

成都立航科技股份有限公司
关于上海证券交易所对公司 2025 年年度报告的信息
披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

成都立航科技股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到上海证券交易所发出的《关于成都立航科技股份有限公司 2025 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证公函【2026】0846 号）（以下简称“《问询函》”），要求公司进一步补充披露相关信息，公司就《问询函》中所提问题进行了逐项核查分析，现将相关回复内容公告如下：

一、关于营业收入

报告期内，你公司实现营业收入 3.45 亿元，其中前三季度实现营业收入 14,382.61 万元，第四季度实现营业收入 20,076.72 万元，同比增长 42.31%，占全年营业收入 58.3%。除飞机零件、地面保障设备等业务外，公司披露其他产品及业务确认收入 3,130.69 万元，同比增长 126%，毛利率为-8.25%。全年营业收入扣除项目合计金额为 952.77 万元，主要为承包、经营性转租与销售铁屑等收入。你公司向前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例为 76.81%，客户集中度较高。

请公司：（1）结合第四季度主要客户名称，合同签订时间，交易金额，收入确认政策依据与一致性，售后条款，是否为新增交易对手方，是否与公司及控股股东存在关联关系或其他业务、资金往来等情况，并对比同行业可比公司，说明第四季度营业收入大幅增加且在全年中占比较高的原因及合理性，是否符合行业季节性规律，是否具备商业实质，是否存在年底突击交易、提前确认收入的情形，相关业务收入确认是否符合企业会计准则的规定。

（2）补充说明其他产品及业务最近两年的交易具体情况，包括但不限于业

务背景，具体产品，主要客户，获客渠道，合作时间，对应交易金额，定价政策，货款结算政策及回款情况，主要产品毛利率及变动原因，相关客户与公司、董监高、大股东及其他关联方是否存在关联关系，收入确认政策，毛利率为负仍大幅开展该业务的原因及商业合理性等。

(3) 按照本所《上海证券交易所上市公司自律监管指南第2号——业务办理》中关于营业收入扣除的相关规定，就其他产品及业务确认的营业收入，核实是否存在需要予以扣除的收入，并逐项对照规则进行补充说明。

请年审机构核查上述事项并发表明确意见，并说明针对收入确认的核查措施、核查比例以及结论。

公司回复：

一、公司补充披露

(一) 结合第四季度主要客户名称，合同签订时间，交易金额，收入确认政策依据与一致性，售后条款，是否为新增交易对手方，是否与公司及控股股东存在关联关系或其他业务、资金往来等情况，并对比同行业可比公司，说明第四季度营业收入大幅增加且在全年中占比较高的原因及合理性，是否符合行业季节性规律，是否具备商业实质，是否存在年底突击交易、提前确认收入的情形，相关业务收入确认是否符合企业会计准则的规定。

1、第四季度营业收入主要信息

单位：万元

客户名称	合同签订时间	交易金额	收入确认政策	收入确认政策是否具备一致性	售后条款	是否为新增客户	是否与公司及控股股东存在关联关系或其他业务、资金往来
客户 1	2020-2025	7,340.02	以客户取得商品控制权确认收入	是	质保期内因乙方产品质量问题，相关费用由乙方承担。	否	否
客户 2	2024	6,142.19	以客户取得商品控制权确认收入	是	质保期 3 年内因乙方产品质量问题，相关费用由乙方承担。	否	否

客户名称	合同签订时间	交易金额	收入确认政策	收入确认政策是否具备一致性	售后条款	是否为新增客户	是否与公司及控股股东存在关联关系或其他业务、资金往来
客户 4	2024-2025	2,267.36	以客户取得商品控制权确认收入	是	质保五年，质保期内系统故障，卖方免费维护，未按合同及时履约的，一次性扣除质保金 5%，扣完为止。	否	否
客户 6	2025	1,880.16	以客户取得商品控制权确认收入	是	质保期一年，保修期自甲方正式验收合格之日起算，保修期过后乙方仍应为甲方提供维修等售后服务，但可以成本价向甲方收取零部件等更换费用。	是	否
客户 5	2024-2025	1,793.45	以客户取得商品控制权确认收入	是	质保 3 年，自双方签署交付凭证起，质保期内修复替换零部件费用由乙方承担。	否	否
客户 7	2025	1,247.79	以客户取得商品控制权确认收入	是	保修期 3 年，质保期内若产品存在质量问题，乙方无偿提供产品售后技术咨询、保修服务。因甲方原因造成的人为损坏，不在保修范围内的，乙方可以酌情收取维修费用。	否	否
其他客户	2018-2025	-594.25	以客户取得商品控制权确认收入	是		/	否
合计		20,076.72					

如上表所述，从客户结构来看，公司第四季度营业收入主要来自国内大型主机厂及各类科研院所，客户群体以军工行业配套单位为主。客户均为本公司的非关联方，与公司、控股股东及实际控制人不存在任何关联关系，亦无异常业务合

作与资金往来情形。从合同签订时间来看，大部分业务合同签署于 2024 年度及 2025 年上半年，不存在年末集中突击交易、跨期调节业绩及提前确认收入的情形。

2、与同行业可比公司营业收入对比情况

单位：万元

可比公司名称	第一季度营业收入	第二季度营业收入	第三季度营业收入	第四季度营业收入	合计营业收入	第四季度营业收入占全年比例
爱乐达	8,482.42	14,313.40	12,188.46	15,027.95	50,012.23	30.05%
利君股份	17,520.46	13,892.45	17,337.22	24,110.87	72,861.01	33.09%
新研股份	3,247.14	9,962.10	27,760.39	22,858.46	63,828.10	35.81%
西菱动力	38,838.22	47,708.11	48,788.02	57,465.54	192,799.89	29.81%
广联航空	26,569.31	31,122.67	20,002.91	23,628.22	101,323.11	23.32%
可比公司平均	18,931.51	23,399.75	25,215.40	28,618.21	96,164.87	29.76%
立航科技	4,377.22	1,056.77	8,948.62	20,076.72	34,459.34	58.26%

注：同行业可比公司利君股份、新研股份、西菱动力的主要收入为航空类业务和非航空类业务收入，营业收入的取数口径均为公司总营业收入。爱乐达和广联航空主要业务均为航空业务，取数口径为公司总营业收入。

公司第四季度营业收入占全年营收比例为 58.26%，占比高于同行业可比公司，主要为公司主营业务收入结构与同行业可比公司存在一定差异所致。

(1) 从可比公司的季度收入情况来看，军工行业业务收入存在季节性特征，第四季度确认收入的比重普遍要高于前三季度。

(2) 公司受部分客户项目整体计划安排，承接的项目配套产品于 2024 年末至 2025 年下半年陆续完成产品出厂验收及现场交付，于 2025 年第四季度完成安装调试并验收合格，并相应确认收入，该项目对应第四季度营业收入为 5,678.47 万元。除该项目的影响后，公司四季度营业收入占全年比重为 41.78%。

(3) 公司主要业务为航空装备的研发与制造。研制流程需要经过设计确认、原材料采购、零件加工、部件装配、整体安装调试、试验、交付验收等过程，生产周期从数周到数月不等。对于主机厂配套供应商来说，下游客户一般在上年末或年初制定生产计划，交付验收往往集中在第四季度，公司第四季度收入确认较高属于行业正常情况。

公司近三年分季度营业收入占比均较高，具体如下：

单位：万元

年度	第一季度 营业收入	第二季度 营业收入	第三季度 营业收入	第四季度 营业收入	合计营 业收入	第四季度营 业收入占全 年比例
2023 年度	2,424.31	7,234.55	3,269.09	10,533.68	23,461.63	44.90%
2024 年度	1,247.03	9,561.07	4,069.06	14,108.21	28,985.37	48.67%
2025 年度	4,377.22	1,056.77	8,948.62	20,076.72	34,459.34	58.26%

如上表及前述分析所示，剔除部分不具备同行业可比性客户项目影响后，公司四季度营业收入占全年比例为 41.78%，该占比与 2023 年度和 2024 年度基本持平，贴合公司自身经营季节性的特征，交易具备真实商业实质。公司不存在年末突击交易、提前确认收入等情形，收入确认政策与往期保持一致，核算口径一致，符合企业会计准则相关要求。

（二）补充说明其他产品及业务最近两年的交易具体情况，包括但不限于业务背景，具体产品，主要客户，获客渠道，合作时间，对应交易金额，定价政策，货款结算政策及回款情况，主要产品毛利率及变动原因，相关客户与公司、董监高、大股东及其他关联方是否存在关联关系，收入确认政策，毛利率为负仍大幅开展该业务的原因及商业合理性等。

1、公司近两年其他产品及业务明细构成情况如下

单位：万元

2025 年度客户	开始合作时间	2025 年度项目	合同单价	数量	2025 年度营业收入	2024 年度客户	开始合作时间	2024 年度项目	合同单价	数量	2024 年度营业收入
主营业务类别 1：航空包装箱											
客户 13	2009 年 3 月	包装箱	0.87	347	302.20	客户 13	2009 年 3 月	包装箱	2.33	149	346.57
客户 30	2023 年 12 月	XX 无人机包装箱	33.63	1	33.63						
类别 1 小计					335.83						346.57
主营业务类别 2：取样装置											
客户 21	2023 年 11 月	在线取样装置	51.26	4	205.03	客户 47	2024 年 3 月	表层取样装置	72.12	1	72.12
客户 37	2025 年 1 月	表层取样装置	92.90	2	185.80						
客户 20	2025 年 6 月	表层取样查检装置	25.35	4	101.42						
客户 36	2024 年 8 月	表层取样查验装置	35.38	2	70.75						
类别 2 小计					563.00						72.12
主营业务类别 3：仿真软件、技术开发服务											
客户 3	2006 年 10 月	大数据管控平台	332.50	1	332.50	客户 44	2024 年 4 月	XX 仿真分析	35.09	1	35.09
客户 5	2021 年 7 月	XXX 起落架设计和仿真分析服务	43.40	1	43.40	客户 44	2024 年 4 月	XX 仿真分析	29.43	1	29.43
客户 11	2023 年 7 月	XXX 仿真功能开发技术服务	160.38	1	160.38	客户 44	2024 年 4 月	XX 仿真分析	27.36	1	27.36

