



（北京市海淀区信息路 28 号 1 幢 4 层 A4-1-01、A4-2-01）

关于北京中航科电测控技术股份有限公司 申请首次公开发行股票并在创业板上市的 审核中心意见落实函的回复

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

2023 年 10 月

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 7 月 6 日出具的《关于北京中航科电测控技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2023〕010225 号）（以下简称“审核中心意见落实函”）已收悉。北京中航科电测控技术股份有限公司（以下简称“中航科电”、“公司”、“发行人”）与保荐人中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐人”）、发行人律师中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）和发行人会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对审核问询函所列问题认真进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

除另有说明外，本回复中的简称或名词的释义与《北京中航科电测控技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（注册稿）》中的含义相同。

审核中心意见落实函所列问题	黑体、加粗
对问题的回答	宋体
对招股说明书的修改	楷体、加粗

目 录

目 录.....	2
问题 1：关于存货和应收账款	3
问题 2：关于股权清晰	20

问题 1：关于存货和应收账款**申请文件显示：**

(1) 报告期各期末，发行人存货账面余额分别为 21,823.64 万元、27,064.20 万元、15,926.90 万元，2022 年末存货余额大幅下降主要为在产品及发出商品金额下降。

(2) 报告期各期末，应收账款账面余额/营业收入比例分别为 39.20%、53.71%、63.02%，逐年上升。

请发行人结合收入确认政策、收入确认时点、截止性测试、在手订单等情况，说明 2022 年末在产品及发出商品金额大幅下降、应收账款余额大幅上升的原因及期后回款情况，是否存在提前确认收入情况，期后收入是否存在下滑风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明**(一) 2020 年度至 2023 年 6 月收入变动情况**

2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
军工电子设备	10,001.37	57.09%	31,649.98	59.81%	23,162.67	54.68%	23,747.37	71.49%
加固计算机	4,532.85	25.88%	23,835.41	45.04%	16,326.65	38.54%	18,906.63	56.92%
模拟仿真设备	3,141.90	17.94%	3,301.91	6.24%	1,762.19	4.16%	1,187.13	3.57%
无线射频识别产品	2,041.66	11.65%	3,208.14	6.06%	4,260.92	10.06%	2,801.68	8.43%
其他军工电子设备	284.96	1.63%	1,304.51	2.47%	812.90	1.92%	851.92	2.56%
高端装备零部件精密加工	7,273.61	41.52%	20,652.27	39.03%	18,625.97	43.97%	9,072.43	27.31%
其他	242.96	1.39%	615.79	1.16%	575.39	1.36%	397.29	1.20%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	17,517.94	100.00%	52,918.04	100.00%	42,364.03	100.00%	33,217.09	100.00%

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司主营业务收入金额分别为 33,217.09 万元、42,364.03 万元、52,918.04 万元和 17,517.94 万元。

1、2021 年度收入增长主要系高端装备零部件精密加工业务销售规模增长所致

2021 年度，公司主营业务收入较 2020 年度增长 9,146.94 万元，主要系高端装备零部件精密加工业务销售规模增长所致。2020 年度，高端装备零部件精密加工业务实现收入 9,072.43 万元，业务规模基数相对较小。受益于国防与军队现代化建设投入的持续增长，公司高端装备零部件精密加工业务收入规模 2021 年度较 2020 年度上涨 9,553.54 万元，增幅 105.30%，收入规模增长主要来自于北京计算机技术及应用研究所（航天科工集团下属单位）、北京航天卓越精密机械制造有限公司廊坊分公司（航天科技集团下属单位）、北京卫星制造厂有限公司（中国空间技术研究院（航天科技集团下属单位，天宫、神舟等制造单位）全资子公司）。

同行业可比公司中，爱乐达主要经营航空零部件精密加工业务，2021 年度其收入规模较 2020 年度增长 102.12%，与公司趋势一致。

2、2022 年度收入增长主要系军工电子设备业务中加固计算机销售规模增长所致

2022 年度，公司主营业务收入较 2021 年度增长 10,554.01 万元，其中高端装备零部件精密加工业务增长 2,026.30 万元，较 2021 年度增长 10.88%，为自然增长；军工电子设备业务增长 8,487.31 万元，较 2021 年度增长 36.64%，其中加固计算机业务增长 7,508.76 万元。因此，2022 年度收入增长主要系军工电子设备业务中加固计算机销售规模增长所致。

报告期内，公司加固计算机收入及主要构成情况如下：

单位：万元

类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机架式加固计算机	3,011.70	66.44%	17,343.52	72.76%	13,824.17	84.67%	16,170.87	85.53%
板卡	227.83	5.03%	4,248.41	17.82%	90.85	0.56%	1,779.16	9.41%
其他	1,293.33	28.53%	2,243.48	9.41%	2,411.63	14.77%	956.61	5.06%
合计	4,532.85	100.00%	23,835.41	100.00%	16,326.65	100.00%	18,906.63	100.00%

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，加固计算机产品收入分别为 18,906.63 万元、16,326.65 万元、23,835.41 万元和 4,532.85 万元，2022 年度收入规模变化主要受机架式加固计算机及板卡影响。

（1）机架式加固计算机

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，机架式加固计算机销售收入分别为 16,170.87 万元、13,824.17 万元、17,343.52 万元和 3,011.70 万元，2021 年度较 2020 年度下降 2,346.70 万元，降幅 14.51%，2022 年度较 2021 年度上升 3,519.35 万元，增幅 25.46%。

报告期内，机架式加固计算机主要型号及其销售情况如下：

单位：台、万元

型号类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	收入	数量	收入	数量	收入	数量	收入
4U 主机平台	-	-	802	5,564.42	1,100	7,631.86	1,247	8,651.75
4U 加固计算机	-	-	175	1,595.22	215	1,959.73	446	4,065.31
客户 A 通信线路类设备	-	-	2,350	5,013.71	8	26.90	391	675.93
其他设备	820.00	3,011.70	2,139	5,170.17	1,722	4,205.68	786	2,777.88
合计	-	3,011.70	-	17,343.52	-	13,824.17	-	16,170.87

注：不同设备差异较大，数量未作加和

2022 年度，公司加固计算机销售收入较 2021 年度上升 3,519.35 万元，增幅 25.46%。其中，4U 加固计算机受国产替代因素影响，销售数量及销售收入分别较 2021 年度下降 40 台和 364.51 万元；受加密模块升级以及 4U 主机平台由适配龙芯 3A3000 迭代至适配龙芯 3A5000 双重因素影响，主要客户 A 减少了目前

适配龙芯 3A3000 的机型采购量，导致 4U 主机平台销售收入较 2021 年度下降 2,067.43 万元。与此同时，客户 A 的下游客户（军方单位）布局加密通信线路升级，使得公司 2022 年度向客户 A 销售的通信线路类设备（主要包括 4U 存储类、4U 公普、宽带移动中心密码机等产品）较 2021 年度增长 4,986.80 万元，数量及金额较以往年度有较大幅度增长。

（2）板卡

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，板卡业务收入分别为 1,779.16 万元、90.85 万元、4,248.41 万元和 227.83 万元，主要系来自向 B4 单位提供维修保障业务，此维修保障业务的收入占板卡业务收入的比例分别为 94.51%、0.00%、74.73%和 0%。

2021 年度，板卡业务收入规模较 2020 年度大幅下降，主要系 B4 单位该年未完成验收所致，该业务于 2022 年度完成验收。由于比较期间基数较低，2022 年度，板卡业务收入规模较 2021 年度大幅增长 4,157.56 万元。

3、2023 年 1-6 月收入增长情况

2023 年 1-6 月及上年同期公司收入及变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动
军工电子设备	10,001.37	8,872.59	12.72%
加固计算机	4,532.85	7,282.44	-37.76%
模拟仿真产品	3,141.90	530.80	491.92%
无线射频识别产品	2,041.66	265.92	667.77%
其他军工电子设备	284.96	793.43	-64.08%
高端装备零部件精密加工	7,273.61	7,665.15	-5.11%
其他	242.96	194.56	24.87%
合计	17,517.94	16,732.30	4.70%

2023 年 1-6 月，公司主营业务收入较上年同期小幅增长 785.64 万元，主要系军工电子设备业务销售规模增长所致。

由于加固计算机的主要产品 4U 主机平台迭代更新，导致加固计算机业务

收入较上年同期下降 2,749.59 万元，但受益于公司在模拟仿真领域的持续投入，模拟仿真设备收入较上年同期增长 2,611.10 万元，同时，随着外部不利因素影响的消除，无线射频业务客户订单恢复，2023 年 1-6 月，无线射频识别产品收入较上年同期增长 1,775.74 万元。2023 年 1-6 月，高端装备零部件精密加工业务规模较上年同期小幅下降 391.54 万元。

同行业可比公司 2023 年 1-6 月营业收入同比增长率均值为 6.37%，与公司基本一致。

（二）2022 年末在产品及发出商品余额大幅下降的原因

报告期各期末，公司存货余额及构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,014.74	5.99%	1,188.71	7.46%	1,197.32	4.42%	2,678.04	12.27%
在产品	8,144.45	48.05%	6,206.15	38.97%	14,214.48	52.52%	9,268.86	42.47%
库存商品	367.38	2.17%	319.16	2.00%	343.89	1.27%	678.86	3.11%
发出商品	6,782.79	40.01%	6,662.11	41.83%	10,072.22	37.22%	8,360.97	38.31%
委托加工物资	289.30	1.71%	1,240.07	7.79%	939.33	3.47%	554.81	2.54%
其他周转材料	352.69	2.08%	310.70	1.95%	296.95	1.10%	282.09	1.29%
账面余额合计	16,951.35	100.00%	15,926.90	100.00%	27,064.20	100.00%	21,823.64	100.00%
减：存货跌价准备	401.09	2.37%	434.22	2.73%	321.80	1.19%	328.44	1.50%
账面价值合计	16,550.26	97.63%	15,492.69	97.27%	26,742.40	98.81%	21,495.19	98.50%

2022 年末，公司存货账面余额为 15,926.90 万元，较 2021 年末下降 11,137.30 万元，降幅 41.15%。其中，在产品余额下降 8,008.33 万元，降幅占比 71.91%；发出商品余额下降 3,410.11 万元，降幅占比 30.62%。

