构调整，经办人员变化，审批流程较慢，未能及时回款。2022 年末客户 A03 的逾期金额为 56.08 万元，形成原因为客户为军工央企航空工业集团下属主机厂，内控严格，内部付款流程较长，导致回款进度慢；2023 年末客户 A03 的逾期金额为 117.30 万元，主要系客户内部付款流程较长以及公司股份改制名称变更后，客户的更名流程较慢，影响客户的挂账和回款进度。截至 2024 年 6 月 30 日，客户 A03 各期的逾期款项均已全部回款。客户 A08 的信用政策为“开票后一次性付清货款”，2023 年末逾期 6.80 万元，该客户为军工央企航空工业集团下属主机厂，公司于 2023 年 4 月开票后，因客户内部付款流程较长，影响了回款进度。

2、说明公司下游主机厂完成供应商名称变更的具体情况、结算及付款流程、应收账款期后回款情况，说明是否存在无法收回风险，坏账准备计提是否充分

(1) 说明公司下游主机厂完成供应商名称变更的具体情况、结算及付款流程

报告期内，因名称变更流程影响回款进度的下游主机厂主要系客户 A03。公司于 2023 年 6 月完成股改工商变更程序，并于 2023 年 6 月向客户 A03 发出更名告知函；客户 A03 收到公司的更名告知函后，于 2024 年 1 月在其内部发起并完成供应商名称变更流程，流程完成后客户 A03 的财务人员才可在其系统挂账并安排付款计划。

客户 A03 的供应商名称变更、结算及付款流程具体如下：

主要节点	情况说明
2023年6月	公司完成股改工商变更程序； 公司向客户A03发出《更名告知函》
2023年7-12月	公司向客户A03正常交付产品、开具发票； 客户A03共支付85.89万元，所付款项为其于2023年7月之前挂账部分
2024年1月	客户A03内部发起供应商名称变更流程，并于2024年1月底完成所有审批程序
2024年1-6月	客户A03的财务人员根据其于2023年7-12月收到的所有发票陆续挂账，并安排付款计划； 期间内客户A03共支付678.48万元

(2) 应收账款期后回款情况，说明是否存在无法收回风险

截至 2024 年 6 月 30 日，报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31
应收账款余额	14,561.22	6,265.28
应收账款期后回款金额	9,950.53	5,851.26
期后回款金额占比	68.34%	93.39%

截至 2024 年 6 月 30 日，2023 年末应收账款余额的已回款比例为 68.34%，2022 年末应收账款余额的已回款比例为 93.39%，期后回款情况较好，且公司的主要客户为军工央企航空工业集团下属主机厂，其经营状况良好，信用状况良好、回款能力强，预计不存在无法收回风险。

（3）坏账准备计提是否充分

1）公司应收账款坏账准备计提政策与同行业公司对比如下：

账龄	公司	广联航空	爱乐达	迈信林	立航科技
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年	30.00%	20.00%	20.00%	30.00%	30.00%
3-4年	50.00%	50.00%	30.00%	50.00%	50.00%
4-5年	80.00%	80.00%	50.00%	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

公司严格按照坏账计提政策计提应收账款坏账准备，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司相比不存在显著差异，坏账计提充分。

2）报告期各期末，公司应收账款坏账准备金额占应收账款余额的比重与同行业可比公司对比如下：

项目	2023-12-31	2022-12-31
广联航空	9.15%	9.56%
爱乐达	5.85%	5.82%
迈信林	5.88%	5.89%
立航科技	10.24%	9.93%
平均	7.78%	7.80%
安宇迪	5.49%	5.12%

公司应收账款坏账准备计提比例与爱乐达和迈信林相比不存在显著差异，与广联航空与立航科技的差异相对较大，原因系公司各期末账龄为一年以上的应收账款余额占比更低，公司应收账款总体账龄状况良好。

报告期各期末公司账龄为一年以上的应收账款余额占比与广联航空、立航科技对比如下：

项目	2023-12-31	2022-12-31
广联航空	28.11%	32.26%
立航科技	45.74%	27.72%

项目	2023-12-31	2022-12-31
安宇迪	7.59%	2.33%

3) 公司应收账款坏账准备计提政策与用迁徙率模型测算的历史损失率对比如下:

①计算平均迁徙率

迁徙率是指在一个时间段内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收账款的比例, 根据历史应收账款账龄数据计算平均迁徙率情况如下:

账龄	2020年迁徙至 2021年	2021年迁徙至 2022年	2022年迁徙至 2023年	三年平均
1年以内	0.21%	2.70%	16.78%	6.56%(A)
1-2年	0.00%	0.00%	54.27%	18.09%(B)
2-3年	-	-	-	30.00%(C)
3-4年	-	-	-	50.00%(D)
4-5年	-	-	-	80.00%(E)
5年以上	-	-	-	100.00%(F)