2025 年度客户	开始合作时间	2025 年度项目	合同单价	数量	2025 年度营业收入	2024 年度客户	开始合作时间	2024 年度项目	合同单价	数量	2024 年度营业收入
客户 11	2023 年 7 月	XXX AI 数字化测试框架软件	136.79	1	136.79	客户 11	2023 年 7 月	XX 仿真分析	78.00	1	78.00
客户 25	2025 年 3 月	XXX 场景体系效能仿真	71.04	1	71.04	客户 44	2024 年 4 月	XX 仿真分析	17.55	1	17.55
客户 16	2025 年 4 月	电控推杆系统	15.49	1	15.49						
客户 43	2025 年 4 月	XXX 技术服务	22.12		22.12						
类别 3 小计					781.72						187.43
主营业务类别 4: 机载挂架											
客户 11	2023 年 7 月	机翼通用挂架	10.47	18	188.50						
客户 30	2023 年 12 月	XX 通用挂架	3.46	9	31.15						
类别 4 小计					219.65						
主营业务类别 5: 小额维修、专用设备汇总					285.89						236.79
其他业务类别 6: 其他业务收入汇总 (营业收入已扣除)					944.60						542.48
合计金额					3,130.69						1,385.39

2、主要客户，获客渠道，合作时间，对应交易金额，定价政策，货款结算政策及回款情况

如上表所示，2025 年公司披露其他产品及业务确认收入 3,130.69 万元，该收入包含主营业务其他类产品收入和其他业务收入两部分。其中主营业务其他类产品收入 2,186.09 万元，其他业务收入 944.60 万元，其他业务收入已在营业收入扣除表中予以扣除。

2025 年度，主营业务其他类产品收入 2,186.09 万元中，主要产品为航空包装箱、取样装置、仿真软件及技术开发服务、机载挂架等，主要为公司航空装备制造主业的延伸配套产品，对应客户也基本为军工行业配套单位。产品系公司以往存在的和成熟的产品，在 2025 年年报收入项目分类统计中不属于已披露的收入大类，故将其分类到其他产品收入中。

一般而言，公司获客渠道主要为军工配套市场公开业务对接、长期行业口碑积累及上下游产业链协同合作方式拓展而来。定价政策主要结合产品用料成本、生产工时、加工难度及市场同类产品行情协商确定价格。货款结算及回款情况方面，按照双方签订合同约定执行，普遍采用货到验收合格后一次或分期结算模式，部分项目预留一定比例质保金，待质保期满无质量问题后结清尾款。

3、主要产品毛利率及变动原因，相关客户与公司、董监高、大股东及其他关联方是否存在关联关系，收入确认政策，毛利率为负仍大幅开展该业务的原因及商业合理性等。

(1) 扣除已在营业收入扣除表中扣除的其他业务收入外，公司其他产品的毛利率情况如下：

单位：万元

2025 年度客户	2025 年度项目	2025 年度营业收入	2025 年度毛利率
客户 3	大数据管控平台	332.50	-20.14%
客户 13	包装箱汇总 347 项	302.20	32.80%
客户 21	在线取样装置汇总 4 项	205.03	20.32%
客户 5	机翼通用挂架汇总 18 项	188.50	16.34%
客户 37	表层取样装置汇总 2 项	185.80	26.09%
客户 11	XXX 仿真功能开发技术服务	160.38	-0.08%
客户 11	XXX AI 数字化测试框架软件	136.79	-17.53%

2025 年度客户	2025 年度项目	2025 年度 营业收入	2025 年度 毛利率
客户 20	表层取样查检装置汇总 4 项	101.42	66.93%
客户 25	XXX 场景体系效能仿真	71.04	-40.55%
客户 36	表层取样查验装置汇总 2 项	70.75	87.58%
客户 26	橡胶切割机汇总 3 项	53.61	-138.33%
客户 5	XXX 起落架设计和仿真分析服务	43.40	93.86%
客户 38	拱形扫描架	37.33	15.60%
客户 42	高电压装置、结构压缩组件汇总 22 项	36.73	43.75%
客户 30	XXX 无人机包装箱	33.63	-124.56%
客户 30	通用挂架 9 项	31.15	-3.14%
客户 1	钛合金真空热处理 7 项	24.50	50.00%
客户 1	储运系统返修汇总 3 项	23.67	41.91%
客户 43	FNLH2025-0327-01	22.12	50.98%
客户 50	热处理 10 项	16.58	-30.45%
客户 16	电控推杆系统	15.49	-88.14%
客户 49	迷彩喷涂划线样板	12.27	32.95%
	小金额汇总 17 项	81.20	31.32%
合计		2,186.09	7.36%

续表

2024 年度客户	2024 年度项目	2024 年度 营业收入	2024 年度 毛利率
客户 13	包装箱等相关产品汇总 149 项	346.57	52.86%
客户 11	XXX 仿真分析	78.00	-32.25%
客户 47	表层取样装置	72.12	38.98%
客户 1	XX-24-1-A16-0035	35.71	40.11%
客户 44	XXX 仿真分析	35.09	-60.06%
客户 1	XX-24-1-A16-0034	32.19	27.27%
客户 48	XX 充气式抛放靶标项目	30.78	73.37%
客户 44	XXX 仿真分析	29.43	4.31%
客户 45	XXX 运输存放车	27.61	62.98%
客户 44	XXX 仿真分析	27.36	79.81%
客户 5	外场服务保障工作平台	22.04	24.88%
客户 42	电炮装置汇流构件	20.35	59.20%
客户 44	XXX 仿真分析	17.55	45.29%

2024 年度客户	2024 年度项目	2024 年度 营业收入	2024 年度 毛利率
客户 1	箱式储运系统定检返修	14.85	69.26%
客户 23	XXX (E 构型) 测量服务工作	8.48	84.80%
客户 46	可调位多层架	7.96	-15.95%
	小金额项目汇总 26 项	36.82	2.18%
合计		842.91	20.90%

如上表所示，以上客户主要为航空产品配套单位，合作期限较长，成熟稳定，除已在营业收入扣除表中扣除的与北京汇航鼎畅会议服务有限公司的租赁收入外，其他客户与公司、董监高、大股东及其他关联方不存在关联关系。

(2) 公司收入确认政策如下：

公司依据企业会计准则相关规定确认收入，在客户取得相关商品控制权时确认收入。对于航空工装、地面保障设备及各类配套产品，于产品交付客户并完成验收合格后确认收入；针对军品项目实行暂定价结算模式，履约完成并验收后按合同暂定价确认收入，待军方出具最终审价结果后，将暂定价与审定价格之间的差额调整计入当期损益。软件平台、检测装置等业务，在完成交付调试并经客户验收通过后确认收入，附有质保条款的业务全额确认收入，质保金正常列报为合同资产，收入确认标准规范统一，符合行业经营特点与会计准则要求。

(3) 2025 年和 2024 年公司其他产品及业务收入及毛利率如下表：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	同期比较
其他产品及业务收入	3,130.69	1,385.39	125.98%
其中：主营业务其他类产品收入	2,186.09	842.91	159.35%
其中：其他业务收入	944.60	542.48	74.13%
其他产品及业务收入毛利率	-8.25%	-47.55%	39.30%
其中：主营业务其他类产品毛利率	7.36%	20.90%	-13.54%
其中：其他业务收入毛利率	-44.39%	-153.91%	109.52%

如上表所示，2025 年度公司其他产品及业务整体毛利率为-8.25%，主要系其中“其他业务收入”部分（含承包、经营性转租与铁屑销售等）毛利率为-44.39%所致，该类业务收入已按规定在 2025 年度报告的营业收入中予以扣除。剔除其他业务收入后，公司主营业务中其他类产品收入 2,186.09 万元，同比增长

159.35%，毛利率为 7.36%，具备基本盈利性。该类业务系主要为公司航空装备制造主业的延伸配套产品，收入规模快速增长，且能实现正向毛利，对公司优化产品结构、消化闲置产能、稳定客户合作关系具有积极作用，因此公司持续拓展该业务具备合理的商业逻辑。

(三) 按照本所《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 2 号——业务办理》中关于营业收入扣除的相关规定，就其他产品及业务确认的营业收入，核实是否存在需要予以扣除的收入，并逐项对照规则进行补充说明。

1、其他产品及业务的情况

单位：万元

业务收入分类	主要产品	确认收入金额	是否扣除
其他业务收入	铁屑收入、承包收入及经营性转租收入	944.60	是
主营业务收入其他类	仿真软件、技术开发服务、取样装置、航空包装箱、机载挂架	1,900.20	否
主营业务收入其他类	小额维修、专用设备零星项目	277.729	否
主营业务收入其他类	贸易业务	8.17	是
合计		3,130.69	

2、企业产品及业务确认的营业收入扣除情况

2025 年度，公司扣除营业收入 952.77 万元，其中将其他业务收入中的铁屑收入、承包收入及经营性转租收入 944.60 万元和主营收入的其他产品中的贸易业务 8.17 万元进行了扣除。

针对营业收入的其他产品及业务中，尚未扣除的营业收入产品类别情况如下：

单位：万元

提供的产品/服务类别	2025 年度营业收入	是否是贸易类金融业务	2024 年是否存在该类业务	是否系稳定业务	是否系非正常交易合并取得的收入	是否已扣除
航空包装箱	335.83	否	是	是	否	否
取样装置	563.00	否	是	是	否	否
仿真软件、技术开发服务	781.72	否	是	是	否	否
机载挂架	219.65	否	否	是	否	否

提供的产品/服务类别	2025年度营业收入	是否是贸易类金融业务	2024年是否存在该类业务	是否系稳定业务	是否系非正常交易合并取得的收入	是否已扣除
小额维修、专用设备	277.72	否	是	是	否	否
合计	2,177.92					

对于尚未扣除的其他产品及相关业务，大多为公司往年已布局开展的成熟经营项目，经营模式成熟，具备长期稳定开展的基础与业务持续性。其中包装箱、表层取样装置等业务，由下属子公司恒升力讯长期稳定经营，拥有成熟业务经验与稳定运营体系；仿真、机载挂架等各类军品配套业务，由母公司组建专项研发团队、专业生产车间及配套职能部门常态化组织生产运营，公司在人员配置、技术研发、生产线搭建、市场拓展等方面均形成持续性资源投入，积累了行业经验与业务能力，相关业务经营具备合理性、稳定性与可持续性。