1、2022 年末发出商品余额下降的原因

报告期各期末，公司发出商品余额按产品类别的构成如下：

单位：万元

产品类别	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

产品类别	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
军工电子设备	1,104.71	16.29%	1,310.47	19.67%	2,986.86	29.65%	2,681.54	32.07%
高端装备零部件精密加工	5,639.76	83.15%	5,312.64	79.74%	7,019.07	69.69%	5,645.98	67.53%
其他	38.32	0.56%	39.00	0.59%	66.29	0.66%	33.45	0.40%
合计	6,782.79	100.00%	6,662.11	100.00%	10,072.22	100.00%	8,360.97	100.00%

由上表可知，相较于 2021 年末，2022 年末军工电子设备业务发出商品余额下降 1,676.39 万元，高端装备零部件精密加工业务发出商品余额下降 1,706.43 万元。

（1）军工电子设备业务

军工电子设备业务发出商品余额下降主要受 B4 单位影响。2021 年末，B4 单位受内部结算验收进度影响存在 1,019.76 万元发出商品尚未验收，其在 2022 年完成验收，导致公司 2022 年末发出商品余额下降。

（2）高端装备零部件精密加工业务

报告期各期末，高端装备零部件精密加工业务发出商品余额分别为 5,645.98 万元、7,019.07 万元、5,312.64 万元和 **5,639.76 万元**，2022 年末较 2021 年末下降 1,706.43 万元，具体原因包括：1）一方面，公司高端装备零部件精密加工业务为多级配套类产品，验收结算与下游整体项目关联度较大，不确定性因素较强，因此各期末发出商品余额存在一定波动；2）另一方面，受外部不利因素影响，2022 年出现部分原材料供应困难的情形，导致客供料产品的生产发出量下降。

2、2022 年末在产品余额下降的原因

报告期各期末，公司在产品余额按产品类别的构成如下：

单位：万元

产品类别	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
军工电子设备	6,802.19	83.52%	4,631.05	74.62%	12,610.56	88.72%	7,795.45	84.10%
其中：加	3,370.10	41.38%	1,994.86	32.14%	9,205.16	64.76%	6,436.75	69.44%

产品类别	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固计算机								
高端装备零部件精密加工	1,283.62	15.76%	1,475.24	23.77%	1,210.51	8.52%	1,340.14	14.46%
其他	58.65	0.72%	99.86	1.61%	393.41	2.77%	133.27	1.44%
合计	8,144.45	100.00%	6,206.15	100.00%	14,214.48	100.00%	9,268.86	100.00%

军工电子设备业务中的加固计算机余额下降是导致 2022 年末在产品余额下降的主要原因。2022 年末，公司在产品余额为 6,206.15 万元，较上年末减少 8,008.33 万元，主要是加固计算机产品较上年末下降 7,210.30 万元。2023 年 6 月末，公司在产品余额为 8,144.45 万元，较上年末增加 1,938.30 万元，主要是加固计算机产品较上年末增加 1,375.24 万元。

加固计算机在产品 2022 年末余额下降主要受客户 A 与长春吉大正元信息技术股份有限公司（以下简称“吉大正元”）影响，具体影响金额情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 6 月末		2022 年末		2021 年末
	余额	同比变动	余额	同比变动	余额
客户 A（中国信息通信科技集团有限公司下属单位）	2,108.97	1,120.97	988.00	-4,342.76	5,330.76
吉大正元	237.43	237.43	-	-1,138.69	1,138.69
合计	2,346.40	1,358.40	988.00	-5,481.45	6,469.45

其中，客户 A 2022 年末在产品下降 4,342.76 万元，主要系其主要产品 4U 主机平台、4U 加固计算机进入迭代周期，同时 2022 年度对通信线路类设备验收完成，但截至 2022 年末尚未下达大额新订单所致。吉大正元 2022 年末在产品下降 1,138.69 万元，系军用通讯设备 F1 统一身份认证与访问控制网关交付后，但截至 2022 年末未下达大额新订单所致。由于客户 A 与吉大正元的产品均为军用通信产品，军方及军工集团根据国防战略需要进行采购，订单具有一定周期性。因此，上述客户未下达新的大额订单，导致公司针对上述客户的在产品余额下降规模较大。

2023 年 6 月末，公司根据在手订单安排生产，客户 A 和吉大正元的在产品

较上年末有所增长。

3、公司在手订单对发出商品及在产品余额的影响

2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，公司在手订单情况如下：

单位：万元

业务类别	截至 2023 年 6 月 30 日在手订单	2023 年 6 月 末较 2022 年末增长率	截至 2022 年 12 月 31 日在手订单	2022 年末较 2021 年末增 长率	截至 2021 年 12 月 31 日在手订单
军工电子设备	39,063.68	22.16%	31,977.57	36.82%	23,371.33
-加固计算机	20,667.13	30.89%	15,789.61	8.99%	14,487.79
-模拟仿真设备	16,048.11	33.02%	12,064.19	87.23%	6,443.52
-无线射频识别产品	1,999.95	-36.37%	3,143.31	1109.48%	259.89
-其他军工电子设备	348.49	-64.46%	980.46	-55.03%	2,180.13
高端装备零部件精密加工	25,561.68	10.54%	23,123.51	61.92%	14,280.70
其他	70.14	-24.79%	93.26	344.31%	20.99
合计	64,695.49	17.21%	55,194.35	46.51%	37,673.01

2022 年末，公司在手订单金额为 55,194.35 万元；其中，军工电子设备业务在手订单金额为 31,977.57 万元，较 2021 年末增长 36.82%；高端装备零部件精密加工业务在手订单金额为 23,123.51 万元，较 2021 年末增长 61.92%。

2022 年末，公司在手订单金额增长，而在产品、发出商品余额较上年末有所下降的原因主要系：（1）公司 2022 年第四季度获取的在手订单金额较大，其中加固计算机 8,796.61 万元、无线射频识别产品 3,047.20 万元、高端装备零部件精密加工业务 14,915.86 万元，该部分订单由于零部件和原材料存在一定的供货周期，截至 2022 年末投产金额较少或尚未投产，年末对应的在产品或发出商品余额较小；（2）对于模拟仿真设备，公司于 2022 年第四季度收到的在手订单金额为 7,801.71 万元，该部分订单一般需要优先完成软硬件定制开发，而后再进行采购、生产工序，因此年末形成的在产品余额较少。

2023 年 6 月末，公司在产品余额、发出商品余额、在手订单金额均较 2022 年末有所增长，变化趋势一致。

(三) 2022 年末应收账款余额大幅上升的原因及期后回款情况

2020 年末、2021 年末、2022 年末、2023 年 6 月末，公司应收账款余额按业务分类情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
军工电子设备	18,754.03	47.01%	16,055.47	48.02%	9,696.94	42.53%	8,105.86	62.18%
高端装备零部件精密加工	21,025.32	52.71%	17,266.95	51.64%	12,806.51	56.17%	4,560.56	34.98%
其他	113.05	0.28%	114.27	0.34%	294.25	1.29%	369.61	2.84%
合计	39,892.39	100.00%	33,436.68	100.00%	22,797.71	100.00%	13,036.03	100.00%

2022 年末，军工电子设备与高端装备零部件精密加工业务应收账款余额较 2021 年末增量及增量占比情况如下：

项目	2022 年末余额	余额增量	增量占比
军工电子设备	16,055.47	6,358.53	59.77%
高端装备零部件精密加工	17,266.95	4,460.44	41.93%
其他	114.27	-179.98	-1.69%
合计	33,436.69	10,638.99	100.00%

由上表可以看出，2022 年末应收账款余额较 2021 年末的增量中，军工电子设备增量为 6,358.53 万元，占比 59.77%，高端装备零部件精密加工业务增量为 4,460.44 万元，增量占比 41.93%，而 2022 年度收入增量主要来自军工电子设备，增量占比 80.42%，高端装备零部件精密加工业务收入增量占比仅为 19.20%，因此应收账款余额增长的业务与收入增长的业务重合度较低。

1、2022 年末军工电子设备业务应收账款余额增长受个别客户影响较大，且与收入增量重合度较低

相较于 2021 年度，2022 年度军工电子设备收入规模提升较多的客户、对应应收账款增量及截至 2023 年 8 月 31 日的期后回款情况如下：

单位：万元

客户	应收账款		收入		截至 2023 年 8 月 31 日期后回款情况	
	2022 年末余额	增量	2022 年度收入	增量	回款金额	回款比例
客户 A	6,924.57	1,980.95	13,360.97	2,867.74	4,480.00	64.70%
北京航天爱威电子技术有限公司（以下简称“航天爱威”）	3,375.99	1,274.55	3,033.78	-157.95	1,299.41	38.49%
吉大正元	2,119.03	2,060.00	3,111.71	940.46	1,295.55	61.14%
B4 单位	-	-	3,968.42	3,968.42	-	-
合计	12,419.59	5,315.51	23,474.88	7,618.67	7,074.96	56.97%
占增量比重	-	83.60%	-	89.77%	-	-

由上表可以看出，公司军工电子设备收入增长主要来自 B4 单位、客户 A 与吉大正元，其中 B4 单位已于 2022 年末回款。应收账款余额的增量主要来自客户 A、航天爱威与吉大正元；而航天爱威并未贡献收入增量。

客户 A 受 4U 主机平台产品 3A3000 迭代及其下游客户的内部因素影响，资金相对紧张，因此回款速度略有降低，截至 2023 年 8 月 31 日已回款 4,480.00 万元，回款比例为 64.70%。

吉大正元（003029.SZ）为上市公司，公司向其销售的产品主要为 F1 统一身份认证与访问控制网关，为军用通信设备，系根据军方需求下单及验收。根据其 2022 年年度报告，吉大正元收入下降 39.82%，全年净亏损，经营活动产生的现金流量净额同比下降 97.44%，资金较为紧张，因此回款速度较慢。但 2022 年度军队军工相关网络安全产品业务营业收入同比增长 3.83%至 1.86 亿元。截至 2023 年 8 月 31 日，吉大正元已回款 1,295.55 万元，回款比例 61.14%。