注: 公司按组合计提坏账准备的应收账款中, 不存在账龄在 2 年以上的应收账款, 基于谨慎性考虑, 公司 2-3 年的应收账款平均迁徙率直接认定为 30%, 3-4 年的应收账款平均迁徙率直接认定为 50%, 4-5 年的应收账款平均迁徙率直接认定为 80%, 5 年以上应收账款平均迁徙率直接认定为 100%

②计算历史损失率

账龄	历史损失率	
1年以内	=A*B*C*F	0.14%
1-2年	=B*C*D*E*F	2.17%
2-3年	=C*D*E*F	12.00%
3-4年	=D*E*F	40.00%
4-5年	=E*F	80.00%
5年以上	=F	100.00%

③确定预期信用损失模型下应计提坏账比例

账龄	测算的历史损失率a	前瞻性信息调整b	理论预期损失率 $a*(1+b)$	公司坏账计提比例
1年以内	0.14%	5.00%	0.15%	5.00%

账龄	测算的历史损失率a	前瞻性信息调整b	理论预期损失率 $a*(1+b)$	公司坏账计提比例
1-2年	2.17%	5.00%	2.28%	10.00%
2-3年	12.00%	-	12.00%	30.00%
3-4年	40.00%	-	40.00%	50.00%
4-5年	80.00%	-	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	-	100.00%	100.00%

根据迁徙率、历史损失率、前瞻信息调整后，除 2 年以上账龄区间因缺少历史数据导致理论预期信用损失率较高外，其余区间理论预期损失率均低于实际坏账计提比例且与同行业可比公司保持一致，公司坏账计提充分。综上，公司已经制定了与企业经营情况匹配的坏账准备计提政策，坏账计提比例与可比公司不存在显著差异，公司的坏账准备计提充分。

3、说明应收票据增长的原因，报告期内是否存在客户变更结算方式及原因。说明应收款项融资核算的具体内容、期后兑付情况，相关会计处理的合规性。说明终止确认的应收票据的期后兑付情况

(1) 说明应收票据增长的原因，报告期内是否存在客户变更结算方式及原因

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资账面余额如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31
应收票据	218.91	-
应收款项融资	-	299.02
合计	218.91	299.02

报告期各期末，公司应收票据增长主要系 2022 年末公司持有的应收票据为信用级别较高的银行承兑汇票，2023 年末公司持有的应收票据为商业承兑汇票，根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定，公司将管理上既持有到期又部分转让的信用级别较高的银行承兑汇票计入应收款项融资核算，而商业承兑汇票在应收票据核算，商业承兑汇票增长原因系客户 A02 根据合同约定选取商业承兑汇票进行结算，共计 1 张。因此，将应收票据

与应收款项融资结合分析，公司报告期各期末持有的票据规模差异较小。报告期各期末，公司持有的票据均为由不同客户背书转让或开具的银行承兑汇票和商业承兑汇票。

报告期内，公司主要客户的结算方式情况如下：

单位名称	2023年度	2022年度
客户A02	电汇/商承	电汇
客户A01	电汇	电汇
客户A03	电汇/银承	电汇/银承
客户A05	航信	航信
客户B	电汇	电汇
客户A04下属单位1	电汇	电汇

报告期内，公司与客户 A02 的合同约定“客户 A02 在收到公司提供增值税（专用）发票后挂账，挂账 3 个月后通过电汇、银行承兑汇票、商业承兑汇票、航信等支付”。报告期各期，客户 A02 根据自身情况在合同约定的范围内选择实际结算方式。其余客户无变更结算方式的情况。

（2）说明应收款项融资核算的具体内容、期后兑付情况，相关会计处理的合规性

1）应收款项融资核算的具体内容、相关会计处理的合规性

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年 3 月修订）》第十八条“金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”

根据《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）规定：“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。

公司将既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账

款划分至应收款项融资列报，具体内容包括信用级别较高的银行承兑汇票和航信流转单。其中，以公允价值计量的应收票据为信用级别较高的银行承兑汇票（指 6 家大型商业银行：中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行和 9 家全国性上市股份制商业银行：招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行作为承兑人的银行承兑汇票），公司报告期内应收票据涉及的信用级别较高的承兑银行包括中国银行和交通银行。以公允价值计量的应收账款为公司收到的航信流转单。