综上，对照《上海证券交易所上市公司自律监管指南第2号——业务办理》中关于营业收入扣除的相关规定，本公司除已扣除的营业收入外，不存在需要予以扣除的其他收入。

二、会计师核查意见

（一）针对上述事项及营业收入，会计师执行核查程序如下：

1、访谈公司相关负责人，并对销售与收款循环进行控制测试，了解公司业务经营模式的相关内容；

2、通过了解公司业务情况、检查销售合同及与管理层的访谈等，对与产品销售收入确认有关控制权转移时点进行评估，进而评估公司销售收入的确认政策；

3、获取客户明细表，通过企查查、官网等方式对本年新增主要客户进行工商背景核查；选取主要客户实施函证程序，收入函证比例为 93.42%，回函经调节后相符比例为 90.36%，针对未回函函证逐一执行了替代测试；

4、对新增主要客户执行现场走访程序，评估交易的真实性；

5、获取产品明细表，检查了确认收入对应的合同，核对了相关合同信息和主要合同条款；

6、抽取收入对应项目的生产记录进行检查，以确认项目的真实性；

- 7、根据合同金额对确认收入金额进行了重新测算；
- 8、检查了确认收入对应项目的产品发货单、验收单等原始单据，并对相关时间点进行了复核，针对主营业务收入核查比例为 95.86%；
- 9、通过检查客户回款的银行流水核查应收账款贷方发生额；
- 10、结合存货监盘程序及公司出库、物流单据等，关注是否存在已确认收入未发货的情况；
- 11、通过比对项目名称及合同图号，检查存货结转营业成本是否完整；
- 12、了解公司行业政策、行业环境，分析公司主营业务收入和成本变化、毛利率波动情况；
- 13、对营业收入执行截止测试，通过检查生产工时、验收单等单据，确认营业收入的完整性。

（二）会计师的核查结论

经核查，会计师认为，公司第四季度确认的收入具备商业实质，不存在年底突击交易、提前确认收入的情形，相关业务收入符合企业会计准则的规定。公司根据《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 2 号——业务办理》中关于营业收入扣除的相关规定，对相关营业收入进行扣除，剩余尚未扣除的营业收入不存在与公司、董监高、大股东及其他关联方存在关联关系的情况。

二、关于业绩亏损与毛利率大幅下滑

你公司 2023 年、2024 年、2025 年连续三年亏损，归母净利润分别为-6,831.02 万元、-9,393.56 万元、-20,810.62 万元，亏损幅度持续扩大。2026 年第一季度，你公司归母净利润为-1,213.68 万元，同比下降 146.22%。你公司 2025 年度毛利率为-24.06%，同比减少 30.27 个百分点，其中，飞机地面保障设备及工艺装备毛利率为-49.18%，同比减少 60.53 个百分点；其他产品及业务毛利率为-8.25%。公司营业成本同比增长 57.25%，远大于营业收入的增长幅度。

请公司：（1）分产品分别列示营业成本各构成要素的同比变动情况及变动原因，并结合同行业可比公司进行对比分析。同时列示主要供应商情况，包括遴选政策、合作时间、采购产品及金额、近三年采购价格变动趋势、结算政策，是否与公司及控股股东等存在关联关系。

(2) 结合订单获取、客户销售情况、产能利用率、产品定价机制变化、成本构成及变动情况等，量化说明主营产品毛利率连续下降的原因，并结合同行业可比公司情况，说明公司该情况是否符合行业趋势。后续是否存在业绩持续亏损风险及主要产品毛利率进一步下滑的风险。如有，请充分提示风险。

公司回复：

(一) 分产品分别列示营业成本各构成要素的同比变动情况及变动原因，并结合同行业可比公司进行对比分析。同时列示主要供应商情况，包括遴选政策、合作时间、采购产品及金额、近三年采购价格变动趋势、结算政策，是否与公司及控股股东等存在关联关系。

1、公司 2024 年度至 2025 年度营业成本构成情况

公司 2024 年度至 2025 年度营业成本构成要素及同比变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2025 年营业成本	其中：2025 年度材料成本	其中：2025 年度人工成本	其中：2025 年度制造费用
飞机地面保障设备及工艺装备	26,747.20	17,225.35	1,973.25	7,548.59
飞机零件加工及部件装配	12,615.11	1,330.44	4,153.09	7,131.58
其他产品	2,025.22	582.30	160.39	1,282.56
其他业务	1,363.88	/	/	/
合计	42,751.40	19,138.09	6,286.73	15,962.73

续表

产品	2024 年营业成本	其中：2024 年度材料成本	其中：2024 年度人工成本	其中：2024 年度制造费用
飞机地面保障设备及工艺装备	13,745.16	10,817.72	886.17	2,041.27
飞机零件加工及部件装配	11,396.89	616.80	3,540.66	7,239.44
其他产品	666.75	167.71	75.91	423.14
其他业务	1,377.42	/	/	/
合计	27,186.22	11,602.22	4,502.74	9,703.84

续表

业务类型	营业成本变动率	材料成本变动率	人工成本变动率	制造费用变动率
飞机地面保障设备及工艺装备	94.59%	59.23%	122.67%	269.80%
飞机零件加工及部件装配	10.69%	115.70%	17.30%	-1.49%
其他产品	203.75%	247.21%	111.29%	203.11%

业务类型	营业成本变动率	材料成本变动率	人工成本变动率	制造费用变动率
其他业务	-0.98%	/	/	/
合计	57.25%	64.95%	39.62%	64.50%

如上表所示，公司 2025 年度营业成本增加，主要系飞机地面保障设备及工艺装备和其他产品的营业成本增幅较大，具体原因如下：

飞机地面保障设备及工艺装备板块营业成本上升，从直接材料、人工成本、制造费用三方面来看。直接材料成本主要系收入规模增加(剔除飞机地面保障设备合同审价因素的影响后)，公司 2025 年度飞机地面保障设备及工艺装备营业收入为 29,245.42 万元，较 2024 年度增加 88.63%，成本相应增加所致；人工成本增加主要系客户 2 项目为定制产品，生产工艺流程复杂，人工工时高于常规产品，同时，该项目需派驻技术人员赴甲方现场完成洁净清洗、洁净装配、安装调试，以及配合客户完成系统联调试验，项目周期较长，人工投入成本较高所致；制造费用的增加主要系客户 2 和客户 4 项目为定制产品的特殊工艺，外协加工费较高，相关金额详见问题 2-(二)-1-(2)，致使整体制造费用增加。

其他产品营业成本增加，一方面是部分研制产品跟研周期长、设计变更等因素影响，导致成本相应增加所致，另一方面是其他产品营业收入较去年同期相比有所增加，致使整体营业成本相应增加。

2、同行业可比公司成本结构对比

同行业可比公司	2025 年度材料成本占比	2025 年度人工成本占比	2025 年度制造费用及其他费用占比
爱乐达	25.99%	31.62%	42.39%
利君股份	9.00%	27.89%	63.12%
新研股份	14.61%	24.07%	61.31%
西菱动力	2.32%	35.22%	62.46%
广联航空	36.95%	18.05%	45.00%
可比公司平均	17.77%	27.37%	54.86%
立航科技	44.77%	14.71%	37.34%

如上表所示，公司成本结构较同行业可比公司存在一定差异，主要原因为可比公司与公司主要业务结构存在一定差异。如爱乐达主要业务为航空零部件加工制造；利君股份航空业务主要为工装模具制造、数控零件精密加工、航空钣金零件加工制造及航空航天部组件装配；新研股份航空业务主要为航空航天飞行器零部件制造；西菱动力航空业务主要为零部件制造；广联航空主要业务为航空工装、

零部件制造，以及无人机平台制造。

同行业可比公司在航空业务板块中主要以零部件加工制造为主，也涉及部分工装业务，其中，零部件加工业务主要以来料加工制造为主，公司除零部件加工业务外，还涉及地面保障设备、工艺装备及航空智能装备的设计与制造，需自行采购原材料、半成品等物料完成生产制造，故成本结构整体存在一定差异。

3、公司 2023 年度至 2025 年度前二十大供应商情况

公司 2023 年度至 2025 年度前二十大供应商主要采购情况如下：

(1) 2023 年度

单位：万元

供应商	采购总额	遴选政策	开始合作时间	结算政策
成都佳利泰科技有限公司	1,264.37	合格供方目录内选择	2017/12/31	阶段性付款
北京军航耀华科技有限公司	769.75	比选	2021/6/24	阶段性付款
沈阳新松数字驱动有限公司	468.68	合格供方目录内选择	2019/5/8	阶段性付款
成都盛荣机械有限责任公司	420.4	合格供方目录内选择	2022/6/22	阶段性付款
四川骏腾宇航科技有限公司	397.84	合格供方目录内选择	2019/9/19	阶段性付款
成都朝合普尔航空科技股份有限公司	372.5	合格供方目录内选择	2023/3/16	阶段性付款
成都中科信息技术有限公司	364.26	比选	2022/6/22	阶段性付款
西安前程机械制造有限公司	338.35	比选	2023/5/17	阶段性付款
成都川液机械有限公司	296.17	合格供方目录内选择	2020/9/17	阶段性付款
成都海陆空模型有限公司	265.36	合格供方目录内选择	2023/1/17	阶段性付款
成都顶智时代信息技术有限公司	231.13	比选	2020/2/14	阶段性付款
成都浩驰科技有限公司	206.88	合格供方目录内选择	2020/11/18	阶段性付款
成都敏瑞克科技有限公司	190.44	合格供方目录内选择	2016/10/22	阶段性付款
西安钵尊航空科技有限公司	183.15	比选	2022/9/24	阶段性付款
成都飞机工业（集团）有限责任公司	178.97	合格供方目录内选择	2018/7/24	阶段性付款
四川飞宏空天科技有限公司	178.23	合格供方目录内选择	2022/8/5	阶段性付款

供应商	采购总额	遴选政策	开始合作时间	结算政策
成都海工控设备有限公司	171.47	合格供方目录内选择	2014/11/13	阶段性付款
四川坤珊建筑工程有限公司	170.39	比选	2023/1/17	阶段性付款
成都永峰科技有限公司	161.19	合格供方目录内选择	2016/1/19	阶段性付款
西安铭硕电子科技有限公司	160.58	比选	2021/6/24	阶段性付款
合计	6,790.11			