因此，公司 2022 年末军工电子设备应收账款余额增长主要受个别客户影响较大，且与收入增量重合度较低，主要客户期后正常回款中。

2、2022 年末高端装备零部件精密加工业务应收账款余额增长的趋势与同行业可比公司一致

2022 年末，高端装备零部件精密加工业务应收账款余额 17,266.95 万元，

较 2021 年末增长 4,460.44 万元，增幅为 34.83%，主要受宏观环境影响，最终客户军方向上游科研院所、总装单位回款减慢。高端装备零部件精密加工业务同行业可比公司中，爱乐达、派克新材、华亚智能应收账款 2022 年末的同比情况如下：

可比公司	2022 年末应收账款余额增长率	主营业务
爱乐达	66.19%	航空零部件的数控精密加工、特种工艺处理和部组件装配
派克新材	33.67%	航空、航天、石化和新能源等领域的锻件生产
华亚智能	-9.28%	半导体设备、新能源及电力设备、医疗器械和通用设备等领域精密金属制造
均值	30.20%	-

资料来源：可比公司定期报告

其中，爱乐达 2022 年的主要客户（应收账款余额前五名单位口径）包括中国航空工业集团有限公司、中航成飞民用飞机有限责任公司、中国航空发动机集团有限公司等，与公司客户类型构成相似，派克新材与华亚智能未披露主要客户情况。爱乐达、派克新材与公司均涉足国防军工行业，2022 年末应收账款余额同比增长。因此，公司高端装备零部件精密加工业务应收账款余额增长的趋势与同行业可比公司情况一致。

综上，2022 年末，公司军工电子设备应收账款余额增长受个别客户影响较大，应收账款增长的业务与收入增长的业务重合程度较低，且与宏观环境、客户经营状况相匹配，高端装备零部件精密加工应收账款余额增长的趋势与同行业可比公司情况一致，具有合理性。

3、2023 年 6 月末应收账款余额较 2022 年末增长的原因

2023 年 6 月末，公司应收账款余额为 39,892.39 万元，较上年末增长 6,455.71 万元，主要系：（1）发行人收款存在一定季节性特征，客户一般集中在下半年甚至第四季度回款，2022 年末的应收账款余额在 2023 年上半年回款较少；（2）发行人给予主要集团客户的信用期大多为 6-9 个月，2023 年上半年确认收入对应的应收账款大部分尚处于信用期内，导致半年末的应收账款一般高于上年末。

4、公司期后回款情况

截至 2023 年 8 月 31 日，公司报告期各期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	39,892.39	33,436.68	22,797.71	13,036.03
截至 2023 年 8 月 31 日期后回款金额	2,776.23	12,322.15	20,685.38	12,202.72
期后回款比例	6.96%	36.85%	90.73%	93.61%

注：上表截至 2023 年 8 月 31 日的期后回款数据未经审计，下同。

截至 2023 年 8 月 31 日，公司报告期各期末应收账款期后回款金额分别为 12,202.72 万元、20,685.38 元、12,322.15 万元及 2,776.23 万元，回款比例分别为 93.61%、90.73%、36.85%及 6.96%，2020 年末和 2021 年末的期后回款情况良好。2022 年末及 2023 年 6 月 30 日应收账款回款比例相对较低的原因主要系：（1）公司收款存在一定季节性特征，客户一般集中在下半年甚至第四季度回款，2022 年末的应收账款余额在 2023 年上半年回款较少，从而在 2023 年 6 月末形成较多逾期款项；（2）公司给予主要集团客户的信用期大多为 6-9 个月，2023 年上半年确认收入对应的应收账款大部分尚处于信用期内；（3）部分客户的内部付款审批流程较为严格。总体来看，公司应收账款不存在重大坏账风险。

（四）公司不存在提前确认收入情况，期后收入不存在下滑风险

1、收入确认的具体政策和确认时点

报告期内，公司的收入确认政策及确认时点如下：

业务类型	收入确认政策	确认时点
军工电子设备及高端装备零部件产品	公司主要销售军工电子设备及高端装备零部件等产品，属于在某一时点履行的履约义务。公司按照销售合同或订单的约定将产品交付给客户且经客户验收合格，并收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入；针对需要军方审价的加固计算机和模拟仿真类产品，军方审价未批复之前，对尚未审价完成但已交付军方并经其验收合格的产品，按照与军方签订的合同暂定价确认收入，待军方审价完成后，根据审定价格与暂定价差价确认为当期销售收入。	客户出具验收结算单
高端装备零部件精密加工	公司高端装备零部件精密加工业务属于在某一时点履行的履约义务。公司已根据按照销售合同或订单的约定将产品交付给客户且经客户已接受该商品，经客户验收合格，已经收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。	客户出具验收结算单

报告期内，公司以客户出具验收结算单作为确认收入的依据和时点。截至**2023年8月31日**，公司2020年末及2021年末应收账款期后回款情况良好，2022年末及**2023年6月末**应收账款期后正常回款之中，符合“相关的经济利益很可能流入”的收入确认条件。公司报告期内均严格根据会计政策进行收入确认，收入确认具备谨慎性，不存在提前确认收入的情形。

2、2023年1-8月业绩情况

公司**2023年1-8月**相关财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年1-8月	变化情况
营业收入	20,000-21,000	21,747.66	基本持平
毛利率	30%-32%	27.28%	上升2.7-4.7个百分点
净利润	4,200-4,400	1,592.06	大幅上升164%-176%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,200-1,400	887.02	大幅上升35%-58%

注：公司**2023年1-8月**财务数据未经审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

2023年1-8月，公司营业收入为**20,000万元至21,000万元**，较**2022年同期基本持平**；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为**1,200万元至1,400万元**，较**2022年同期大幅上升35%-58%**，不存在报告期后收入规模大幅下降的情形。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、了解公司销售与收款循环、生产与仓储循环相关的关键内控制度，对销售收入执行穿行测试，获取相应合同/订单、投产单、入库单、发货单、客户验收结算单、相应凭证等资料，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行；测试关键内部控制是否得到有效执行；

2、获取并检查公司报告期各期末存货明细表，访谈公司总经理、财务负责人及主要业务部门负责人，了解 2022 年末在产品及发出商品金额大幅下降的原因；

3、获取并检查公司报告期各期末应收账款明细表，访谈公司财务负责人，了解 2022 年末应收账款余额大幅上升的原因，检查截至 2023 年 8 月 31 日的期后回款情况；

4、获取并检查公司收入明细表，访谈公司总经理、财务负责人及主要业务部门负责人，了解 2021 年及 2022 年度收入增长的原因；

5、查询可比公司同期应收账款余额及营业收入变动情况，并与公司进行对比分析；

6、了解公司截至 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日、2023 年 6 月 30 日的在手订单情况，并分析其变动趋势；

7、查阅公司未经审计或审阅的 2023 年 1-8 月财务报表，了解期后业绩情况；

8、对公司主要客户收入实施函证程序，访谈报告期内主要客户；同时检查收入确认凭证，以及对资产负债表日前后收入实施截止测试，具体情况如下：

（1）函证

保荐人对发行人主要客户的收入进行独立发函，报告期各期函证客户的金额及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函金额	14,858.86	46,816.10	38,063.80	30,492.13
回函确认金额	9,980.48	35,742.81	28,583.80	25,018.16
发函金额占比	84.63%	88.23%	89.67%	91.69%
回函确认金额占比	56.84%	67.36%	67.55%	75.23%

注：回函金额中仅包括财务章、公章回函金额，未包含合同章、部门章、签字等，全口径下回函比例分别为 85.42%、87.45%、84.09%和 84.63%

报告期各期，申报会计师对主要客户的收入实施函证程序，执行情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函金额	14,858.86	46,816.10	38,063.80	30,492.13
回函确认金额	9,925.54	37,862.61	28,583.80	25,018.16
发函金额占比	84.63%	88.23%	89.67%	91.69%
回函确认金额占比	56.53%	71.36%	67.55%	75.23%

注：回函金额中仅包括财务章、公章回函金额，未包含合同章、部门章、签字等，全口径下回函比例分别为 85.42%、87.45%、85.24%和 84.31%

（2）走访

保荐人会同申报会计师对发行人主要客户进行了实地走访，了解确认发行人对主要客户的销售金额、销售模式等。

报告期各期，保荐人访谈客户的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现场/视频访谈单位访谈问询金额	14,312.32	40,574.76	36,325.63	30,121.31
现场/视频访谈单位访谈问询占营业收入发生额的比例	81.51%	76.47%	85.58%	90.58%

报告期各期，申报会计师访谈客户的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现场/视频访谈单位访谈问询金额	14,312.32	40,574.76	36,280.31	30,104.07
现场/视频访谈单位访谈问询占营业收入发生额的比例	81.51%	76.47%	85.47%	90.52%

（3）检查收入确认凭证

保荐人获取 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月客户验收单，核对收入确认凭证，以确认收入的真实性、准确性，上述各期获取金额及比例情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核查金额	14,185.74	42,672.27	33,072.54	23,762.09
核查比例	80.98%	80.64%	78.07%	71.54%
其中：第四季度核查金额	-	18,530.44	18,044.62	15,554.39
第四季度核查比例	-	84.68%	88.26%	85.91%

申报会计师检查报告期内各期前十大客户销售合同及订单、发货单、客户验收结算、发票、回款凭证等相关会计凭证，复核账面产品销售数量、金额与合同及订单的一致性及准确性；公司**报告期各期**前十大客户营业收入占比分别为 73.84%、73.43%、72.48%及 **73.95%**，占比较高。

（4）截止测试

保荐人抽取 2020 年 1 月、2020 年 12 月、2021 年 1 月、2021 年 12 月、2022 年 1 月、2022 年 12 月、2023 年 1 月、**2023 年 6 月、2023 年 7 月**大额收入进行截止测试，核对收入确认凭证、验收单等支持性文件，以评价收入是否在恰当的期间确认，上述各期测试金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
6 月/12 月收入	8,312.25	10,123.54	7,346.80	8,511.61
测试金额	7,534.62	8,290.35	6,434.73	7,627.40
测试比例	90.64%	81.89%	87.59%	89.61%
1 月收入	261.23	3,896.13	2,673.68	1,628.62
测试金额	223.72	3,262.20	2,320.20	1,607.28
测试比例	85.64%	83.73%	86.78%	98.69%