航信流转单为依托中航信用金融服务平台的一种基于贸易合同形成的可流转、可融资、可拆分的标准化确权凭证（电子付款承诺函）。航信平台向核心企业（一般为大型国企如航空工业集团）及其下属子公司提供航信流转单额度，核心企业及所属子公司在采购过程中对上游供应商开具航信流转单作为付款承诺，供应商（即航信流转单持有者）可选择将持有的航信流转单进行拆分并转让，也可融资变现或持有至到期兑付。航信流转单持有方可将航信流转单转让给其在航信平台上的任意债权人，接收方确认接受航信流转单后，转让行为生效，接受方成为新的航信流转单持有方。同时，航信流转单转让在航信平台完成记载，转让方、接受方之间与航信流转单流转金额等额的原债权债务关系即告消灭，被转让航信流转单的相应权利由接受方享有，转让方不再享有；接受方亦不再享有对转让方与航信流转单流转金额等额的相应原债权的请求权。航信流转单转让行为生效时，转让方与接受方共同委托航信平台以系统消息的方式向航信流转单开立方发送债权转让通知，该通知到达航信流转单开立方在航信平台的会员账户时即为已送达。转让方需对己方转让航信流转单的行为负责。根据《航信使用协议》，公司将持有的航信流转单流转后，航信流转单持有人不可对公司再开展追偿，即满足将几乎所有风险和报酬已经转移的条件；报告期内，公司在日常管理中，将部分应收航信流转单用于偿还应付账款或用于保理贴现，对剩余航信流转单持有至到期收取合同现金流量，故分类为应收款项融资。

综上所述，确定公司持有的信用级别较高的银行承兑汇票和航信流转单以出售该金融资产兼具收取合同现金流量为目标，将其作为应收款项融资进行列

报，符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年 3 月修订）》的相关规定。

2) 应收款项融资的期后兑付情况

根据公司应收款项融资核算的具体内容，报告期各期末应收款项融资余额的列报范围为持有的未到期信用级别较高的银行承兑汇票和航信流转单，具体情况如下：

单位：万元

项目	类别	2022-12-31
应收款项融资余额	银行承兑汇票	287.50
	航信流转单	11.52
期后背书转让金额	银行承兑汇票	287.50
	航信流转单	-
期后到期兑付金额	银行承兑汇票	-
	航信流转单	11.52

注：2023 年 12 月 31 日，公司的应收款项融资余额为 0

2022 年末应收款项融资余额涉及的银行承兑汇票于 2023 年用于支付供应商款项背书转让了 287.50 万元，涉及的航信流转单于 2023 年到期兑付 11.52 万元。期后兑付情况良好。

(3) 说明终止确认的应收票据的期后兑付情况

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的相关规定，金融资产转移满足下列条件的，企业应当终止确认该金融资产：（1）企业已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的；（2）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的。

公司将信用级别较高的银行承兑汇票和航信流转单在背书或贴现时终止确认，由信用级别一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

报告期内，公司终止确认的应收票据为 2022 年收到由中国银行承兑的银行承兑汇票，票面金额为 432.00 万元。公司于票据到期日前将其背书给供应商用于支付设备款项，由于承兑人为信用级别较高的银行，故在背书转让时终止

确认。该票据已于到期日前兑付，未发生兑付方不予兑付，持票人向公司追索的情形。

（三）研发费用核算准确性

1、说明各期研发投入与研发项目的匹配性，说明研发领料流程及内控措施，是否存在成本费用混同情形，研发活动是否形成样品、废料，以及相关处理方式

（1）各期研发投入与研发项目的匹配性

报告期各期，公司研发项目投入情况如下：

单位：万元

研发项目	2023年度	2022年度
飞机超大尺寸复杂曲率壁板成型技术研发	395.08	8.86
无人机动力操控系统制造技术研究	183.19	-
飞机零部件自动化柔性生产技术研究	122.77	-
飞行器模拟舱零部件装备技术研究	107.90	-
大型框类飞机零件数控加工技术研究	82.85	-
飞机结构件在数控设备上温差控制技术研发	71.64	-
蒙皮拉伸工装聚氨酯树脂应用技术研究	60.64	-
数控加工刀具自适应测量系统技术研发	49.83	49.40
大型飞机结构件变形控制技术应用研究	44.41	-
某型号钛合金关键产品制造技术研发	36.10	97.11
柔性夹具技术开发	32.66	-
快速装夹定位工装技术开发应用	31.52	-
零部件有限元控制变形技术研发及应用	24.76	-
复材成型胶结零件检测装备研发及应用	20.47	-
自动化打磨技术开发研究	14.32	-
大型飞机因瓦合金工艺装备研发制造技术研究	-	307.53
飞机零部件表面高光技术的研究与开发	-	157.32
直升机旋翼加载装置设计开发	-	80.79
飞机零部件柔性生产线测量系统研究	-	61.82

研发项目	2023年度	2022年度
航空推力轴承装置制造技术研究	-	39.51
数控加工中心（CNC）自动补偿及后置处理技术开发	-	34.55
飞机零部件柔性生产线刀具数据库开发与应用	-	33.10
计算机辅助制造过程仿真模拟技术研究	-	32.11
飞机风洞实验装置设计开发	-	25.75
飞机零部件柔性生产线程序传输系统研究	-	17.00
合计	1,278.14	944.85

报告期各期，公司研发投入及研发项目数量情况如下表列示：

单位：万元、个

项目	2023年度	2022年度
研发投入	1,278.14	944.85
其中：材料费用	428.87	380.78
其中：人工费用	741.18	471.62
其中：折旧费用	88.67	84.44
其中：其他	19.42	8.01
研发项目数量	15	13