(2) 2024 年度

单位：万元

供应商	采购总额	遴选政策	开始合作时间	结算政策
成都科瑞佳科技有限公司	2,128.44	比选	2020/3/13	阶段性付款
成都川液机械有限公司	1,773.38	合格供方目录内选择	2020/9/17	阶段性付款
四川飞宏空天科技有限公司	1,364.03	合格供方目录内选择	2022/8/5	阶段性付款
成都佳利泰科技有限公司	793.2	合格供方目录内选择	2017/12/31	阶段性付款
成都盛荣机械有限责任公司	786.01	合格供方目录内选择	2022/6/22	阶段性付款
四川骏腾宇航科技有限公司	711.55	合格供方目录内选择	2019/9/19	阶段性付款
大明金属科技有限公司	536.19	比选	2023/6/13	阶段性付款
成都浩驰科技有限公司	318.89	合格供方目录内选择	2020/11/18	阶段性付款
重庆屹一汇新材料科技有限公司	294	比选	2024/7/19	阶段性付款
成都诚毅有色金属有限公司	287.85	合格供方目录内选择	2016/11/9	阶段性付款
重庆苏众机电设备有限公司	282.3	合格供方目录内选择	2021/6/22	阶段性付款
德阳万川机电设备有限公司	278.25	合格供方目录内选择	2023/12/7	阶段性付款
成都熙鹏航空机械设备有限公司	271.21	合格供方目录内选择	2023/10/17	阶段性付款
陕西蓝航装备制造有限公司	265.04	比选	2024/4/24	阶段性付款
四川尤赛维斯科技有限公司	259.75	合格供方目录内选择	2023/5/15	阶段性付款
德阳中铭数控机械设备股份有限公司	245.03	合格供方目录内选择	2019/9/11	阶段性付款
北京华中中谊节能科技股份有限公司	223.23	比选	2022/9/26	阶段性付款

供应商	采购总额	遴选政策	开始合作时间	结算政策
成都海特翼飞机械设备有限公司	216.61	合格供方目录内选择	2021/1/13	阶段性付款
成都金鸿驰精密机械有限公司	196.96	合格供方目录内选择	2022/10/24	阶段性付款
西安前程机械制造有限公司	192.57	比选	2023/5/17	阶段性付款
合计	11,424.49			

(3) 2025 年度

单位：万元

供应商	采购总额	遴选政策	开始合作时间	结算政策
大明金属科技有限公司	1,564.06	比选	2023/6/13	阶段性付款
四川骏腾宇航科技有限公司	1126.33	合格供方目录内选择	2019/9/19	阶段性付款
德阳中铭数控机械设备股份有限公司	971.56	合格供方目录内选择	2019/9/11	阶段性付款
成都川液机械有限公司	829.89	合格供方目录内选择	2020/9/17	阶段性付款
成都科瑞佳科技有限公司	708.68	比选	2020/3/13	阶段性付款
湖州盟泰智能科技有限公司	651.62	合格供方目录内选择	2025/10/21	阶段性付款
成都浩驰科技有限公司	608.44	合格供方目录内选择	2020/11/18	阶段性付款
成都佳利泰科技有限公司	573.18	合格供方目录内选择	2017/12/31	阶段性付款
四川友元机械设备有限公司	546.9	比选	2022/3/7	阶段性付款
四川省新万兴碳纤维复合材料有限公司	541.46	合格供方目录内选择	2024/12/30	阶段性付款
北京军航耀华科技有限公司	501.77	比选	2021/6/24	阶段性付款
四川鑫铭嘉科技发展有限公司	470.58	合格供方目录内选择	2021/7/16	阶段性付款
成都鑫晨航空科技有限公司	456.89	合格供方目录内选择	2021/2/1	阶段性付款
无锡美高帝机械有限公司	423.59	合格供方目录内选择	2024/12/10	阶段性付款
西安凯特利航空科技发展有限公司	416.58	比选	2024/9/26	阶段性付款
四川淼实科技有限公司	395.06	合格供方目录内选择	2024/7/27	阶段性付款
四川飞宏空天科技有限公司	394.04	合格供方目录内选择	2022/8/5	阶段性付款
广汉市亮丽金属表面处理有限公司	361.13	合格供方目录内选择	2024/9/13	阶段性付款

供应商	采购总额	遴选政策	开始合作时间	结算政策
成都朝合普尔航空科技股份有限公司	353.7	合格供方目录内选择	2023/3/16	阶段性付款
德阳汉达科技有限公司	313.99	合格供方目录内选择	2021/12/13	阶段性付款
合计	12,209.45			

续表

单位：元

序号	采购产品	2023 年采购单价	2024 年采购单价	2025 年采购单价	价格趋势
1	整体下壁板组件	/	368,332.74	368,332.74	无变化
2	整体上壁板组件	/	249,233.63	249,233.63	无变化
3	整体下壁板组件	/	184,166.37	184,166.37	无变化
4	*主控单元（前舱）	150,442.48	150,442.48	150,442.48	无变化
5	*主控单元（后舱）	132,743.36	132,743.36	132,743.36	无变化
6	直流电源及充电系统	89,380.53	89,380.53	/	无变化
7	伺服电机驱动轮单元	53,097.35	53,097.35	/	无变化
8	螺旋升降机	/	20,402.65	20,402.65	无变化
9	液压电机驱动器 XYYD-01	/	17,699.12	17,699.12	无变化
10	机箱托架加工件 YH2201	15,704.42	/	14,920.35	降价
11	伺服电机 X 年-3	/	13,982.30	13,982.30	无变化
12	机箱及托架加工件 YH2202	13,655.75	/	12,973.45	降价
13	轮边减速机 X-D28	11,995.58	11,681.42	/	无变化
14	接触器 JQ-46F/028	11,327.43	11,327.43	/	无变化
15	电机（液压）XK96	11,061.95	11,061.95	/	无变化
16	防爆遥控器	/	10,619.47	10,619.47	无变化
17	电机（顶升） XXDZK96	8,407.08	8,407.08	/	无变化
18	超声波耦合剂	7,345.13	6,592.92	/	无变化
19	驱动器 XXXPUAD9015	5,929.20	5,929.20	/	无变化
20	导轨 08	/	5,929.20	6,814.16	涨价 14.93%
21	导轨 07	/	5,929.20	6,814.16	涨价 14.93%
22	导轨 3	/	6,955.75	6,778.76	降价
23	翼尖设备舱内侧口盖	/	6,070.80	6,070.80	无变化
24	后舱下翼面 2 段蒙皮	/	5,663.72	5,663.72	无变化
25	后舱上翼 X 盖蒙皮	/	5,663.72	5,663.72	无变化

序号	采购产品	2023年采购单价	2024年采购单价	2025年采购单价	价格趋势
26	下壁板外后侧蒙皮	/	5,589.38	5,589.38	无变化
27	导轨 22	/	5,522.12	5,345.13	降价
28	导轨 21	/	5,522.12	5,345.13	降价
29	功率变压器 XX310	4,646.02	4,646.02	/	无变化
30	导轨 04	/	4,460.18	5,345.13	涨价 19.84%
31	导轨 06	/	4,460.18	5,345.13	涨价 19.84%
32	导轨 1	/	5,486.73	5,309.73	降价
33	后舱上翼 X 口盖蒙皮	/	5,309.73	5,309.73	无变化
34	导轨 05	/	4,424.78	5,309.73	涨价 20.00%
35	翼尖设备舱外侧口盖	/	5,129.20	5,129.20	无变化
36	运动控制器 XC-X3632A	3,318.58	3,601.77	3,539.82	涨价 6.67%
37	法兰 F2_030105_B10300_01	3,008.85	/	3,063.76	涨价 1.83%
38	后舱下翼面 5 段蒙皮	/	3,059.29	3,059.29	无变化
39	后舱下翼面 4 段蒙皮	/	2,915.04	2,915.04	无变化
40	后舱下翼面 6 段蒙皮	/	2,508.85	2,508.85	无变化
41	襟翼驱动器整流罩	/	2,505.31	2,505.31	无变化
42	快进给铣刀头	2,105.43	2,105.43	/	无变化
43	后舱下翼面 1 段蒙皮	/	2,084.96	2,084.96	无变化
44	D35 快进给铣刀头 L43	2,020.79	2,020.79	/	无变化

4、包括遴选政策、合作时间、采购产品及金额、近三年采购价格变动趋势、结算政策，是否与公司及控股股东等存在关联关系。

如上表所示，公司主营产品多为定制化，通用标准化物料占比偏低，非标产品较多，不具备单价对比性。本次选取部分代表性产品开展价格对比分析，从采购价格整体趋势来看，多数物料采购价格保持平稳，仅少数材料采购价格出现小幅上涨，价格波动整体是可控的，对营业成本的影响较小。

从近三年前二十大供应商采购总规模来看，采购金额呈逐年增长趋势；从遴选政策来看，公司建立了供应商遴选准入机制，按照准入标准筛选合作供应商；从合作时间来看，双方合作周期较长，合作关系良好；结算政策均为阶段性付款结算；从供应商情况来看，供应商均为独立第三方，与公司、控股股东及实际控制人不存在任何关联关系，无关联交易情形。

(二) 结合订单获取、客户销售情况、产能利用率、产品定价机制变化、成本构成及变动情况等，量化说明主营产品毛利率连续下降的原因，并结合同行业公司可比公司情况，说明公司该情况是否符合行业趋势。后续是否存在业绩持续亏损风险及主要产品毛利率进一步下滑的风险。如有，请充分提示风险。

1、主营产品毛利率情况

公司 2024 年度至 2025 年度主要业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目分类	2025 年度			
	营业收入	营业成本	收入结构	毛利率
部件装配	7,394.29	6,489.24	22.06%	12.24%
地面保障设备	-7,560.83	2,514.91	-22.56%	133.26%
工艺装备	21,296.13	21,831.46	63.54%	-2.51%
航空器试验、检测设备开发制造	4,193.67	2,506.98	12.51%	40.22%
零件加工	6,005.40	6,125.87	17.92%	-2.01%
其他	2,186.09	1,919.07	6.52%	12.21%
合计	33,514.74	41,387.53	100.00%	-23.49%

续表

项目分类	2024 年度			
	营业收入	营业成本	收入结构	毛利率
部件装配	5,593.31	4,707.69	19.67%	15.83%
地面保障设备	1,456.27	2,086.94	5.12%	-43.31%
工艺装备	13,001.29	10,685.26	45.71%	17.81%
航空器试验、检测设备开发制造	1,046.69	972.96	3.68%	7.04%
零件加工	6,502.42	6,689.21	22.86%	-2.87%
其他	842.91	666.75	2.96%	20.90%
合计	28,442.89	25,808.80	100.00%	9.26%