注：2023 年 7 月测试金额 1,285.08 万元

2023 年 1-6 月，申报会计师针对资产负债表日前 1 个月销售金额 100.00 万元以上的销售收入及资产负债表日后 1 个月销售金额 20.00 万元以上的销售收入实施收入截止测试；2020-2022 年度，申报会计师针对资产负债表日前后 1 个月销售金额 100.00 万元以上的全部销售明细实施收入截止测试，双向选取

样本，追查至相应合同或订单、发货单、记账凭证、发票、银行回单、客户验收结算单等相关支持性文件，以核查营业收入是否在恰当的期间确认。具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月	2022 年 12 月	2021 年 12 月	2020 年 12 月
收入确认金额	8,312.25	10,123.54	7,346.80	8,511.61
销售截止测试核查金额	6,955.43	6,887.75	5,102.50	7,846.81
销售截止测试核查比例	83.68%	68.04%	69.45%	92.19%
项目	2023 年 7 月	2023 年 1 月	2022 年 1 月	2021 年 1 月
收入确认金额	1,751.39	261.23	3,896.13	2,673.68
销售截止测试核查金额	1,262.26	212.83	3,017.14	2,005.71
销售截止测试核查比例	72.07%	81.47%	77.44%	75.02%

（二）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

- 1、公司 2022 年末在产品及发出商品金额大幅下降、应收账款余额大幅上升，报告期内收入持续增长具有合理性，不存在异常情形；
- 2、报告期内，公司不存在提前确认收入情况，期后收入不存在下滑风险。

问题 2：关于股权清晰

申请文件显示，发行人实际控制人李光明、金维国及（原）董事、副总经理高召、刘瑞涛、杨俊飞均存在通过向第三方借款方式入股的情况。目前，上述部分人员已偿还部分借款，但仍存在对外借款未偿还的情况。其中，李光明、金维国通过向发行人出售资产及投资所得、家庭积累等形式偿还对第三人借款，但李光明仍存在对马忠彪借款未归还的情况；刘瑞涛通过向其他亲友借款方式归还此前入股借款。

同时，发行人持股平台汇智中航合伙人中部分合伙人曾通过借款方式入伙，并于 2021 年 12 月退出汇智中航。

请发行人：

（1）结合上述借款股东入股及汇智中航合伙人入伙/退伙汇智中航前后六个月资金流水核查情况、相关股东/合伙人借款/还款具体情况、股东入股背景、客户获取方式等，进一步说明发行人股东（含间接持股）中是否存在代他人持有发行人股权的情况，是否存在客户及其关联方入股发行人的情况，是否存在利益输送。

（2）结合李光明与马忠彪之间的资金往来情况、相关还款安排、还款资金来源等进一步说明李光明是否存在代马忠彪持有发行人股份的情况，马忠彪是否存在不适合担任发行人实际控制人的情形，结合马忠彪任职经历、是否涉诉、所控制公司是否存在与发行人存在同业竞争的情形等说明是否存在规避认定为发行人实际控制人的情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 结合上述借款股东入股及汇智中航合伙人入伙/退伙汇智中航前后六个月资金流水核查情况、相关股东/合伙人借款/还款具体情况、股东入股背景、客户获取方式等，进一步说明发行人股东（含间接持股）中是否存在代他人持有发行人股权的情况，是否存在客户及其关联方入股发行人的情况，是否存在利益输送

1、上述公司股东入股背景、借款/还款具体情况、入股前后六个月资金流水核查情况

(1) 借款入股背景

发行人实际控制人李光明、金维国及董事、副总经理高召、刘瑞涛（已于2021年2月辞职）、杨俊飞存在以借款资金入股发行人的情况，具体如下表所示：

入股时间	入股股东	入股具体情况	入股背景
2016年7月	李光明	以2元/股的价格认购500万股新股，认购价款1,000万元	作为公司实际控制人认购增资，以支持公司的业务发展需要，同时避免股份被过度稀释
	金维国	以2元/股的价格认购500万股新股，认购价款1,000万元	
	杨俊飞	以2元/股的价格认购240万股新股，认购价款480万元	系公司的高级管理人员，公司授予其入股机会，以留住人才并充分发挥其积极性，推动公司发展；其本身也看好公司的发展前景
	高召	以2元/股的价格认购240万股新股，认购价款480万元	
	刘瑞涛	以2元/股的价格认购240万股新股，认购价款480万元	
2021年12月	李光明	以12元/股的价格受让汇智中航所持公司97万股股份，受让价款1,164万元	汇智中航部分合伙人有退伙需求，公司引进青岛尚顾承接对应部分股份，后因青岛尚顾调整投资资金无法全部承接，李光明作为公司实际控制人自愿承接差额部分以满足汇智中航部分合伙人的退出需求

(2) 借款情况

李光明、金维国、杨俊飞、高召及刘瑞涛为入股目的借款情况如下表所示：

借款股东	入股情况	借款金额（万元）	借款时间	利息约定情况	出借人	出借人背景
李光明	2016年7月认购新股，认购价	1,000	2016.07.06	未约定利息	赵广学	系刘瑞涛的发小，与发行人及其董监高、

借款 股东	入股情况	借款金额 (万元)	借款时间	利息约定 情况	出借人	出借人背景
	款1,000万元					客户及供应商无关联关系
金维国	2016年7月 认购新股，认购价款1,000万元	1,000		未约定利息		
杨俊飞	2016年7月 认购新股，认购价款480万元	280		未约定利息		
高召	2016年7月 认购新股，认购价款480万元	480		未约定利息		
刘瑞涛	2016年7月 认购新股，认购价款480万元	280		未约定利息		
		200		未约定利息	杜明英	系刘瑞涛的母亲
李光明	2021年12月 受让股份，受让价款1,164万元	1,164	2021.12.24	以年利率4.9%计息	马忠彪	系发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，于2018年通过定向发行引入的股东（现持股8.06%），现任董事马忠林与其为兄弟关系。除上述情形外，其与发行人及其董监高、客户及供应商无其他关联关系

注：因赵广学与刘瑞涛为发小，李光明、金维国等借款股东的借款期限较短，且前述借款方作出了相关资金保障承诺，故借款未约定利息。

（3）还款情况

1) 向赵广学、杜明英、马忠彪归还借款情况

李光明、金维国等借款股东向出借人赵广学、杜明英、马忠彪归还借款情况如下表所示：

借款 股东	借款金额 (万元)	出借人	已还金额 (万元)	还款时间	还款资金来源	未还金额 (万元)	未还部分的还款安排
李光明	1,000	赵广学	1,000	2016.07.15- 2016.08.08	主要来源于李光明、金维国合计持股100%的金鑫创业于2016年7月向发行人出售生产经营设备所得价款（交易	0	-
金维国	1,000		1,000				
杨俊飞	280		280				
高召	480		480				
刘瑞涛	280		280				

借款 股东	借款金额 (万元)	出借人	已还金额 (万元)	还款时间	还款资金来源	未还金额 (万元)	未还部分 的还款安排
	200	杜明英	200		对价 2,116.53 万元), 部分来自李光明、金维国历年投资经营所得和家庭积累		
李光明	1,164	马忠彪	372	2023.05.19- 2023.08.15	个人及家庭积累	792	已签署借款协议, 借款期限三年(自 2021 年 12 月 24 日起算), 年利率 4.9%; 基于李光明的个人及家庭资产情况, 其具备偿还能力

注: 1、杨俊飞、高召及刘瑞涛的借款均由李光明、金维国代为偿还。

2、截至目前李光明向马忠彪偿还的 372 万元均为偿还借款本金。

2) 杨俊飞、高召及刘瑞涛向李光明、金维国归还借款情况

①借还款情况

如前所述, 因李光明、金维国替杨俊飞、高召及刘瑞涛向出借人赵广学、杜明英(向杜明英归还的资金自李光明妹妹暨金维国配偶李光荣的账户汇给刘瑞涛)偿还借款, 由此形成杨俊飞、高召及刘瑞涛对李光明、金维国的欠款。

上述欠款的归还情况如下表所示:

借款人	借款金额 (万元)	出借人	已还金额 (万元)	还款时间	还款资金来源	未还金额 (万元)	未还部分 的还款安排
杨俊飞	280	李光明	20	2023.05.18	个人及家庭积累	260	已签署借款协议, 借款期限十年(自 2016 年 8 月 8 日起算), 年利率 6%; 基于杨俊飞的个人及家庭资产情况, 其具备偿还能力
高召	480	金维国	80	2023.05.19- 2023.05.26	个人及家庭积累	400	已签署借款协议, 借款期限十年(自 2016 年 8 月 8 日起算), 年利率 6%; 基于高召的个人及家庭资产情况, 其具备偿还能力
刘瑞涛	480	李光明、金维国	480	2021.12.30- 2022.03.24	部分为个人及家庭积累, 部	0	-

借款人	借款金额 (万元)	出借人	已还金额 (万元)	还款时间	还款资金来源	未还金额 (万元)	未还部分的还款安排
					分来自亲友的借款		

注：1、高召、杨俊飞已签署《关于股份流通限制及自愿锁定的承诺函》《关于股东持股及减持意向承诺函》，承诺各自所持发行人股份的锁定期、减持安排等事项与发行人实际控制人李光明、金维国保持一致。

2、刘瑞涛向其姑父借款 90 万元、向其朋友借款 190 万元用于向李光明偿还借款。前述刘瑞涛向其姑父和朋友的借款均已清偿。刘瑞涛向其母亲杜明英归还的 200 万元系自李光明妹妹暨金维国配偶李光荣账户汇出给刘瑞涛，故偿还资金以原路径返还。

3、上述向刘瑞涛提供 190 万元借款的出借方，系民营企业（该企业不属于发行人客户、供应商）股东并担任执行董事，与刘瑞涛间的借贷行为系各方的真实意思表示，不存在纠纷或潜在争议等；出借方与发行人及发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，与发行人主要客户、供应商及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他关联方和相关业务负责人间不存在未披露的亲属关系、关联关系、资金往来，亦不存在委托持股、其他利益输送安排或不当利益输送的情形，亦不存在限制或影响刘瑞涛所持发行人股份完整权利的情形。