2023 年，公司研发投入同比增加 35.27%，研发项目数量同比增加 15.38%，研发投入同比增幅高于研发项目数量同比增幅，主要原因如下：

1）公司于 2022 年 11 月实施了股权激励，2022 年度及 2023 年度研发费用中股份支付金额分别为 7.86 万元、94.29 万元，增加了 86.43 万元；

2）2023 年度，公司部分研发项目研发投入规模较大。具体而言，2023 年公司攻克飞机超大尺寸复杂曲率壁板成型技术难点，集中投入了较多的人力及物力；此外，公司积极探索无人机升力系统等新领域，由于相关产品涉及的零件种类较多，加工难度较大，故公司在无人机动力操控系统制造技术研究项目存在较多的人员投入。公司上述两项研发项目 2023 年的具体研发投入情况如下：

单位：万元

项目名称	材料费用	人工费用	折旧费用	其他	研发投入合计
------	------	------	------	----	--------

项目名称	材料费用	人工费用	折旧费用	其他	研发投入合计
飞机超大尺寸复杂曲率壁板成型技术研发	176.03	164.92	39.40	14.73	395.08
无人机动力操控系统制造技术研究	67.87	104.48	6.06	4.78	183.19

（2）说明研发领料流程及内控措施，是否存在成本费用混同情形

公司制定了《研发项目管理制度》《研发支出核算制度》《研究与开发内控手册》等研发项目相关管理制度，对于研发领料流程进行了规范。公司研发领料流程及内控措施具体如下：

1）研发项目负责人根据实际研发需求汇总编制领料单，领料单需注明物料编号、物料名称、规格型号、数量、领料对应研发项目等信息，编制完成后提交至仓储物流部；

2）仓储物流部原料保管员根据领料单与实物进行核对；核对无误后办理出库手续，并形成出库单；

3）财务部根据领料信息进行相应账务处理。

综上所述，公司与研发领料相关的内控制度完善且得到有效执行，公司研发领料与生产领料能够明确区分，不存在成本费用混同的情形。

（3）研发活动是否形成样品、废料，以及相关处理方式

公司研发活动中不形成样品，研发领料最终均形成废料。由于公司技术主要与军工相关，对保密要求很高，公司研发项目在领料并完成研制成功后，绝大多数研发成果将进行销毁处理。公司研发过程中形成的废料均按照理论重量及当期单价冲减研发支出，销售环节与其他废料一同进行处置，一并进行称重，并取得废料磅单以及收据。

2、说明报告期内研发人员变动情况及原因，研发人员的认定范围及依据，参与研发项目、研发工时占比情况，是否存在研发人员与非研发人员混同情形，研发工时统计与核算方法，相关内控措施及有效性

（1）关于研发人员

2022 年末、2023 年末，公司研发人员分别为 38 人、53 人，增加 15 人，

主要系：1) 西安安宇迪于 2023 年开始正式投产，同步招聘部分研发人员；2) 根据公司长期业务发展战略的规划，为了精进工艺和提升技术水平，公司不断加大研发投入，增加研发项目数量，扩充研发团队所致。报告期内，公司研发费用由 2022 年的 944.85 万元增长到 2023 年的 1,278.14 万元，研发项目数量从 2022 年的 13 个增加到 2023 年的 15 个。

公司将直接从事研发活动人员定义为研发人员，报告期内，公司研发人员均为全职人员，研发工时占总工时的比例均为 100%，不存在兼职的情况。报告期内，公司存在由生产人员参与研发活动的情况，相关人员薪酬依据其参与研发活动工时占总工时的比例分摊至研发费用，公司未将该类研发项目辅助人员认定为研发人员。

报告期各期，公司研发项目对应的研发人员参与情况如下：

单位：人

项目	2023年人数	2022年人数
飞机超大尺寸复杂曲率壁板成型技术研发	23	4
无人机动力操控系统制造技术研究	20	-
蒙皮拉伸工装聚氨酯树脂应用技术研究	17	-
数控加工刀具自适应测量系统技术研发	15	14
某型号钛合金关键产品制造技术研发	13	18
飞行器模拟舱零部件装备技术研究	13	-
飞机零部件自动化柔性生产技术研究	13	-
大型框类飞机零件数控加工技术研究	12	-
飞机结构件在数控设备上温差控制技术研发	12	-
复材成型胶结零件检测装备研发及应用	11	-
零部件有限元控制变形技术研发及应用	10	-
大型飞机结构件变形控制技术应用研究	10	-
自动化打磨技术开发研究	8	-
快速装夹定位工装技术开发应用	8	-
柔性夹具技术开发	7	-
飞机零部件表面高光技术的研究与开发	-	29