因 2025 年度，存在合同调价/部队审价的情况，扣除该事项后，2025 年实际毛利率情况如下：

单位：万元

项目分类	2025 年度			
	营业收入	营业成本	收入结构	毛利率
部件装配	7,438.04	6,489.24	16.55%	12.76%
地面保障设备	3,048.30	2,514.91	6.78%	17.50%
工艺装备	22,003.45	21,831.46	48.95%	0.78%
航空器试验、检测设备开发制造	4,193.67	2,506.98	9.33%	40.22%

项目分类	2025 年度			
	营业收入	营业成本	收入结构	毛利率
零件加工	6,005.40	6,125.87	13.36%	-2.01%
其他	2,258.59	1,919.07	5.02%	15.03%
合计	44,947.44	41,387.53	100.00%	7.92%

2025 年度毛利率较 2024 年度变动情况如下(下述毛利率分析均以扣除 2025 年调价/部队审价影响后进行比对分析):

项目	2025 年毛利率	2024 年毛利率	毛利率变动
部件装配	12.76%	15.83%	-3.08%
地面保障设备	17.50%	-43.31%	60.81%
工艺装备	0.78%	17.81%	-17.03%
航空器试验、检测设备开发制造	40.22%	7.04%	33.18%
零件加工	-2.01%	-2.87%	0.87%
其它	15.03%	20.90%	-5.87%
合计	7.92%	9.26%	-1.34%

从项目毛利和收入结构占比两个方面分析对主营业务毛利率的影响:

项目	毛利影响	结构影响	综合影响
部件装配	-0.51%	-0.49%	-1.00%
地面保障设备	4.12%	0.72%	3.40%
工艺装备	-8.34%	0.58%	-7.76%
航空器试验、检测设备开发制造	3.10%	0.40%	3.49%
零件加工	0.11%	0.27%	0.39%
其它	-0.29%	0.43%	0.14%
合计	-1.81%	0.47%	-1.34%

由上表可知,公司 2025 年度毛利率较 2024 年度下降,主要系工艺装备毛利率下降影响所致,具体原因如下:

(1) 销售商品价格有所降低

受行业政策和竞争加剧影响,工艺装备市场普通存在低价中标的情况,公司为稳定现有市场份额,顺应市场行情主动下调产品投标报价与实际销售价格,工装产品整体成交价格走低,盈利空间被压缩,即便本期业务订单量大幅提升、收入实现增长,但受低价定价影响,产品盈利水平未能随收入同步提升,定价下行带来的盈利空间具有一定限制。

(2) 产品成本有所上升

1) 工艺装备直接人工投入情况

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	变动额
薪酬合计	1,525.85	585.36	940.49

如上表所示，2025 年公司工艺装备业务直接人工同比有所增长。主要因客户 2 项目为定制产品，生产工艺流程复杂，人工工时高于常规产品，同时，该项目需派驻技术人员赴甲方现场完成洁净清洗、洁净装配、安装调试，以及配合客户完成系统联调试验，项目周期长，人工投入成本偏高，该项目直接人工共计 659.08 万元。另一方面，主要是业务营收规模提升，人工成本随之增加。

2) 工艺装备制造费用投入情况

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	变动额
制造费用	6,551.70	1,325.29	5,226.41

如上表所示，2025 年度工艺装备制造费用较 2024 年有所增长。一是营收规模提升，致使费用同步增加；二是客户 2 项目为定制产品特殊工艺，生产环节外协加工投入较高，对应制造费用为 3,878.09 万元，客户 4 项目受特殊生产工艺，外协加工费等对应制造费用为 445.76 万元，致使工艺装备制造业务板板块整体费用增加。

3) 工艺装备直接材料投入情况

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	变动额	变动率
直接材料	13,753.91	8,774.61	4,979.30	56.75%

如上表所示，2025 年工艺装备直接材料成本变动，主要受该类业务收入规模增加致使材料投入同步增加，营业收入增幅为 63.80%，直接材料成本相应增幅为 56.75%。

综上所述，工艺装备毛利率下降，除价格因素影响外，主要受部分产品特殊生产工艺影响，导致人工成本和制造费用增加所致。

2、同行业可比公司毛利率情况：

可比公司	毛利率
爱乐达	26.60%
利君股份	38.07%

可比公司	毛利率
新研股份	-5.55%
西菱动力	35.42%
广联航空	17.20%
可比公司平均	22.35%
立航科技	7.92%

备注：公司毛利率的计算不含以往年度产品在 2025 年度调价的部分。

如上表所示，本期公司毛利率 7.92%，低于同行业平均 22.35%，主要系以下原因所致：一是定制化产品较多，使得非标产品占比较大，部分项目基础加工需外协完成，致外协成本增加；二是在由于定制化产品，采购方面无法形成规模采购，致利润空间进一步压缩。综上毛利率偏低属于正常经营情形，收入成本核算合规，不存在人为调节利润情况。

3、公司措施及判断

公司管理层针对经营亏损现状，积极落实各项改善措施，调整业务承接方向，减少低盈利业务的合作，集中资源开发优质项目，优化整体收入结构。一方面全面推进公司内部降本增效工作，严格预算管理执行，同时优化生产运营流程，控制原材料、人工及各项管理费用支出，进一步压缩营业成本。另一方面继续维持与优质客户的合作，增进合作空间，不断提高业务议价能力，提升利润空间，扭转经营亏损的局面。

结合目前行业情况、成本变化以及公司经营规划来看，管理层判断公司毛利率不会继续走低。后续随着业务结构的不断优化，各项降本办法落实到位，公司毛利率将稳定并有所上涨，整体盈利情况将逐步好转。

三、关于待审价合同

前期公司公告显示，根据公司对“待审价后收取的货款”情形的收入确认政策，公司在确认销售收入时，针对尚未审价的产品，在符合收入确认条件时，按照合同暂定价格确认收入，在收到审价文件后调整当期营业收入，截止 2023 年 12 月 31 日，公司历史上不涉及已完成军方审价的情况，亦不涉及审价后收取货款的合同的实际审价和收款情况。2025 年年报显示，本报告期根据会计准则及价格调整政策，对以往年度已确认收入的部分产品进行价格调减，冲减了本期营业收入 11,223.93 万元，导致净利润减少 9,624.46 万元。本报告期合同资产中待审价后收取的货款账面余额为 13,069.37 万元，计提坏账准备为 10,748.72 万

元，计提比例为 82.24%。

请公司（1）补充披露“冲减本期营业收入”的具体情况，包括前期交易时间、产品类型、客户、待审价合同金额、调减金额、调减占比、调减依据、结算情况，并说明该事项对本期及以前期间财务报表的影响，相关处理是否符合准则规定。

（2）逐笔披露合同资产中“待审价后收取的货款”对应的交易情况，包括合同签订时间，产品类型及金额，客户，收入确认时间及政策，回款情况，待收取货款金额及占比，计提坏账准备情况、原因及计提政策。

（3）详细说明暂定价交易的审价评估过程，包括主要依据、假设、参数及预计审价时间等，并与同行业公司对比说明是否存在重大差异。结合最新审价情况与准则等规定说明公司相关收入确认政策是否合规。

请年审机构核查上述事项并发表明确意见。

公司回复：

一、公司补充披露

（一）补充披露“冲减本期营业收入”的具体情况，包括前期交易时间、产品类型、客户、待审价合同金额、调减金额、调减占比、调减依据、结算情况，并说明该事项对本期及以前期间财务报表的影响，相关处理是否符合准则规定。

1、“冲减本期营业收入”的具体情况及对本期及以前期间财务报表的影响

公司 2025 年度冲减本期营业收入主要来源情况如下：

单位：万元

客户	分类	项目	本期冲减营业收入金额
客户 1	飞机地面保障设备	B 型挂弹车	-4,261.46
客户 1	飞机地面保障设备	XXX 安装架车	-155.71
客户 1	工艺装配	工装	-614.80
B4 单位	飞机地面保障设备	C 型挂弹车	-6,191.96
合计			-11,223.93

由上表所示，公司 2025 年度冲减本期营业收入主要系来自于客户 1 的 B 型挂弹车项目、B4 单位的 C 型挂弹车项目的情况，相关具体情况如下：

（1）客户 1 B 型挂弹车项目：

单位：万元

确认收入年份	调减前确认收入金额	截至 2024 年 12 月 31 日已收款金额	截至 2024 年 12 月 31 日应收款余额	2025 年度对应调减金额	调减占比	调减依据
2017 年	1,143.27	1,337.63		-236.75	20.71%	与甲方签订的合同价格变更协议
2018 年	2,682.42	3,121.13		-552.41	20.59%	
2019 年	1,777.25	2,006.44		-355.12	19.98%	
2020 年	4,143.09	4,681.69		-828.62	20.00%	
2021 年	5,007.62	5,573.45		-986.45	19.70%	
2022 年	6,510.57	2,898.19	4,458.76	-1,302.11	20.00%	
合计	21,264.22	19,618.53	4,458.76	-4,261.46	20.04%	

(2) B4 单位项目：

单位：万元

确认收入年份	调减前确认收入金额	截至 2024 年 12 月 31 日已收款金额	截至 2024 年 12 月 31 日应收款余额	2025 年度对应调减金额	调减占比	调减依据
2018 年	2,379.31	2,760.00		-6,191.96	44.94%	XXX 部下发的 XXX 号文件，关于该项目的审价调整通知函
2019 年	1,628.32	1,840.00				
2020 年	2,442.48	2,760.00				
2021 年	3,256.64	3,680.00				
2022 年	3,256.64	2,944.00	736.00			
2023 年	814.16	736.00	184.00			
合计	13,777.54	14,720.00	920.00			

2、相关处理是否符合准则规定

(1) 公司收入确认的会计政策

公司收入确认遵循《企业会计准则第 14 号——收入》的要求，核心原则为控制权转移原则，并结合军工行业特性形成了细分业务的具体规则：

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

公司的履约义务在满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。公司在判断客户是否已取得商品控制权时，综合考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入、技术服务收入。

根据公司与客户签订的销售合同，公司通过向客户转让商品履行履约义务。公司在综合考虑上述一般原则描述某一时点履行的履约义务控制权转移迹象的基础上，在交付且客户接受商品的时点确认收入并按照预期有权收取的对价总额确认交易价格。

公司在确认销售收入时，针对军方已批价的产品，在符合上述收入确认条件时，按照军方批价确认销售收入；针对尚未批价的产品，符合上述收入确认条件时按照合同暂定价格确认收入，在收到军方批价文件后在当期进行调整。