②借款方的还款能力

根据高召、杨俊飞提供的财产材料，以及高召、杨俊飞出具的说明，高召、杨俊飞各自名下资产的价值大于所借资金，相应资产的具体情况如下：

序号	权利人	资产名称	资金金额/预估金额 (元)	房产面积 (m²)	周边单价 (元/m²)	抵押情况
1	高召	海淀房产	7,323,371.37	52.29	140,053	未抵押
2	杨俊飞	昌平房产	4,218,144.04	94.52	44,627	未抵押

注：上述房产周边单价来源于“安居客”网站。

根据高召和其配偶、杨俊飞和其配偶的个人信用报告，发行人和高召、杨俊飞出具的说明，并经查询中国裁判文书网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台等网站信息，截至本审核中心意见落实函回复日，高召和其配偶、杨俊飞和其配偶未被列入失信被执行人名单，不存在大额债务到期未清偿等情形。

(4) 资金流水核查情况

经查阅李光明、金维国、杨俊飞、高召和刘瑞涛等借款股东出资前后 6 个月的银行流水或资金流向凭证，前述借款人除与出借方存在上述借还款的资金往来外，不存在其他资金往来情形。

(5) 前述股东及借款方均已出具承诺

李光明、金维国、高召、杨俊飞、刘瑞涛和赵广学、马忠彪等出借方均已出具承诺，明确不存在通过股权代持、委托持股、信托持股等安排持有公司股份的情形，亦不存在影响或潜在影响公司股权结构的协议安排；不存在与发行人及发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员等未披露的亲属关系、关联关系、资金往来等事项。

2、上述汇智中航合伙人入股背景、借款/还款具体情况、入伙/退伙汇智中航前后六个月资金流水核查情况

(1) 入股背景

汇智中航成立时的有限合伙人主要为发行人实际控制人李光明的朋友，因看好公司发展前景、认可公司经营管理等，于 2016 年 7 月通过汇智中航间接投资发行人。2016 年 7 月，汇智中航以 2 元/股的价格认购发行人新增股份 520.1 万股，认购价款 1,040.2 万元。

(2) 入伙情况

根据持有汇智中航财产份额 79.04%以上合伙人提供的入伙前后 6 个月的银行流水和汇智中航全体合伙人（含已退伙）出具的调查表、承诺函等资料，在 2021 年 12 月部分合伙人退伙前，汇智中航的合伙人相关情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资额占比	间接持股数 (万股)	背景情况说明	是否已 退伙	出资资金 来源
1	李光明	312.2	30.01%	156.1	发行人实际控制人，并担任董事长、总经理	否	家庭积累
2	王娟	112	10.77%	56	发行人高级管理人员高召配偶，与发行人客户、供应商及其关联方无关联关系	是	借款
3	王晓芳	40	3.85%	20	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	否	借款

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资额占比	间接持股数 (万股)	背景情况说明	是否已 退伙	出资资金 来源
4	任全	40	3.85%	20	发行人实际控制人朋友的女儿，除在发行人客户航天时代飞鸿技术有限公司担任基层技术岗员工外，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方不存在其他关联关系	是	个人积累和借款
5	杨生	32	3.08%	16	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	家庭积累
6	樊华	32	3.08%	16	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	家庭积累
7	李秀月	32	3.08%	16	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	家庭积累
8	胡帅	30	2.88%	15	北京航天博亚科技有限公司经理、执行董事	否	工资收入
9	纪桂芬	30	2.88%	15	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	个人和家庭积累
10	孙进	20	1.92%	10	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	个人积累
11	刘彬	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	工资收入
12	吴志刚	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	个人积累
13	周建国	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	工资收入
14	张昱	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	家庭积累
15	潘艳	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人	否	家庭积累

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资额占比	间接持股数 (万股)	背景情况说明	是否已 退伙	出资资金 来源
					董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系		
16	崔莉	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	家庭积累
17	周长梅	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	家庭积累
18	刘光祥	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	工资收入
19	商颖	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	个人积累和借款
20	谢国涛	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	个人积累
21	徐经武	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	个人积累
22	卢定根	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	家庭积累
23	李若西	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	家庭积累
24	马山勇	16	1.54%	8	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	工资收入
25	陈晓宇	14	1.35%	7	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	否	个人积累
26	常锐	14	1.35%	7	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	否	个人积累
27	冯燕	12	1.15%	6	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人	否	家庭积累和借款

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资额占比	间接持股数 (万股)	背景情况说明	是否已 退伙	出资资金 来源
					董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系		
28	齐国增	10	0.96%	5	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	家庭积累
29	李杰	8	0.77%	4	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	家庭积累
30	王芳	8	0.77%	4	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	工资收入
31	樊蕊	8	0.77%	4	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	家庭积累
32	曹云飞	8	0.77%	4	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	家庭积累
33	叶霞	8	0.77%	4	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	个人积累
34	杨西	8	0.77%	4	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	家庭积累
35	史小平	8	0.77%	4	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	工资收入
36	葛玉镜	8	0.77%	4	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	工资收入
37	左传颂	8	0.77%	4	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	借款
38	王传毅	6	0.58%	3	发行人实际控制人朋友，与发行人、发行人董监高、客户、供应商及其关联方无关联关系	是	个人积累
39	刘娟	4	0.38%	2	发行人实际控制人金维国亲属	否	借款

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资额占比	间接持股数 (万股)	背景情况说明	是否已 退伙	出资资金 来源
40	李小磊	4	0.38%	2	发行人员工	否	家庭积累
合计		1,040.20	100%	520.10	—	—	—

注：发行人与航天时代飞鸿技术有限公司于 2022 年度、2023 年 1-6 月存在交易，占发行人当年营业收入总额的 1.69%、2.04%；发行人与航天时代飞鸿技术有限公司间的交易方式为商业洽谈（即订单由客户采购部对三家供应商报价、业务能力等进行评比后确定）。

（3）借款和还款情况

如前所述，汇智中航存在部分有限合伙人入资汇智中航时的资金全部或部分来源于借款，相关合伙人的借款和还款相关情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	是否 已退伙	借款金额 (万元)	与出借方 关系	出借方是否 属于发行人 客户及客户 关联方	还款情况
1	王娟	112	是	112	远房亲属 (高永全)	否	于2022年4月全部偿还
2	王晓芳	40	否	40	亲属	否	于2017年10月全部偿还
3	任全	40	是	30	亲属	是	于2021年6月全部偿还
4	商颖	16	是	8	同学	否	于2022年1月全部偿还
5	冯燕	12	否	5	朋友 (赵前云)	否	于2016年7月全部偿还
6	左传颂	8	是	8	亲属	否	于2018年全部偿还
7	刘娟	4	否	4	朋友	是	于2016年7月全部偿还

注：1、向刘娟提供借款的出借方为北京北宇星通科技有限公司普通员工。前述企业（曾为实际控制人李光明持股 49.23%的企业并于 2018 年 8 月对外转让，已参照关联方披露）自 2021 年起与发行人间不存在业务往来。

2、向任全提供借款的亲属任职于北京航天时代光电科技有限公司，发行人与该企业的交易额在报告期各期占发行人营业收入总额的比例较低，分别为 0.36%、1.24%、0.23%和 0.22%，交易方式为商业洽谈（即订单由客户采购部对三家供应商报价、业务能力等进行评比后确定）；此外，任全已于 2021 年 6 月向其亲属偿还借款本息合计 37 万元，退伙款所得款项均用于偿还其个人房贷。

3、王娟还款时以年利率 5%的标准向高永全支付了借款利息，与借款时约定的借款利率一致；商颖还款时向出借方支付了 1.5 万元作为借款利息，与借款时约定的 3.5%年利率对应的借款利息（1.54 万元）基本一致。

（4）资金流水核查情况

经查阅合计持有汇智中航财产份额 79.04%以上合伙人提供的各自入伙/退伙

前后 6 个月的出资卡/收款卡银行流水（部分退伙合伙人因个人隐私原因未提供），汇智中航合伙人入伙资金为自有或自筹资金，涉及向第三方借款的自筹资金均已偿还；退伙所得款项主要被退伙合伙人用于购买银行理财产品、偿还房贷和日常消费等，除王娟、商颖将部分退伙所得款项用于向出借人偿还借款本息外，其余退伙合伙人退伙所得款项均未流向出借方，不存在利益输送的情形。

（5）相关合伙人出具的承诺

汇智中航各合伙人（含已退伙）均已出具承诺，明确不存在通过股权代持、委托持股、信托持股等安排持有公司股份的情形，亦不存在影响或潜在影响公司股权结构的协议安排；不存在与发行人及发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员等未披露的亲属关系、关联关系、资金往来等事项；间接持有公司股份不存在违反有关法律法规、所在单位的内部规定等情形；自认购公司股份起至今不是发行人的客户或供应商，亦不属于发行人客户或供应商的股东、董事、监事或高级管理人员；不存在以间接持有的公司股份进行利益输送的情形。

3、客户获取方式

（1）报告期各期订单的收入占比

经查验，公司报告期内各期通过招投标、单一来源采购、竞争性谈判和询价采购取得订单的主营业务收入占比情况如下：

军品 / 民品	取得方式	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
军品	招投标	3,416.57	19.50	5,364.50	10.14	2,908.41	6.87	2,139.78	6.44
	单一来源采购	682.78	3.90	17,727.62	33.50	11,156.81	26.34	15,636.64	47.07
	竞争性谈判	3,006.93	17.16	9,143.55	17.28	3,905.61	9.22	2,784.84	8.38
	询价	8,678.28	49.54	13,601.58	25.70	18,087.39	42.70	9,086.42	27.35
民品	竞争性谈判	107.96	0.62	1.61	0.00	-	-	-	-
	询价	1,625.41	9.28	7,079.18	13.38	6,305.80	14.88	3,569.40	10.75
合计		17,517.94	100.00	52,918.04	100.00	42,364.03	100.00	33,217.09	100.00