项目	2023年人数	2022年人数
数控加工中心（CNC）自动补偿及后置处理技术开发	-	19
大型飞机因瓦合金工艺装备研发制造技术研究	-	18
飞机零部件柔性生产线刀具数据库开发与应用	-	16
飞机零部件柔性生产线测量系统研究	-	16
计算机辅助制造过程仿真模拟技术研究	-	16
直升机旋翼加载装置设计开发	-	15
飞机零部件柔性生产线程序传输系统研究	-	14
飞机风洞实验装置设计开发	-	14
舰船推力轴承装置制造技术研究	-	9
合计	192	202

报告期内，公司根据项目计划及研发项目实际进度安排研发人员参与研发工作，由于公司不同项目所处阶段不同，公司存在同一研发人员同时参与执行多个研发项目的情形，研发人员配置符合项目实际情况。

（2）关于研发工时统计及核算方法

公司制定了《研发项目管理制度》《研发支出核算制度》《研究与开发内控手册》等研发项目相关管理制度，具体研发工时统计及核算方法如下：

针对专职研发人员，由各研发项目组成员每日上报研发工时，并按周形成研发工时周报，由研发项目负责人进行审批抄送至研发部负责人审阅，项目负责人按月编制各项目《研发项目工时表》，月末统一由研发部将汇总后的《研发项目工时表》提交至综合管理部人事专员复核。公司专职研发人员专门从事研发活动，不参与除研发以外的工作；

针对研发项目辅助人员，公司严格按照生产工人参与研发项目的工时情况进行统计。研发部研发项目负责人提前填写《借调人员申请表》，经研发部门负责人、生产部门负责人及综合管理部门审批，被借调的生产工人于参与研发当日填写对应工时小票，按月提交至研发项目负责人进行审核，审核无误后由研发项目负责人进行签字确认，并提交至综合管理部审批和汇总登记。

对于专职研发人员的薪酬，公司将其计入研发费用核算；对于研发项目辅

助人员，公司依据其参与研发活动每月实际发生研发工时占其总工时的比例，将人工费用分摊计入研发费用中。

综上所述，公司已建立健全与研发人员相关的内部控制管理制度，相关内控措施运行有效。

3、说明报告期内销售、管理、研发等岗位人员数量及人均薪资变化情况，与同行业、同地区上市公司比较是否存在显著差异及原因

报告期内公司销售、管理、研发人员数量及人均薪资变化情况如下表所示：

单位：人、万元/年

项目		2023年	2022年	同比变动
销售人员	平均人数	10	6	66.67%
	人均薪资	10.84	9.73	11.41%
管理人员	平均人数	49	26	88.46%
	人均薪资	10.98	10.68	2.81%
研发人员	平均人数	47	35	34.29%
	人均薪资	13.76	13.25	3.85%

注：1、上述薪酬不含股份支付；2、平均人数以实际领薪的月份数进行加权平均计算而来

2023 年，公司销售、管理、研发人员数量均有所增长，一方面系西安安宇迪于 2023 年正式投产运营，相应进行人员招聘所致，另一方面系随公司业务规模不断扩大，业务量增加，公司相应进行人员招聘所致。

报告期内，公司销售、管理、研发人员平均薪酬均有所增加，主要系为提高员工积极性，公司提高了员工薪酬水平，以实现员工激励所致。其中销售人员人均薪资增幅较高，主要系公司 2023 年收入水平增幅较高，主营业务收入同比增长 31.67%，向销售人员发放的奖金较高所致。

公司同行业可比公司中，广联航空注册地址与公司在同一地区，可比度较高。公司与广联航空销售、管理、研发人员占总人数比重情况如下表所示：

项目	2023年度占比		2022年度占比	
	公司	广联航空	公司	广联航空
销售人员	2.66%	1.41%	2.43%	1.34%
管理人员	13.03%	14.52%	10.53%	11.37%

项目	2023年度占比		2022年度占比	
	公司	广联航空	公司	广联航空
研发人员	12.50%	15.93%	14.17%	16.86%

如上表所示，公司销售人员、管理人员、研发人员占总人数比重情况与广联航空基本处于同一水平。

公司与广联航空 2022 年及 2023 年销售、管理、研发人员平均薪酬具体情况如下：

单位：万元/年

项目		2023年	2022年
销售人员	安宇迪	10.84	9.73
	广联航空	10.82	9.21
管理人员	安宇迪	10.98	10.68
	广联航空	15.70	19.80
研发人员	安宇迪	13.76	13.25
	广联航空	5.25	6.28

注：广联航空人均薪酬数据=对应人员薪酬总额/年度报告披露的年末人数

销售人员方面，公司与广联航空基本一致；管理人员方面，公司人均薪资低于可比公司，主要系与广联航空相比，公司规模相对较小，采用扁平化管理模式进行管理，薪酬较高的中高职级管理人员人数较少所致；研发人员方面，公司人均薪资高于广联航空，公司为了提高研发人员积极性，为研发人员提供了相对较高的薪酬。