（2）对是否符合准则规定的判断

1) 以合同约定暂定价格作为可变对价的最佳估计值

公司主要暂定价协议系作为主机厂的配套厂商进行军方审价，因军工产品的复杂性及价格管理的保密性，公司无法具体了解到军品审价的完整过程，仅当审价过程中涉及到本公司产品时，公司依据客户通知配合审价工作。公司参与审价工作的具体过程为：现场审价前，客户通知公司即将开展某产品的审价工作，公

司依客户通知报送报价文件及相应的支持性资料，具体包括采购合同、采购发票等原始单据；现场审价过程中，公司回复审价小组提出的相关问题；现场审价完成后，本公司不再直接参与，待军方批复审定价格后，客户依此同公司签订定价合同或补充协议。

同时，公司在向主机厂提供报价时，主要结合研制成本并考虑产品技术更改和订货批量等相关因素，根据审定价格构成标准来模拟测算出报价金额。客户审核报价时，主要参考性能可比产品的审定价格或历史成交交易，并结合军方预算或目标价格等因素综合考虑。暂定价是由公司向客户提供产品报价、经客户审核后确定的暂定协议价格。

由于军方审价系针对不同型号整机分别进行价格审核，每个机型的审价结果对其他机型的审价结果不具备参考性，同一机型不同产品的审价结果差异也较大。同时，在审价批复前，签署的销售合同具有法律效力，且暂定金额是购销双方在考虑了交易当时可获取信息的基础上，经过充分谈判后形成的最佳估计值，故公司将加工或销售合同签署并生效、受托加工产品或商品已发至客户并验收时作为收入确认的时点，当满足产品交付验收等合同约定条款后，公司即取得暂定价合同约定的收款权，相关的经济利益便很可能流入企业；待军方审价完成后，供销双方根据已销售产品数量、暂定价与审定价差异情况进行调整，该调整是依据最新情况对原最佳估计值“暂定”金额的重新估计，公司将调整金额在当期予以确认。

综上所述，公司认为截止 2025 年 12 月 31 日，暂定价能够代表公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，作为可变对价的最佳估计数是审慎的、具有合理性的。

2) 同行业可比公司的处理

① 上海瀚讯（股票代码：300762）披露的《2025 年度报告》：公司定型产品一般采用审价方式确定价格。客户对所采购产品的安全性、可靠性、保障性的要求较高，并基于保密考虑，定型产品的研发企业通常作为定型后保障生产的供应商之一，由客户每年召开定型产品订货会后，向定型生产企业下派采购订单。定型产品的价格进行产品定型审核时，根据《客户价格管理办法》的相关要求，参考定价成本进行审定。由于审价周期长，会存在价格审定前以暂定价格签署订货合同，客

户审价完成后将按照最终定价进行调整的情况。

② 新光光电（股票代码：688011）披露的《2025 年度报告》：公司采用统收统支的结算模式，总部设立财务部，对所有收入和支出进行统一管理。型号配套产品有价格管控要求，按暂定价签订合同并核算，待军方审定价格后，再与客户签订补价协议 或取得补价通知进行补价结算的当期确认收入（审定价收入减前期已累计确认收入）。

③ 晟楠科技（股票代码：837006）披露的《2025 年度报告》：公司与 A 客户下属单位签署了差价补充协议，核减了历史暂定价与实际结算价之间的差价，同时，出于会计核算谨慎性考虑，对同类产品未签署差价补充协议的合同按实际结算价的平均价一并核减，使得去年同期主营业务收入大幅下滑。报告期营业收入按区域分，增幅最大的是东北地区，报告期营业收入比去年同期上升 195.75%，其主要原因是去年同期 A 客户下属单位签署了差价补充协议，核减了历史暂定价与实际结算价之间的差价，使得今年营业收入大幅上升；其次是华北地区，销售收入比去年同期下降了 11,012,896.26 元，下降的幅度达到 83.40%，其主要变动原因：航天科工 C2 单位核减了历史销售价使得业务大幅下降；华中地区和西北地区分别同比增加 762.48%和 68.39%，主要系客户需求变动所致。

④ 北方长龙（股票代码：301357）披露《2025 年度报告》：截至本报告期末，公司下游客户的多个型号的整车产品未完成军方审价，未来军方对整车的审定价与目前下游客户与军方签订的暂定价可能存在差异，继而可能发生下游客户要求公司调整公司已供货产品价格的情况，在此情况发生时，公司将对历史上相关产品的销售收入依据调整后的价格进行差额测算，并据此差额一次性调整当期收入，若暂定价与审定价差异较大，将对发生价格调整当期的经营成果造成重大影响。因此，鉴于军品审价的特殊处理机制，公司存在未来因军方审价完成导致销售收入和利润出现波动的风险。

综上所述，公司针对暂定价产品的收入确认政策与同行业公司具备一致性，未见差异。

3) 监管指引——北交所《发行上市审核动态》（2024 年第 2 期（总第 10 期），对“军审定价会计处理”进行了案例分享（案例公司已发行上市）

公司情况与该案例解析的情况对比如下：

要点序号	案例解析	公司情况	是否存在明显差异
1	暂定价格的确定依据及相关内部控制制度建立情况。暂定价格的报价主要由产品成本、利润和税金构成，由 E 公司向客户提供产品价格方案。军方客户在收到 E 公司提交的报价方案后，对产品的价格进行评审以确定产品交付的暂定价格。为确保公司军品销售的规范性，E 公司制定了销售管理等制度，对暂定价格的确定、审定价格的跟踪、审定价格与暂定价格差异的处理等方面所涉及程序和流程做出了规定。	公司暂定价格的报价与案例一致；公司在财务部下设审价部门，全程跟踪审价情况等。	否
2	以暂定价格确认收入符合收入确认条件。E 公司与下游客户签订的合同中明确约定了暂定价格，当满足产品交付验收等合同约定条款后，相关经济利益很可能流入企业，收入确认符合企业会计准则相关规定。	与案例一致。	否
3	公司已就相关风险作重大事项提示。E 公司披露了审定价格形成时间存在不确定性的风险、审价结果对于公司经营业绩影响存在不确定性的风险并作重大事项提示。	公司上市反馈阶段，对暂定价收入确认的会计政策进行过反馈；在招股说明书中针对该事项进行了充分披露及提示（九、重大风险提示、（五）产品暂定价格与最终审定价格差异导致业绩波动的风险）；在后续的年报中对暂定价收入确认的政策均进行了披露；在 2023 年上交所问询函反馈中对该会计政策进行了进一步说明及披露。	否

综上，公司将审价及调价的审减金额冲减 2025 年度营业收入是符合企业会计准则相关规定，保持了一贯性且符合行业惯例。

（二）逐笔披露合同资产中“待审价后收取的货款”对应的交易情况，包括合同签订时间，产品类型及金额，客户，收入确认时间及政策，回款情况，待收取货款金额及占比，计提坏账准备情况、原因及计提政策。

1、合同资产中“待审价后收取的货款”对应的交易情况

公司合同资产中“待审价后收取的货款”对应的交易情况列示如下：

单位：万元

项目	合同签订时间	收入确认时间	产品类型	合同总金额	合同资产余额	截至2025年12月31日已回款金额	合同资产减值准备金额
项目1	2018年12月	2019	飞机地面保障设备及工艺装备	860	84.59	775.41	84.59
项目2	2020年10月	2020、2021、2024	飞机零件加工及部件装配	1,362.62	133.14	1,205.90	133.14
项目3	2020年	2020	飞机零件加工及部件装配	161.15	29.57	118.29	29.57
项目4	2020年10月	2021	飞机零件加工及部件装配	1,250.18	125.02	1,107.90	100.01
项目5	2019年12月	2021	飞机零件加工及部件装配	203.16	40.63	135.61	32.51
项目6	2019年12月	2022	飞机零件加工及部件装配	9.5	0.91	8.18	0.45
项目7	2024年8月	2024	飞机地面保障设备及工艺装备	492.00	246.00	246.00	24.60
	2025年8月	2025	飞机地面保障设备及工艺装备	1,148.00	459.20	-	22.96
项目8	2021年6月	2022	飞机地面保障设备及工艺装备	376.00	225.60	150.4	112.80
	2022年8月	2022	飞机地面保障设备及工艺装备	282.00	169.20	112.8	84.60
	2022年8月	2022	飞机地面保障设备及工艺装备	564.00	338.40	225.6	169.20
	2022年10月	2023	飞机地面保障设备及工艺装备	470.00	282.00	188	84.60
	2023年2月	2023	飞机地面保障设备及工艺装备	564.00	338.40	225.6	101.52
	2023年2月	2024	飞机地面保障设备及工艺装备	282.00	169.20	112.8	16.92
	2025年6月	2025	飞机地面保障设备及工艺装备	1,974.00	592.20	0	29.61
项目9	2015年12月	2017	飞机地面保障设备及工艺装备	2,859.06	1,429.53	1,429.53	1,429.53
	2016年8月	2017	飞机地面保障设备及工艺装备	2,287.25	1,143.63	1,143.63	1,143.63
	2016年12月	2017	飞机地面保障设备及工艺装备	571.81	285.91	285.91	285.91

项目	合同签订时间	收入确认时间	产品类型	合同总金额	合同资产余额	截至 2025 年 12 月 31 日已回款金额	合同资产减值准备金额
	2016 年 12 月	2018	飞机地面保障设备及工艺装备	857.72	428.86	428.86	428.86
	2017 年 10 月	2018	飞机地面保障设备及工艺装备	2,001.34	1,000.67	1,000.67	1,000.67
	2017 年 12 月	2017	飞机地面保障设备及工艺装备	1,143.63	571.81	571.81	571.81
	2018 年 1 月	2018	飞机地面保障设备及工艺装备	857.72	428.86	428.86	428.86
	2018 年 4 月	2018	飞机地面保障设备及工艺装备	571.81	285.91	285.91	285.91
	2018 年 12 月	2019	飞机地面保障设备及工艺装备	3,430.88	1,715.44	1,715.44	1,715.44
	2020 年 6 月	2019	飞机地面保障设备及工艺装备	2,859.06	1,429.53	1,429.53	1,429.53
	2020 年 6 月	2020	飞机地面保障设备及工艺装备	1,429.53	714.77	714.77	714.77
	2021 年 6 月	2021	飞机地面保障设备及工艺装备	571.81	285.91	285.91	228.73
项目 10	2022 年 8 月	2022	飞机地面保障设备及工艺装备	266.31	99.86	166.44	49.93
	2022 年 10 月	2022	飞机地面保障设备及工艺装备	19.02	7.13	11.89	3.57
项目 11	2021 年 1 月	2021	飞机地面保障设备及工艺装备	5.00	2.50	2.50	2.00
	2022 年 6 月	2022	飞机地面保障设备及工艺装备	10.00	5.00	5.00	2.50
合计				29,740.57	13,069.37	14,519.13	10,748.72