订单取得方式中，竞争性谈判和询价占比较高。报告期内，按业务类型划分情况如下：

业务类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
军工电子设备	5,908.31	44.03	8,596.71	28.82	9,361.62	33.08	5,970.95	38.67
高端装备零部件精密加工	7,267.32	54.16	20,613.42	69.11	18,361.79	64.89	9,072.43	58.76
其他	242.96	1.81	615.79	2.06	575.39	2.03	397.29	2.57
合计	13,418.59	100.00	29,825.91	100.00	28,298.80	100.00	15,440.67	100.00

根据发行人业务类型划分，竞争性谈判和询价订单中，高端装备零部件精密加工业务占比较高，主要原因为发行人主要涉及航空领域、航天领域、武器装备领域、半导体及其他领域的高端零部件业务，具体产品介绍如下：

发行人航空领域主要从事战斗机及航空发动机零部件的精密加工，为我国主战战机提供陀螺支架、凸轮、连杆、油门杆、摩擦轴、联轴器、壳体等精密件；为航空发动机提供限流嘴、节流嘴、滑轨、油路阀芯、层板壳体等精密件。

发行人航天领域主要从事卫星、火箭、导弹、无人机、载人飞船零部件的精密加工，其中为卫星提供探测器及其所附摄像机、支架等精密件；为火箭、无人机提供火箭板、激光框架、连杆、球内底板、载荷仓、服务舱、通信舱、工作舱、模拟仓等部位的精密件；为导弹提供下壳体、上壳体、战斗部、过渡段金属壳体、连接板、惯导支架等精密件；为天宫系列载人飞船提供导热管、B板、接头、支架等精密件。

发行人武器装备领域主要产品涵盖燃烧室、起爆接头、分离杆、牵引轴等精密件。

半导体精密加工领域，发行人协助华卓精科完成平面电机纳米级双工件台的关键部件研制和生产，配合国内高端光源厂商科益虹源完成光源系统关键部件制造。

根据《中华人民共和国招标投标法》的规定，必须招标的项目为符合一定条件的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。从项目类型而言，高端装备精密加工业务相关订单所涉及的项目并非需要履行招投标程序的工程建设项目。

发行人高端装备零部件精密加工业务订单数量多、单笔金额小，通过竞争性谈判和询价采购获得的国有客户订单，该等国有客户向发行人单项实际采购金额均未超过需履行招投标程序的限定金额，或由于产品存在涉密信息，发行人作为合格供应商名录内企业，无需履行招投标程序，该等情形未违反该等国有客户的内部相关规定。具体请见如下关于订单取得过程的合法合规性的论述。

（2）订单取得过程的合法合规性

报告期内，发行人的主要客户为军方和国有客户，该等客户与发行人开展业务的主要方式为招投标、单一来源采购、竞争性谈判和询价采购，相关情况如下：

1）军方客户订单

根据《中国人民解放军装备采购条例》《中国人民解放军装备采购方式与程序管理规定》等规定，为保证原有采购项目一致性或服务配套要求，必须继续从原装备承制单位采购的，可以采用单一来源方式采购；采购金额 300 万元以下、不需要保密，且属于通用性强，规格、标准统一，货源充足的或价格变化幅度较小的项目可采取询价采购。

发行人报告期内不存在以竞争性谈判方式获取的军方业务订单；以单一来源采购方式获取的军方订单符合军审价定价要求即可，无需履行招投标程序；以询价采购方式获取的军方订单审定价格均在 300 万元以下，符合询价采购方式的相关要求。

2）国有客户订单

根据《中华人民共和国招标投标法》的规定，必须招标的项目为符合一定条件的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。

根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，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，适用该法的规定。

根据《国务院办公厅关于印发中央预算单位政府集中采购目录及标准（2020 年版）的通知》（2020 年 1 月 1 日实施，现行有效）和《国务院办公厅关于印发中央预算单位 2017-2018 年政府集中采购目录及标准的通知》（于 2020 年 1 月 1 日失效）的规定，自行采购单项或批量金额达到 100 万元以上的项目应按《中华人民共和国政府采购法》执行，单项采购金额达到 200 万元以上的，必须采用公开招标方式。

①企业性质为有限责任公司、股份有限公司的国有客户

发行人报告期内的国有客户主要为根据《公司法》成立的有限责任公司、股份有限公司，该等客户不属于国家机关、事业单位和团体组织，且向发行人采购的产品不属于工程建设项目。因此，该等客户报告期内向发行人采购产品无需按《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》履行招标或政府采购程序（虽然其为国有控股公司）。

该等国有客户向发行人采购的产品主要为定型产品，仅由发行人提供，即发行人为唯一供应商；因采购产品存在涉密信息，发行人为合格供应商名录内企业等情形未履行招投标程序，该等情形未违反该等国有客户的内部相关规定。

②属于国家机关、事业单位和团体组织的国有客户

发行人报告期内的国有客户有部分属于国家机关、事业单位和团体组织，但该等国有客户向发行人采购的产品不属于工程建设项目。因此，该等客户报告期内向发行人采购产品无需按《中华人民共和国招标投标法》的规定强制招标。

该等国有客户向发行人单项实际采购金额超过限定金额的会采取招投标方式，未超过限定金额的采购，发行人作为合格供应商名录内企业等情形未履行招投标程序，该等情形未违反该等国有客户的内部相关规定。

经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国、中国执行信息公开网、12309 中国检察网和军队采购网等公开信息平台，报告期内发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及前述人员的近亲属不存在因商业贿赂、利益输送等行为被有关政府主管部门

处以行政处罚，被检察机关提起公诉或严重失信的记录。

根据发行人报告期内主要客户出具的承诺函，并经保荐人、发行人律师等中介机构对该等客户的访谈，报告期内，发行人及其下属子（分）公司在承揽和执行业务过程中不存在商业贿赂等不正当竞争或其他重大违法违规、不诚信的行为，不存在其他特殊利益安排。

据此，发行人报告期内取得订单的过程合法合规。

（3）可比公司订单取得方式

发行人获取订单的方式与可比公司基本一致，可比公司获取订单包括招投标、单一来源采购、竞争性谈判、询价等多种方式，并因不同业务/产品或客户类型在订单获取方式的收入占比上会存在差异。根据业务/产品类别获取订单的收入占比对比情况如下：

1) 加固型产品及无线射频识别产品

可比公司中科曙光和中国长城未披露订单取得方式的比例。同行业公司智明达主营业务包含定制化嵌入式计算机产品，万方科技产品中的军用自主可控信息化装备包括加固型产品。智明达、万方科技整体业务获取方式的收入及占比与发行人加固型产品及无线射频识别产品的对比情况如下：

① 智明达

单位：万元

智明达	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
邀标	-	-	87.17	0.33%	-	-	97.53	0.57%
竞争性谈判及单一来源采购	1,436.52	13.17%	3,086.87	11.84%	2,635.32	11.24%	1,442.59	8.45%
延续性采购	9,469.04	86.83%	22,891.91	87.82%	20,817.69	88.76%	15,533.59	90.98%
合计	10,905.56	100.00%	26,065.95	100.00%	23,453.01	100.00%	17,073.72	100.00%

注：智明达将产品定型后的订单取得方式定义为“延续性采购”，发行人该类订单取得方式为“单一来源采购”

② 万方科技

单位：万元

万方科技	2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
商业谈判	37,116.73	58.09%	51,215.55	76.73%	16,462.30	53.71%
单一来源采购	16,754.26	26.22%	10,456.41	15.67%	10,001.72	32.63%
招投标	10,026.56	15.69%	5,074.28	7.60%	4,187.89	13.66%
合计	63,897.55	100.00%	66,746.23	100.00%	30,651.91	100.00%

③ 发行人加固型产品及无线射频识别产品

单位：万元

发行人	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	74.65	1.14%	1,213.24	4.49%	571.47	2.78%	280.48	1.29%
单一来源采购	676.50	10.29%	17,558.36	64.93%	11,004.90	53.45%	15,636.64	72.03%
竞争性谈判	2,041.66	31.05%	3,268.06	12.08%	3,905.61	18.97%	2,784.84	12.83%
询价	3,781.70	57.52%	5,003.89	18.50%	5,105.59	24.80%	3,006.36	13.85%
小计	6,574.51	100.00%	27,043.55	100.00%	20,587.58	100.00%	21,708.32	100.00%

发行人加固型产品及无线射频识别产品的客户多为军工集团及其下属单位，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，通过招投标获取的收入占相应业务营业收入的比例分别为 1.29%、2.78%、4.49%和 1.14%，招投标占比较低。智明达、万方科技没有按照产品类别披露订单获取方式及比例，从其整体订单获取方式的构成占比情况来看，其与发行人招投标订单的收入占比水平不存在重大差异；发行人通过单一来源采购获取订单占比分别为 72.03%、53.45%、64.93%和 10.29%，单一来源采购占比较高，与智明达情况一致。发行人还通过询价和竞争性谈判（即商业谈判）获取加固型产品及无线射频识别产品订单，与万方科技一致。

发行人加固型产品及无线射频识别产品订单获取方式及占比与同行业公司不存在重大差异。

2) 模拟仿真设备及其他军工电子设备

① 华如科技

根据可比公司华如科技《招股说明书》，报告期内，通过招投标、竞争性谈判及单一来源采购获取合同的相应收入金额及占比情况如下：

单位：万元

华如科技		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	公开招标	44,395.18	64.68%	41,020.52	77.93%	14,511.36	45.37%
	邀请招标	2,807.15	4.09%	2,389.29	4.54%	3,814.21	11.92%
单一来源采购		17,865.07	26.03%	6,390.04	12.14%	10,625.04	33.22%
竞争性谈判		3,574.38	5.21%	2,835.15	5.39%	3,035.02	9.49%
合计		68,641.78	100.00%	52,634.99	100.00%	31,985.63	100.00%

② 发行人模拟仿真设备及其他军工电子设备订单取得方式占相应业务收入占比如下：

单位：万元

发行人	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	3,341.91	97.52%	4,151.26	90.12%	2,072.76	80.49%	1,859.30	91.18%
单一来源采购	-	-	130.40	2.83%	151.91	5.90%	-	-
竞争性谈判	-	-	105.68	2.29%	-	-	-	-
询价	84.96	2.48%	219.08	4.76%	350.42	13.61%	179.75	8.82%
小计	3,426.87	100.00%	4,606.42	100.00%	2,575.09	100.00%	2,039.05	100.00%