（四）关于使用权资产

1、说明期末使用权资产、租赁负债的具体情况，包括但不限于账面价值、资产性质及来源等

截至 2023 年 12 月 31 日，公司的使用权资产、租赁负债的具体情况如下：

单位：万元

租赁物名称	资产性质	来源（出租人）	折旧年限	使用权资产原值
民机与航空制造产业园项目 10号厂房	生产和辅助用房	西安市航空基地卓航工业园建设有限公司	10年9个月	1,765.40

租赁物名称	使用权资产累计折旧	使用权资产净值	租赁负债-租赁付款额	租赁负债-未确认融资费用
民机与航空制造产业园项目10号厂房	205.28	1,560.12	2,098.63	350.64

注：租赁负债-租赁付款额包含一年内到期的非流动负债

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的使用权资产、租赁负债的具体情况如下：

单位：万元

租赁物名称	资产性质	来源（出租人）	折旧年限	使用权资产原值
民机与航空制造产业园项目10号厂房	生产和辅助用房	西安市航空基地卓航工业园建设有限公司	10年9个月	1,765.40
租赁物名称	使用权资产累计折旧	使用权资产净值	租赁负债-租赁付款额	租赁负债-未确认融资费用
民机与航空制造产业园项目10号厂房	41.05	1,724.35	2,209.09	425.00

注：租赁负债-租赁付款额包含一年内到期的非流动负债

报告期内，公司的使用权资产为向西安市航空基地卓航工业园建设有限公司租入的民机与航空制造产业园项目 10 号厂房，主要用于西安子公司生产，租赁期限为 10 年 9 个月。各期末公司的使用权资产账面价值分别为 1,724.35 万元和 1,560.12 万元。

2、使用权资产初始计量的依据、折旧年限及年限确定方式及合理性

（1）使用权资产初始计量的依据

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 1) 租赁负债的初始计量金额；
- 2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 3) 本公司发生的初始直接费用；
- 4) 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司的使用权资产按照成本进行初始计量，成本主要包括租赁负债的初始计量金额和在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额；公司对使用权资产的初始计量具有合理性且符合新租赁准则的规定。

（2）折旧年限及年限确定方式及合理性

根据《企业会计准则第 21 号——租赁》第二十一条规定，承租人应当参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，自租赁期开始日起对使用权资产计提折旧。使用权资产通常应自租赁期开始的当月计提折旧。承租人在确定使用权资产的折旧年限时，应遵循以下原则：承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；承租人无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。报告期内公司共有一项使用权资产，折旧年限为 10 年 9 个月。

报告期内，公司根据单个租赁合同进行判断，无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权，因此按照租赁期限计提折旧，符合新租赁准则的规定，具备合理性。

（五）其他信息披露

回复：

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”就杨宇职业经历补充披露如下：

“1990年7月至2006年5月，任哈尔滨市保国第一小学校教师；2002年12月至2008年11月，任安宇迪机械厂总经理；2008年12月至2023年5月，任安宇迪有限执行董事；2023年6月至今，任公司董事长；2022年6月至今，任西安安宇迪执行董事、总经理；2024年1月至今，任沈阳安宇迪执行董事、经理”

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”就杨宇、孙鹏、万秋月、陈照娜职业（创业）经历补充披露如下：

“

序号	姓名	职业（创业）经历
1	杨宇	杨宇，男，1970年9月出生，中国国籍，无境外居留权，大专学历。1990年7月至2006年5月，任哈尔滨市保国第一小学校教师；2002年12月至2008年11月，任安宇迪机械厂总经理；2008年12月至2023年5月，任安宇迪有限执行董事；2023年6月至今，任公司董事长； 2022年6月至今，任西安安宇迪执行董事、总经理；2024年1月至今，任沈阳安宇迪执行董事、经理
4	孙鹏	孙鹏，男，1978年11月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，中级工程师。2001年8月至2006年7月，任哈飞集团技术员；2006年8月至2014年7月，历任哈尔滨哈飞模具股份有限公司（曾用名：哈尔滨哈飞模具制造有限责任公司）车间主任、运营总监、董事；2014年8月至2023年5月，任安宇迪有限常务副总经理；2023年6月至今，任公司董事、副总经理； 2022年6月至今，任西安安宇迪监事；2024年1月至今，任沈阳安宇迪监事
14	万秋月	万秋月，女，1985年9月出生，中国国籍，无境外居留权，中专学历。2005年7月至2011年10月，历任哈尔滨华亚模具制造有限公司数控编程员、工艺员、设计员、技术部长；2011年11月至2012年4月，任哈尔滨哈飞模具股份有限公司工艺设计员；2012年5月至2023年5月，历任安宇迪有限技术部长、总经理助理兼项目部长、副总经理；2023年6月至今，任公司副总经理； 2023年3月至今，任西安安宇迪副总经理
15	陈照娜	陈照娜，女，1987年6月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，高级会计师。2009年7月至2017年10月，任哈尔滨哈飞模具股份有限公司（曾用名：哈尔滨哈飞模具制造有限责任公司）财务部长；2017年11月至2023年5月，任安宇迪有限总经理助理兼财务负责人；2023年6月至2023年12月，任公司财务负责人；2024年1月至今，任公司副总经理兼财务负责人； 2022年6月至今，任西安安宇迪财务负责人