备注 1：待收取货款金额待审价结果出来后，以审定价格多退少补。

备注 2：部分合同金额与合同资产账面余额、已回款金额合计数存在差异，具体原因为项目 2、3、6 剩余合同价款不再履约结算，项目 4、5、7、8 相关款项按会计核算要求重分类计入应收账款科目核算。

续表

客户	2025 年度收入金额	2024 年度收入金额	2023 年度收入金额	2022 年度及以前收入金额	合计
客户 1	-617.11	6.74		21,140.14	20,529.77
客户 9	406.37	435.4			841.77
客户 7	524.07	249.56	915.04	1,081.42	2,770.09
合计	313.33	691.70	915.04	22,221.56	24,143.63

2、计提坏账准备原因及计提政策

(1) 计提坏账准备原因

公司下游客户多为航空领域单位，部分款项结算周期长，应收账款回款存在一定时间差异；按照企业会计准则及谨慎性会计原则，为客观反映资产真实价值，防范账款无法足额收回形成损失；结合客户信用状况、账龄长短、历史回款情况及行业结算特点，合理预判回款风险，足额计提坏账准备。

(2) 坏账准则政策

本公司严格遵照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关规定，采用预期信用损失模型，对各类金融应收款项计提信用减值损失(坏账准备)，以客观反映金融资产实际可收回金额。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的不含重大融资成分的应收账款、应收票据、其他应收款、应收款项融资、合同资产等应收款项，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

(3) 同行业可比公司坏账政策对比（合同资产）

可比公司	坏账政策
爱乐达	采用预期信用损失简化模型核算，统一按照整个存续期预期信用损失计提减值，以账龄作为主要划分依据设置计提比例，不对军方待审价项目单独区分组合，合并范围内关联方合同资产不计提减值，其 1 年以内、1 至 2 年、2 至 3 年、3 年以上计提比例分别为 5%、10%、20%、30%。
利君股份	执行新金融工具准则，采用简化预期信用损失模型，按整个存续期预期信用损失计提减值；以账龄组合为唯一风险组合，未单独设置军方待审价专项组合，合并范围内关联方合同资产不计提减值；账龄计提比例为 1 年以内 3%、1-2 年 10%、2-3 年 30%、3-4 年 50%、4-5 年 70%、5 年以上 100%。
新研股份	执行新金融工具准则，采用简化预期信用损失模型，按整个存续期预期信用损失计提减值；信用风险组合分为合并范围内关联方（不计提）、农机业务与航空航天业务三类，实际计提以账龄组合为主，未单独设置军方待

可比公司	坏账政策
	审价专项组合；账龄计提比例与应收账款一致，为1年以内5%、1-2年10%、2-3年30%、3年以上50%。
西菱动力	执行新金融工具准则，采用简化预期信用损失模型，按整个存续期预期信用损失计提减值；风险组合分为合并范围内关联方（不计提）与账龄组合，未单独设置军方待审价专项组合；账龄计提比例为1年以内5%、1-2年10%、2-3年20%、3-4年50%、4-5年80%、5年以上100%。
广联航空	公司严格执行新金融工具准则，对合同资产采用简化预期信用损失模型，统一按照整个存续期预期信用损失计提减值，仅区分合并范围内关联方与账龄组合，未单独设立军方待审价专项计提类别，关联方合同资产不计提减值；其账龄计提比例为1年以内5%、1-2年10%、2-3年20%、3年以上50%。
立航科技	用预期信用损失简化模型核算，统一按照整个存续期预期信用损失计提减值，以账龄作为主要划分依据设置计提比例，不对军方待审价项目单独区分组合，合并范围内关联方合同资产不计提减值，其1年以内、1至2年、2至3年、3年以上计提比例分别为5%、10%、20%、30%。

综上，公司的合同资产减值准备计提政策，既符合新金融工具准则的要求，也符合自身业务中大量待审价项目的风险特征。与同行业对比，其计提比例整体偏审慎，与业务模式最接近的军工配套企业相比，政策具备合理性与可比性，不存在计提不足或过度计提的情况。

（三）详细说明暂定价交易的审价评估过程，包括主要依据、假设、参数及预计审价时间等，并与同行业公司对比说明是否存在重大差异。结合最新审价情况与准则等规定说明公司相关收入确认政策是否合规。

1、暂定价交易的审价过程

军方审价是军工装备采购中决定最终结算价格的核心流程，整体周期较长，一般需1-3年，部分复杂项目周期更长。

（1）公司作为主机厂配套厂商

流程开始时，我司产品配套主机厂收到军方价格主管部门相应机型审价要求，通知各上游配套单位按审价要求准备配套产品全套审价资料，包括报价与相关支撑材料；公司按军方成本归集口径，完成成本数据整理、内部预审并提交暂定价合同报价于主机厂，并按要求同步提供报价支撑材料，主机厂对资料完整性进行初审，各配套单位资料收集完成后，按军方价格主管部门时间节点要求报送军方价格主管部门开展复审，通过资料审查、现场核查、成本要素分析后，确定初步审查意见，后续根据军方出具正式价格批复文件至主机厂，主机厂据此与公司签

订调价协议，公司据此进行价差调整，完成最终结算。

（2）公司产品作为军队直接审价商品

流程开始时，我司收到军方价格主管部门相应机型审价要求，按审价要求准备配套产品全套审价资料，包括报价与相关支撑材料；公司按军方成本归集口径，完成成本数据整理、内部预审，并按相关时间节点要求提交暂定价合同报价与报价支撑材料予军方价格主管部门安排组建的专家审价组，专家审价组对资料完整性进行初审，初审通过后，按审价要求开展复审，通过资料审查、现场核查、成本要素分析后，形成初步价格审查意见，后续根据军方出具正式价格批复文件，公司据此进行价格调整，完成最终结算。

2、同行业公司的审价过程

同行业军工单位的审价流程均遵循军方统一的《军品定价议价规则》，但因业务模式、产品类型及客户层级差异，实际执行中存在明显区别：

爱乐达、广联航空等企业以固定价加工为主，产品多为航空零部件，直接向主机厂供货，审价通常由主机厂在军方总体审价框架内完成，不直接参与军方端的多级审价，因此合同资产多为完工未结算款，不存在大规模、长周期的待审价暂定价项目，回款周期普遍在1年以内，审价对其财务影响较小；而立航科技等企业以地面保障设备等定制化产品为主，直接或间接参与军方审价流程，需按军方成本归集口径编制报价资料，经驻厂军代表/主机厂初审、军方价格主管部门复审、审价委员会审批等多级流程，周期通常5-10年，且存在暂定价与最终审定价的价差调整风险，因此其合同资产中待审价项目占比高。整体而言，同行业审价流程的核心差异，本质是业务模式与客户层级的差异导致的，审价参与深度、周期及对财务报表的影响各不相同。

3、公司相关收入确认政策

公司相关收入确认政策符合行业惯性及会计准则相关规定，详见本问题“一、（一）、2”所述。

二、会计师核查意见

（一）针对上述事项，会计师执行核查程序如下：

1、了解公司销售产品的具体内容，阅读客户及销售合同的具体方式；复核公司收入确认依据及具体时点是否符合企业会计准则规定，与同行业上市公司相

比是否存在重大差异；查阅和了解军品销售定价依据和军品审价流程，对比军工行业相关上市公司公开披露信息中涉及军品审价的收入确认政策；对比分析军工企业尚未完成军品审价产品及收入确认相关政策、查阅可比公司披露的因军品审价调整对收入的影响情况；查阅可比公司是否存在因军品审价产生重大转回情况；

2、访谈公司审价负责人，了解公司历史上各类军品合同暂定价的情况以及公司开展军品审价的情况；

3、获取公司以暂定价确认收入的明细，并考虑未取得最终军方批复价格对报告期及未来财务报表的影响；

4、结合主要客户应收账款和收入的函证程序，证实暂定价的真实性；同时检查暂定价合同对应的款项期后回收情况，落实是否存在合同价格调整未及时进行账务处理长期挂账的情形；

5、结合主要客户尚未审价的暂定价合同明细的函证程序，证实尚未审价的暂定价合同的准确性。

（二）会计师的核查结论

公司暂定价项目收入确认的会计政策及账务处理符合企业会计准则，符合行业惯例。

四、关于应收账款

你公司 2025 年末应收账款账面余额 37,333.76 万元，占年度营业收入的 108%；应收账款账面价值为 29,876.18 万元，计提坏账准备 7,457.58 万元，计提比例约 19.98%。2025 年计提坏账准备 1,228.43 万元，较 2024 年的 2,525.84 万元大幅下降。公司 2024 年 3-4 年应收账款账面余额为 1,798.64 万元，2025 年 4-5 年应收账款账面余额为 1,797.60 万元，迁徙率为 99.9%，年报显示公司对 3-4 年账龄应收账款坏账计提比例为 50%。

请公司：（1）详细说明应收账款坏账准备的计提政策（包括单项计提和组合计提的划分标准、预期信用损失率的确定依据、前瞻性调整因素等）。

（2）结合所处行业的结算惯例、客户信用政策、回款周期、坏账计提比例等，说明你公司坏账准备计提政策及比例是否合理，是否存在少计提坏账准备的情况。

（3）补充披露账龄 3 年以上应收账款的主要客户、金额、形成原因、客户

资信情况、计提减值金额、已采取的催收措施，说明相关计提比例是否充分。

请年审机构结合上述问题，针对信用减值损失执行的审计程序、获取的审计证据及结论进行说明。

回复：

一、公司补充披露

（一）详细说明应收账款坏账准备的计提政策（包括单项计提和组合计提的划分标准、预期信用损失率的确定依据、前瞻性调整因素等）。

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，以组合为基础进行评估时，公司基于共同信用风险特征将金融工具分为不同组别。公司采用的共同信用风险特征包括：应收款项账龄等。

公司根据应收账款的账龄、款项性质、信用风险敞口、历史回款情况等信息为基础，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。对于应收账款，公司判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，公司以账龄组合为基础评估其预期信用损失。公司根据确认收入日期确定账龄。