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，华如科技通过招投标获取的收入占比分别为 57.29%、82.47%和 68.77%，占比较高。发行人模拟仿真设备及其他军工电子设备业务主要面向高校和科研院所，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，通过招投标获取的收入占相应业务营业收入的比例分别为 91.18%、80.49%、90.12%和 97.52%，占比较高，与可比公司一致。

3) 高端装备零部件精密加工

① 爱乐达

根据可比公司爱乐达《招股说明书》，公司 2014 年度、2015 年度、2017 年 1-3 月不存在通过招投标方式获取收入的情形，2016 年度通过招投标方式获得的收入合计 300.55 万元，占当年营业收入的 2.53%，招投标占比较低。

② 派克新材

根据可比公司派克新材《招股意向书附录》中告知函第 7 题的回复，报告期内，按订单获取方式划分的收入结构情况如下：

单位：万元

派克新材	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公开招投标	161.64	0.18%	-	-	1,677.11	3.47%
邀请招标	2,469.06	2.79%	1,192.06	1.83%	93.88	0.19%
竞争性谈判或协商	85,812.13	97.03%	64,118.40	98.17%	46,602.12	96.34%
合计	88,442.83	100.00%	65,310.46	100.00%	48,373.11	100.00%

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，派克新材通过招投标获取的收入占比分别为 3.66%、1.83%和 2.97%，招投标占比较低，竞争性谈判或协商获取订单的收入占比较高。

③ 发行人高端装备零部件精密加工产品取得方式占该业务收入占比如下：

单位：万元

发行人	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	-	-	-	-	264.18	1.42%	-	-
单一来源采购	6.28	0.09%	38.85	0.19%	-	-	-	-
竞争性谈判	1,073.23	14.76%	5,771.42	27.95%	-	-	-	-
询价	6,194.09	85.16%	14,842.00	71.87%	18,361.79	98.58%	9,072.43	100.00%
小计	7,273.61	100.00%	20,652.27	100.00%	18,625.97	100.00%	9,072.43	100.00%

发行人高端装备零部件精密加工业务方面，2020 年度、2022 年度和 2023

年 1-6 月，不存在通过招投标方式获取收入的情形，2021 年度通过招投标方式获得的收入占该业务营业收入的 1.42%，招投标占比较低；通过竞争性谈判或询价获取订单占比分别为 100.00%、98.58%、99.81%和 **99.91%**，占比较高，与可比公司爱乐达、派克新材一致。

报告期各期，发行人通过招投标、单一来源采购、竞争性谈判和询价取得订单收入占比合理，且不同种类业务/产品获取订单的方式及收入占比与同行业公司情况一致，符合行业惯例，不存在异常情形。

综上所述，上述发行人借款股东、汇智中航合伙人不存在代他人持有发行人股权的情况，不存在客户及其关联方入股发行人的情况，不存在利益输送。

（二）结合李光明与马忠彪之间的资金往来情况、相关还款安排、还款资金来源等进一步说明李光明是否存在代马忠彪持有发行人股份的情况，马忠彪是否存在不适合担任发行人实际控制人的情形，结合马忠彪任职经历、是否涉诉、所控制公司是否存在与发行人存在同业竞争的情形等说明是否存在规避认定为发行人实际控制人的情况

1、不存在李光明代马忠彪持有发行人股份的情况

（1）李光明与马忠彪资金往来情况

根据李光明、马忠彪提供的自 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间的银行流水，马忠彪、李光明间除李光明于 2021 年 12 月 24 日向马忠彪借用于受让汇智中航所持公司股份的 1,164 万元和后续其向马忠彪偿还 172 万元借款本金外，不存在其他资金往来情况。

就上述借款，双方已签署借款协议，约定借款期限三年（自 2021 年 12 月 24 日起算），年利率 4.9%；截至本审核中心意见落实函回复出具日，李光明已偿还借款本金 **372** 万元，尚余 **792** 万元。根据李光明出具的承诺，其在 2023 年 12 月所持交通银行理财到期后会将该等资金用于偿还马忠彪借款本金，并在借款期限届满前偿还剩余部分。

根据李光明提供的房产、存款及理财等相关证明材料、李光明具备按借款协议偿还借款本息的能力。李光明的资产情况如下：

序号	资产名称	资金金额/预估金额 (元)	房产面积 (m²)	周边单价 (元/m²)	抵/质押情况
1	交行理财	1,389,093.69	-	-	未质押
2	银行存款	1,155,808.78	-	-	未质押
4	海淀房产	9,471,128.16	115.04	82,329	未抵押
5	昌平房产	14,443,131.30	373.70	38,649	未抵押
6	六安房产	775,742.29	143.47	5,407	未抵押
总计		27,234,904.22	—	—	—

(2) 马忠彪不存在通过李光明代持股份的必要性

1) 马忠彪不存在投资发行人的限制

截至审核中心意见落实函回复出具日，马忠彪直接持有发行人 625 万股股份，占发行人总股本的 8.06%。可见，马忠彪并不存在投资发行人的任何障碍，无需通过李光明代持股份以规避相关限制。

2) 马忠彪通过李光明代持股份将延长锁定期并增加后续减持的限制要求

根据李光明、马忠彪在发行人本次发行申报时出具的《股份流通限制及自愿锁定的承诺函》，李光明所持发行人股份的锁定期为自在深交所上市交易之日起 36 个月，且李光明作为发行人董事、高级管理人员，还需遵守有关董事、高级管理人员的限售要求；而马忠彪所持发行人股份的锁定期仅为自深交所上市交易之日起 12 个月，且不适用董事、高级管理人员的限售要求。据此，马忠彪若通过李光明持有发行人股份将大幅延长其所持股份的锁定期并增加后续减持的限制要求，因此其不具有代持股份的需求。

3、李光明、金维国和马忠彪已出具相关承诺

李光明、金维国和马忠彪均已出具承诺，明确不存在通过股权代持、委托持股、信托持股等安排持有公司股份的情形。

综上所述，李光明不存在代马忠彪持有发行人股份的情形。

2、马忠彪不存在不适合担任实际控制人的情形

(1) 马忠彪的任职经历

马忠彪的主要任职情况如下：

马忠彪，1983年5月出生，中国国籍，无境外居留权。2006年7月毕业于中央广播电视大学会计学专业，大专学历；2018年5月毕业于清华大学经济管理学院工商管理专业，硕士学历。2005年3月至2007年8月，历任青海海诚工贸有限公司销售经理、总经理；2007年11月至今，任民和海鸿房地产开发有限公司总经理。

（2）马忠彪不存在相关违法违规情形

马忠彪在最近三年内，不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；不存在受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

（3）马忠彪控制或施加重大影响的企业与发行人不存在同业竞争

截至本审核中心意见落实函回复出具日，马忠彪控制或曾控制的企业基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	关联关系说明	经营范围	是否与发行人主营业务相同或相似	备注
1	海南弘海进出口贸易有限公司	2022.12.06	马忠彪、马忠林合计持股100%，并担任监事的企业	许可项目：货物进出口；技术进出口；食品进出口；粮食收购；保健食品（预包装）销售（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）一般项目：国内贸易代理；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；特种设备销售；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；食用农产品零售；食品销售（仅销售预包装食品）；农副产品销售；互联网销售（除销售需要许可	否	/

序号	企业名称	成立时间	关联关系说明	经营范围	是否与发 行人主营 业务相同 或相似	备注
				的商品)；食品添加剂销售；农副食品加工专用设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；炼油、化工生产专用设备销售；非金属矿及制品销售；金属材料销售；建筑用钢筋产品销售；木材销售；五金产品零售；建筑材料销售；机械设备销售；高性能有色金属及合金材料销售；有色金属合金销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；新能源汽车生产测试设备销售；汽车新车销售；汽车旧车销售；汽车零配件零售；汽车装饰用品销售；煤炭及制品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；供应链管理服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；城市绿化管理；城市公园管理；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；融资咨询服务		
2	民和海鸿澳斯特饭店管理有限公司	2015.07.10	马忠彪、马忠林合计持股100%并担任监事的企业	酒店管理；住宿；会议服务；停车服务；烟、预包装食品零售	否	/
3	青海方润商业管理有限公司	2015.02.06	马忠彪、马忠林合计持股100%的企业	商业管理；物业管理；企业管理咨询；商务信息咨询服务；会议及展览服务；房屋租赁；房地产营销策划；家政服务（不含中介）；广告设计、制作、代理、发布；服装鞋帽、家居用品、日用百货、工艺美术品、皮具箱包、五金交电、金银首饰、通讯器材、厨具用具、文体用品、通信终端设备（不含	否	/

序号	企业名称	成立时间	关联关系说明	经营范围	是否与发行人主营业务相同或相似	备注
				地面接收设施及电子监控设备）批发、零售、网上销售；文化传媒		
4	青海鸿和置业有限公司	2019.08.23	马忠彪持股55.8691%并担任监事的企业	房地产开发、商品房销售、建筑材料、装饰材料（不含木材）批发零售、房屋租赁	否	/
5	民和海鸿房地产开发有限公司	2007.12.20	马忠彪持股55%并担任执行董事的企业	房地产开发、商品房销售、建筑材料、装饰材料（不含木材）批发零售、房屋租赁	否	/
6	青海千鸿建设有限公司	2016.03.11	马忠彪、马忠林合计持股100%并担任监事的企业	房屋建筑工程、市政工程、钢结构工程、环保工程、园林绿化工程、建筑装修装饰工程（以上项目凭住房和城乡建设部门资质证经营）；建材销售；机械设备租赁	否	于2018年8月15日注销
7	青海民和农村商业银行股份有限公司	2019.07.04	马忠彪担任董事并间接持股2.1767%的企业	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑与贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；从事银行卡业务（借记卡）；代理收付款项及代理保险业务；经中国银行业监督管理委员会批准的其他业务	否	/
8	青海泽融企业管理有限公司	2017.12.29	马忠彪、马忠林合计持股100%并担任执行董事兼总经理的企业	企业管理及商务信息咨询；市场营销策划咨询；代理记账服务；文化艺术策划；多媒体动漫设计；计算机软硬件与系统技术开发；日用品、办公用品、计算机软硬件、机电产品、建材、通讯设备（不含卫星地面接收设备）、环保设备、电子产品、化工产品（不含危险化学品）、五金产品、汽车销售；广告、设计、制作、代理及发布	否	/
9	民和建鑫商品混凝土有限公司	2011.07.11	马忠彪担任董事并持股20%的企业	商品混凝土、商品砂浆、小型预制构件、新型墙体材料的生产、销售；建筑	否	/