”

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“八、公司董事、监事、高级管理人员的具体情况”之“（四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况”就杨宇、孙鹏、万秋月、陈照娜兼职情况补充披露如下：

“

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
杨宇	董事长	航宇月华	执行事务合伙人	否	否
		航宇月熠	执行事务合伙人	否	否
		西安安宇迪	执行董事、总经理	否	否
		沈阳安宇迪	执行董事、经理	否	否

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在 与公司利 益冲突	是否对公司持 续经营能力产 生不利影响
孙鹏	董事、副经理	哈尔滨爵爵商贸有限公司	执行董事兼总经理	否	否
		西安安宇迪	监事	否	否
		沈阳安宇迪	监事	否	否
万秋月	副总经理	西安安宇迪	副总经理	否	否
陈照娜	财务负责人、 副总经理	西安安宇迪	财务负责人	否	否

”

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）主办券商核查上述问题并发表明确意见，会计师核查上述问题（1）至（4）并发表明确意见，并说明核查程序、核查范围及结论

1、核查方法及程序

（1）存货跌价准备计提充分性

1）查阅公司与存货相关的内控制度，评价内控设计的有效性；结合业务模式、备货策略对公司存货余额构成进行分析；查阅报告期各期末存货明细表和在手订单明细表，计算各存货明细科目对应在手订单覆盖率；查阅销售大表，核实各类存货期后出库、销售情况；

2）根据公司的存货跌价计提政策，判断是否符合企业会计准则；根据报告期各期末存货库龄明细表，复核库龄划分是否准确，核实长库龄原因，并判断存货跌价准备计提是否充分；核查存货跌价准备计提依据，复核存货跌价准备计提方法和余额的合理性；与可比企业公开资料进行比较，分析公司存货跌价准备是否合理，计提是否充分；获取公司《存货管理制度》，结合存货监盘情况核实期末存货是否存在呆滞、损毁、变质等跌价风险；

3）了解公司发出商品相关的内部控制制度并进行测试；获取公司报告期各期末发出商品的明细账，了解发出商品具体情况；对发出商品进行函证，并向公司销售负责人、财务负责人了解长期未结算发出商品的原因及合理性；抽查发出商品期后对应的验收、销售合同。

（2）应收账款期后回款情况

1）了解和评价与销售与收款相关内部控制设计和运行的有效性；对重要客户的应收账款进行函证，并对主要客户进行现场走访以检查应收账款的存在性。查看不同类型客户的信用政策情况，了解不同类型客户信用政策差异的原因。根据公司报告期内收入明细表、应收账款明细表，对公司收入规模和各期末应收账款规模的变动进行对比分析；

2）根据公司应收账款逾期情况明细表，查验期后回款情况；获取并查阅公司名称变更后的营业执照、资质证书等相关支持性资料；向受更名影响的下游主机厂客户了解其内部变更供应商名称的相关流程、完成供应商名称变更的时间；获取主要客户报告期内及期后应收账款的回款记录，选取样本，检查相关银行回单等收款凭证；获取公司的应收账款账龄明细表，复核公司账龄划分以及应收账款坏账准备计提的准确性；获取同行业可比公司年度报告，将可比公司坏账计提情况与公司进行对比；依据迁徙率模型测算公司的应收账款平均迁徙率、历史损失率，结合当前状况以及对未来的预测，确定相应预期信用损失率，与公司的原账龄组合坏账计提比例进行对比分析，核查相关坏账计提政策依据是否充分；

3）查阅公司报告期内应收票据台账，了解各期末应收票据余额的构成情况；查阅主要客户的合同，检查客户各期的结算方式是否发生变化；分析公司报告期内应收款项融资的核算内容、应收票据终止确认的会计处理是否符合企业会计准则规定；登录公司的银行票据结算系统，查阅应收款项融资、报告期内终止确认的应收票据的期后兑付情况。

（3）研发费用核算准确性

1）取得公司研发相关内部控制制度，了解公司研发的内控流程，评价内控设计是否有效，测试内控是否得到有效执行；取得研发投入的各项明细、各期研发项目清单、研发项目台账，结合研发内容、研发预算分析研发投入与各研发项目的匹配性；获取公司研发材料领用单据样本，检查相关领用、审批流程；对财务明细账与仓库研发领料记录进行抽样核对；

2）取得公司研发相关管理制度，了解研发项目考勤制度，分析研发工时统

计方法是否合理；获取员工花名册，了解研发人员的年龄结构、学历、报告期内人数变动等基本情况；获取研发项目工时表，抽查登记情况和审批流程；查看公司研发薪酬的相关财务账务处理过程，取得并检查研发的人工薪酬明细表，抽取数据与基础研发工时统计表进行核对；