若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，例如客户发生严重财务困难，应收该客户款项的预期信用损失率已显著高于其所处于账龄、逾期区间的预期信用损失率等，公司对应收该客户款项按照单项计提损失准备。截至 2025 年 12 月 31 日，公司的主要客户均来自于中国大型主机厂、研究院等大型央企，信用风险较好，不存在财务困难，故公司 2025 年度不存在单项计提应收账款坏账准备的情况。

公司参考同行业可比公司的预期违约率情况且针对应收账款坏账准备政策保持了一贯性，采用账龄组合的应收账款预期违约率具体如下：

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
预计违约率	5%	10%	30%	50%	80%	100%

（二）结合所处行业的结算惯例、客户信用政策、回款周期、坏账计提比例等，说明你公司坏账准备计提政策及比例是否合理，是否存在少计提坏账准备的情况。

1、行业结算惯例、客户信用政策、回款周期

公司针对每个客户的结算惯例等均存在差异，公司以前五大客户为例进行梳理，具体如下：

客户 1：该客户合作结算模式分为招标定价、协商定价、军方暂定审价三类，具体结算及回款、减值计提规则如下：

(1) 招标定价模式。按招标确定价格执行结算，信用期通常 5 至 6 个月，合同约定产品验收合格后一次性支付全款，极少采用分期付款形式。该客户应收款项依据信用风险特征纳入账龄组合，按组合方式计提坏账准备。

(2) 协商定价模式。由供需双方商务洽谈确定交易价格，信用期常规为 5 至 6 个月，付款约定为产品验收合格后一次性结清货款，基本无分期结算情形。该客户应收款项依据信用风险特征纳入账龄组合，按组合方式计提坏账准备。

(3) 军方暂定审价模式。合同先行按照暂定价格执行，最终结算以军方审定价格为准，项目后续需接受经费延伸审计与价格审核。该模式回款周期具备特殊性，通常情况下，产品验收合格后先按合同约定比例支付货款，款项通常在验收完成后 5 至 6 个月内结清；剩余尾款待正式审价工作完成后结算。受军工体系流程影响，整体审价周期跨度较长，一般为 5 至 10 年，致信用期也为 5-10 年。该客户应收款项依据信用风险特征纳入账龄组合，按组合方式计提坏账准备。

客户 2：公司与该客户的信用期一般以产品完成进度确定，双方合同约定的付款条款一般都是按产品交付完成进度比例进行分期付款，回款周期在开具发票后 1-2 个月内进行结算，该客户应收款项依据信用风险特征纳入账龄组合，按组合方式计提坏账准备。

客户 3：该客户合作结算模式分为招标定价、协商定价、军方暂定审价三类，具体结算及回款、减值计提规则如下：

(1) 招标定价模式。按招标确定价格执行结算，信用期通常 10 至 12 个月，如涉及设备类合同，一般合同约定产品验收合格后一次性支付全款，极少采用分期付款形式。如涉及技术类合同，一般按技术项目完工比例分期结算，该客户应收款项依据信用风险特征纳入账龄组合，按组合方式计提坏账准备。

(2) 协商定价模式。由供需双方商务洽谈确定交易价格，信用期常规为 10 至 12 个月，付款约定为产品验收合格后一次性结清货款，基本无分期结算情形。该客户应收款项依据信用风险特征纳入账龄组合，按组合方式计提坏账准备。

(3) 军方暂定审价模式。合同先行按照暂定价格执行，最终结算以军方审定价格为准，项目后续需接受经费延伸审计与价格审核。该模式回款周期具备特殊性，通常情况下，产品验收合格后支付货款，款项通常在验收完成后 10 至 12 个月内结清。后续涉及审价，受军工体系流程影响，整体审价周期跨度较长，一般为 5 至 10 年，最终价款依照审定结果多退少补，因此，暂定价的信用期也为 5-10 年。该客户应收款项依据信用风险特征纳入账龄组合，按组合方式计提坏账准备。

客户 4：该客户合作结算模式，一般以招标定价为主，具体结算及回款、减值计提规则：按招标确定价格执行结算，信用期通常 3 至 6 个月，如涉及设备类合同，一般合同约定产品验收合格后一次性支付全款。如涉及技术类合同，一般按技术项目完工比例分期结算。该客户应收款项依据信用风险特征纳入账龄组合，按组合方式计提坏账准备。

客户 5：该客户合作结算模式，一般以招标定价为主，具体结算及回款、减值计提规则：按招标确定价格执行结算，信用期通常 3 至 6 个月，如涉及设备类合同，一般合同约定产品验收合格后一次性支付全款，有时也采用分期付款形式。如涉及技术类合同，一般按技术项目完工比例分期结算，该客户应收款项依据信用风险特征纳入账龄组合，按组合方式计提坏账准备。

公司结合历史实际坏账损失情况及客户信用情况，对应收账款预期违约率进行估计，同时为保持相关数据的一贯性和可比性，本年度公司对应收账款的坏账准备计提仍沿用以前年度一贯执行的会计政策，因此应收账款的坏账准备计提充分，不存在少计提坏账准备的情况。

2、公司及同行业可比公司的坏账准备计提政策及比例

公司与同行业可比公司的坏账准备计提政策对比情况如下：

同行业可比公司	应收账款坏账准备计提政策
爱乐达	采用预期信用损失模型对应收账款计提坏账准备，以账龄为主要信用风险特征划分组合，对信用风险显著不同的客户单独评估并单项计提坏账准备，合并范围内关联方往来款不计提坏账准备。
利君股份	采用预期信用损失模型计提坏账准备，以账龄作为主要信用风险特征划分组合并按比例计提，对单项金额重大或信用风险显著不同的应收账款单独进行减值评估并单项计提坏账准备；合并范围内关联方往来款按组合评估，无明确豁免不计提政策。

同行业可比公司	应收账款坏账准备计提政策
新研股份	对应收账款采用预期信用损失简化模型，按业务板块划分信用风险组合并差异化计提，合并范围内关联方组合不计提坏账，对已破产、财务严重困难等信用风险显著不同的应收账款单独评估并全额计提坏账准备。
西菱动力	采用预期信用损失简化模型计提坏账准备，将单笔 100 万元以上认定为金额重大并单独减值测试；以账龄为主要信用风险特征划分组合，按违约损失率计提，合并范围内关联方无明确豁免不计提政策；对信用风险显著不同（如严重财务困难）的客户单独评估并专项计提坏账准备。
广联航空	采用预期信用损失法核算应收账款坏账准备，以账龄组合为主要计提依据，合并范围内关联方款项不计提坏账准备，同时对单项金额重大及存在明显信用风险的应收款项单独开展减值评估并计提相应坏账准备，后续风险回落时可依规转回已计提的坏账准备。
立航科技	采用预期信用损失模型计提坏账准备，以账龄组合划分信用风险类别，按既定比例计提减值，未对合并范围内关联方往来款项设置不计提豁免政策，同时对存在明显回款风险、信用状况异常的应收款项单独进行减值判断并计提坏账准备，持审慎原则充分预判款项回收风险。

如上表所示，各同行业单位应收账款坏账计提政策整体框架一致，均采用预期信用损失法、以账龄组合为主要计提方式，同时辅以单项减值测试，不存在会计政策层面的重大实质性差异，因此，坏账准备计提政策合理。

公司与同行业可比公司的账龄组合的预期信用损失率对比情况如下：

同行业可比公司	应收账款 1 年以内	应收账款 1-2 年	应收账款 2-3 年	应收账款 3-4 年	应收账款 4-5 年	应收账款 5 年以上
爱乐达	5%	10%	20%	30%	50%	100%
利君股份	3%	10%	30%	50%	70%	100%
新研股份	5%	10%	30%	50%	80%	100%
西菱动力	5%	10%	20%	50%	80%	100%
广联航空	5%	10%	20%	50%	80%	100%
平均计提的比例	4.6%	10%	24%	46%	72%	100%
立航科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%

如上表所示，公司的账龄组合的预期信用损失率与同行业可比公司基本一致，不存在重大差异，因此，坏账准备计提比例合理。

3、公司坏账准备计提的合理性

如上所述，公司结合自身经营模式、客户结构与行业回款特点制定坏账准备计提政策，整体具备充分合理性。公司下游多为军方及航空配套客户，款项回收整体具备保障，但项目普遍存在审价周期长、账龄偏长的特点，因此设定一年以内 5%的计提比例匹配短期应收较低风险，同时对五年及以上应收账款全额计提，充分覆盖长期挂账款项的回收不确定性，既符合军工行业结算慢、回款周期长的实际经营现状，又能够客观公允反映应收款项可收回金额，会计估计合理，计提标准与自身业务风险水平相匹配，符合企业会计准则及行业一贯会计处理原则。

因此，公司的坏账准备计提政策保持了一贯性，与同行业可比公司不存在重大差异，具备合理性。

（三）补充披露账龄 3 年以上应收账款的主要客户、金额、形成原因、客户资信情况、计提减值金额、已采取的催收措施，说明相关计提比例是否充分。

主要客户	金额（万元）	形成原因	计提减值准备金额（万元）
客户 1	7,087.59	暂定价合同	4,400.89
客户 3	943.92	暂定价合同	618.80
客户 51	18.00	受客户资金计划影响	9.00
客户 52	44.40	项目暂停	44.40
客户 9	533.00	暂定价合同	266.50
合计	8,626.91		5,339.59

以上客户除客户 52 外，其它客户均为国有大型军工集团，信用状况良好、偿债能力较强，未出现资金周转困难、重大经营不善导致逾期账款难以收回的情形。因此，公司认为应收账款无法回收的风险较低。催收情况，对于暂定价合同，待军方审定价格后多退少补，对于暂停项目指定专人和客户协商沟通。计提比例是否充分详见本节（二）所述内容。

二、会计师核查意见

（一）针对上述事项，会计师执行核查程序如下：

1、了解公司应收账款坏账准备计提的会计政策，结合同行业可比公司的预期违约率，评估与同行业可比公司是否存在重大差异；

2、结合对营业收入的核查，对公司应收账款账龄进行重新划分；

3、根据公司应收账款坏账准备计提的会计政策，对应收账款坏账准备进行重新计算；

4、结合预期信用减值模型，评估公司应收账款坏账准备的合理性。

(二) 会计师的核查结论

公司的坏账准备计提政策保持了一贯性，与同行业可比公司不存在重大差异，具备合理性。

特此公告。

成都立航科技股份有限公司

2026年6月13日