序号	企业名称	成立时间	关联关系说明	经营范围	是否与发行人主营业务相同或相似	备注
	司			材料销售；工程机械设备租赁		
10	兰州民海炭素有限公司	2011.01.17	马忠彪父亲马占海持股100%，且马忠彪担任监事的企业	炭素、石墨制品的加工、销售，硅铁、建材的销售	否	于2020年3月4日注销
11	兰州建鑫新型建材有限公司	2013.11.01	马忠彪、马忠林曾合计持股100%并任执行董事的企业	预拌砂浆、商品混凝土生产、销售；减水剂的加工、销售；建材（除木材）加工销售；道路普通货物运输	否	于2020年11月转让股权且不再任职
12	民和建鑫商品混凝土有限公司兰州分公司	2012.10.16	马忠彪担任董事的企业（民和建鑫商品混凝土有限公司）的下属分公司，马忠彪为该分公司的负责人	商品混凝土、水泥、钢材、砂子、石子、白灰、涂料销售	否	于2015年7月注销
13	民和川口马铃薯营销专业合作社	2009.06.05	马忠彪持股16.6667%	马铃薯种植营销、为本社成员提供所需的技术咨询服务	否	于2022年5月25日注销
14	青海鸿明置业有限公司	2021.12.08	马忠彪、马忠林合计持股100%的企业	许可项目：房地产开发经营（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，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：住房租赁；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；房地产经纪；房地产咨询	否	/
15	民和碧桂园房地产开发有限公司	2018.07.16	马忠彪、马忠林合计持股49%	房地产开发、销售	否	于2019年11月6日注销
16	青海鸿业保洁有限公司	2011.06.15	马忠彪曾经持股的企业	生活垃圾处理	否	于2017年7月18日退出
17	青海海诚工贸有限公司	2006.01.19	马忠彪及其父马占海曾合计持股100%并担任监事的企业	一般项目：五金产品批发；水泥制品制造；水泥制品销售；轻质建筑材料制造；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；五金产品零售；金属材料销售	否	于2021年6月4日退出并不再任职

序号	企业名称	成立时间	关联关系说明	经营范围	是否与发行人主营业务相同或相似	备注
18	青海中林物业管理有限公司	2009.01.07	马忠彪、马忠林曾合计持股100%并担任监事的企业	物业管理;停车场经营管理;服装、鞋、帽、箱包、电子产品、日用百货网络销售;商业管理;酒店管理;房屋租赁代理服务;家政服务;建筑材料、水暖五金、日用百货销售;水、电、暖代售、代理	否	于2019年6月10日退出并不再任职
19	青海华盛建筑有限公司	2004.10.13	马忠彪曾经持股并担任监事的企业	建筑工程施工总承包壹级;地基基础工程专业承包壹级;市政公用工程施工总承包贰级;建筑装饰装修工程专业承包壹级;环保工程专业承包贰级;钢结构工程专业承包叁级;防水防腐保温工程专业承包壹级;金属门窗工程、混凝土预制构件、设备租赁;土石方工程、建筑材料;园林绿化;城市及道路照明工程专业承包壹级、家具采购销售。	否	于2018年8月23日退出并不再任职
20	青海凡达管理咨询合伙企业(有限合伙)	2022.09.14	马忠彪持有34.1121%份额并担任执行事务合伙人	一般项目:市场营销策划;企业形象策划;企业管理咨询;企业管理;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);会议及展览服务;商务秘书服务;商务代理代办服务;个人商务服务;礼仪服务;家政服务;招投标代理服务;工程管理服务;其他文化艺术经纪代理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;互联网销售(除销售需要许可的商品);日用品销售;办公用品销售	否	/

如上表所示,马忠彪控制的企业从事的业务与发行人主营业务不存在相同或相似的情形,未构成或可能构成直接或间接的竞争关系,即不存在规避同业竞争的情形。

(4) 马忠彪不存在未结诉讼和大额到期债务未偿还

截至本回复出具日，马忠彪未被列入失信被执行人名单，不存在尚未了结的诉讼案件，不存在大额债务到期未清偿等情形。

(5) 马忠彪不是发行人实际控制人

1) 马忠彪入股发行人的背景

马忠彪系发行人实际控制人李光明清华大学总裁班同学，其家庭（含亲属）主要从事于房地产开发销售、建筑/市政工程、酒店管理和相关上下游行业，亦涉足投资锂电、运载火箭和半导体等行业领域。马忠彪与李光明相识后，对发行人进行了较为深入的了解，并看好所处行业和企业自身的发展前景，于 2018 年 12 月认购发行人在新三板挂牌期间定向发行的股份。

2) 马忠彪持股比例较低，无法对发行人股东大会决议事项产生重大影响

截至本审核中心意见落实函回复出具日，李光明、金维国在发行人股东大会上各自拥有的表决权比例分别为 29.94%和 30.78%。报告期内，李光明一直担任发行人的董事长和总经理、金维国一直担任发行人的董事和副总经理，李光明为金维国的妻舅且双方通过一致行动协议合计控制发行人 60.72%的表决权，为发行人的实际控制人。而马忠彪在发行人股东大会上拥有的表决权比例仅为 8.06%（即使李光明 2021 年 12 月自汇智中航受让的股份系替马忠彪代持，马忠彪的持股比例也只有 9.31%），与李光明、金维国均存在很大的差距，无法对发行人股东大会决议事项产生重大影响。

3) 发行人日常经营活动情况

① 人事安排权利

根据马忠彪与李光明、金维国等发行人股东于 2018 年 2 月签署的《投资协议》，马忠彪有权推荐一名发行人的董事人选；除前述权利外，《投资协议》未约定马忠彪享有发行人其他的人事安排权利。2019 年 6 月至今，马忠彪兄弟马忠林任发行人董事。

马忠林自担任发行人董事以来除享有《公司章程》和发行人内部管理制度规定的董事权利外，不存在其他任何特殊权利。

② 公司日常经营情况

根据公司现行有效的《北京中航科电测控技术股份有限公司总经理工作细则》《北京中航科电测控技术股份有限公司各职能部门职责权限》等内部制度，公司总经理办公会负责处理发行人日常的各项生产经营及管理工作，检查、调度、督促并协调各职能部门的业务工作进展情况，制定下一步工作计划。总经理办公会会议由公司总经理主持，公司副总经理、财务总监以及相关部门负责人参加，会议事项由参会人员讨论后作出最终决策。

马忠彪、马忠林报告期内未参加过发行人总经理办公会会议，亦未参与公司日常的各项生产经营及管理活动，公司日常各项事宜均由公司总经理和高级管理人员负责处理。

据此，除马忠彪委派马忠林担任公司董事并根据《公司章程》、发行人内部管理制度规定行使董事权利外，未参与公司日常的各项生产经营及管理活动。

综上所述，马忠彪不是发行人的实际控制人，发行人不存在规避实际控制人认定的情况。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、获取李光明、金维国、高召、刘瑞涛、杨俊飞入股前后六个月资金流水/借还款相关银行凭证，查阅相关借款协议；
- 2、查阅李光明、金维国、高召、刘瑞涛、杨俊飞个人信用报告和还款能力相关证明资料；
- 3、获取配合提供的汇智中航合伙人入伙/退伙汇智中航前后六个月资金流水并进行核查，了解涉及借款入伙的合伙人还款情况，获取相关证明；
- 4、访谈全体汇智中航合伙人，了解其入伙/退伙背景与退伙后资金去向；
- 5、获取相关发行人股东和汇智中航合伙人出具的承诺函与发行人相关说明；

6、获取马忠彪、李光明 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间的银行流水；

7、获取李光明关于后续还款安排的说明；

8、获取马忠彪提供的身份证明材料、个人信用报告、出具的股东调查表和承诺函；

9、获取李光明、马忠彪出具的《股份流通限制及自愿锁定的承诺函》；

10、查阅自马忠彪担任董事以来的发行人董事会会议文件、报告期内的发行人总经理办公会会议记录；

11、查阅《北京中航科电测控技术股份有限公司总经理工作细则》《北京中航科电测控技术股份有限公司各职能部门职责权限》《公司章程》；

12、查阅发行人提供的销售业务相关资料，并对发行人报告期内的部分主要军方客户、主要国有客户以及发行人相关业务负责人进行访谈，了解发行人获取订单的方式；同时查阅同行业公司订单获取方式及比例情况；

13、获取主要客户《声明函》，确认发行人客户与发行人及其子公司之间不存在其他特殊利益安排，发行人及其子公司取得其业务/订单方式符合有关法律法规、发行人客户内部规定，发行人及其子公司在承揽和执行业务过程中不存在商业贿赂等不正当竞争或其他重大违法违规、不诚信的行为。已出具《声明函》的客户报告期各期收入金额占军品单一来源、询价、竞争性谈判金额比例分别为 91.32%、90.86%、91.47%和 81.09%。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、上述发行人借款股东、通过汇智中航间接持股的合伙人中不存在代他人持有发行人股权的情况，不存在客户及其关联方入股发行人的情况，不存在利益输送；

2、李光明不存在代马忠彪持有发行人股份的情况，马忠彪不是发行人的实际控制人，发行人不存在规避实际控制人认定的情况；

3、发行人获取订单方式符合有关法律法规、发行人客户内部规定，发行人

及其子公司在承揽和执行业务过程中不存在商业贿赂等不正当竞争或其他重大违法违规、不诚信的行为。

（本页无正文，为北京中航科电测控技术股份有限公司《关于北京中航科电测控技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

董事长、法定代表人： 李光明

李光明


北京中航科电测控技术股份有限公司
2023年10月13日

（本页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于北京中航科电测控技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人：

田加力

田加力

于海

于海



保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读关于北京中航科电测控技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核中心意见落实函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：_____



沈如军