3) 获取职工花名册，查阅报告期各期不同类型的人员构成及学历等基本情况，分析各期人员增减变动情况；获取工资明细表，分析检查各类型人员薪酬在不同费用间归集的合理性，分析报告期各期人工薪酬的变动与人数变动的合理性；查询同行业、同地区上市公司的人均薪酬情况，与公司情况进行对比分析。

(4) 关于使用权资产

1) 了解公司资产的租赁情况，获取并查阅公司的租赁台账、租赁合同；

2) 了解公司使用权资产初始计量的依据，分析公司使用权资产折旧年限的确定方式是否符合企业会计准则规定；

3) 复核公司各期使用权资产、租赁负债测算表，检查租金的支付情况。

(5) 其他信息披露

1) 获取并查阅公司子公司的工商档案；

2) 获取并查阅公司子公司高级管理人员的相关聘任文件。

2、核查结论

(1) 存货跌价准备计提充分性

1) 报告期内存货各项的库龄符合公司的实际情况；存货余额与业务模式、备货策略相匹配；

2) 存货跌价准备计提的具体执行标准符合企业会计准则的规定；存货跌价计提比例略高于同行业可比公司平均水平，存货跌价准备计提充分；

3) 公司期末发出商品验收进展符合验收周期，期后未验收发出商品具有合理性；在客户出具外部签收单或验收单且签署相关销售合同时确认收入，符合相关规定和行业惯例；公司已制定发出商品的相关内部控制制度，并在日常经

营中贯彻落实，能够有效满足公司管理需要。

（2）应收账款期后回款情况

1）报告期内，公司应收账款大幅增长的原因包括：公司的主营业务收入规模增长；受公司更名影响，部分下游主机厂内部的供应商更名流程较慢、影响回款进度；部分客户因付款计划安排未及时回款，存在逾期情形；主要客户的各期信用政策未发生重大变化，均与实际执行的信用期一致，不存在放宽信用政策增加收入的情形；

2）公司下游主机厂于 2024 年已完成供应商名称变更流程，结算付款流程陆续恢复正常；报告期内，各期应收账款的期后回款情况良好，不存在无法收回风险，坏账计提比例与同行业可比公司对比无重大异常，坏账准备计提充分；

3）报告期内，主要客户各期的结算方式未发生变化；应收款项融资核算的具体内容和相关会计处理具有合规性，各期应收款项融资均在期后完成兑付；终止确认的应收票据于期后兑付完成。

（3）研发费用核算准确性

1）各期研发投入与研发项目具有匹配性，研发领料流程及内控措施设计和执行有效，不存在成本费用混同情形；报告期内，公司研发产品均进行销毁、报废处理；

2）报告期内研发人员变动情况符合企业实际情况，研发人员的认定范围及依据合理，不存在研发人员与非研发人员混同情形；研发工时统计与核算方法合理，相关内控措施设计合理并有效执行；

3）报告期内销售、管理、研发等岗位人员数量及人均薪资变化情况符合公司实际情况，与同行业、同地区上市公司不存在显著差异。

（4）关于使用权资产

报告期内，公司的使用权资产初始计量的依据、折旧年限及折旧年限的确定方式符合企业会计准则的规定，具有合理性。

（5）公司已补充披露公司董监高人员在子公司西安安宇迪、沈阳安宇迪的任职情况。

问题 11. 为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传

回复：

主办券商已就安宇迪北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具了专项核查报告并与问询回复文件一同上传。

问题 12. 请你们在 20 个交易日内对上述问询意见逐项落实，并通过审核系统上传问询意见回复材料全套电子版（含签字盖章扫描页），涉及更新申请文件的，应将更新后的申请文件上传至对应的文件条目内。若涉及对《公开转让说明书》的修改，请以楷体加粗说明。如不能按期回复的，请及时通过审核系统提交延期回复的申请。如公开转让说明书所引用的财务报表超过 6 个月有效期，请公司在问询回复时提交财务报表有效期延期的申请，最多不超过 3 个月

回复：

已知悉，已按照要求执行。

（本页无正文，为哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司《关于哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函之回复》之签章页）

法定代表人：


杨 宇

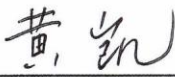
哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司

2024年 7 月 29 日



(本页无正文，为中信证券股份有限公司《关于哈尔滨安宇迪航空工业股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函之回复》之签章页)

项目负责人：

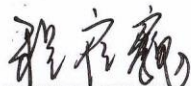

黄 凯

项目组成员：

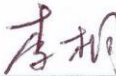

罗 峰


元彬龙

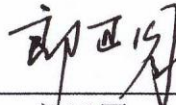

赵 凡

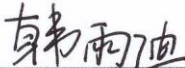

程崔巍


张子欧


李 桐


袁 震


郎巴图


韩雨迪


刘卓远

