

成都国光电气股份有限公司

关于 2025 年年报问询回复的公告

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、准确性和完整性依法承担法律责任。

成都国光电气股份有限公司（以下简称“公司”或“国光电气”）于 2026 年 6 月 9 日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的上证科创公函【2026】0316 号《关于成都国光电气股份有限公司 2025 年年度报告的信息披露监管问询函》（以下简称“《问询函》”），公司会同持续督导机构中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“持续督导机构”）、年审会计师中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）就《问询函》有关问题逐项进行认真核查落实，现将有关问题回复如下：

问题一、关于收入结构及客户变动。

2024-2025 年，公司微波器件收入为 2.77 亿元、1.51 亿元，分别同比下滑 5%、46%，核工业设备及部件收入为 2.03 亿元、0.77 亿元，分别同比下滑 45%、56%，收入下滑主要系相关项目建设延后和进度不及预期，订单未能按期下达，叠加特殊事件、产品价格下调等因素。本期第四大客户是新增客户。请公司：

（1）列示各类产品前十大客户名称、是否为新客户、是否存在关联关系、销售内容、销售金额及占比、销售金额同比变化的原因、应收账款余额及期后回款情况；补充新客户的成立时间、注册资本、合作背景和本期销售量增长的原因，经营规模与其订单金额是否匹配；（2）区分军品、民品列示收入金额及占比、同比变化情况及原因，结合近两年军品暂定价格与审定价格差异情况，分析其对收入的具体影响，说明相关收入确认是否审慎、准确；（3）结合订单获取方式、市场及客户开拓情况，补充

说明相关特殊事件的具体情形，分析对公司生产经营的影响，是否具有持续性，如有请针对性进行风险提示；（4）补充说明近两年公司产品价格下调的具体情况，从销量和售价量化分析收入下滑原因，价格下调趋势是否与同行业存在重大差异及原因。

回复：

一、公司说明

（一）列示各类产品前十大客户名称、是否为新客户、是否存在关联关系、销售内容、销售金额及占比、销售金额同比变化的原因、应收账款余额及期后回款情况；补充新客户的成立时间、注册资本、合作背景和本期销售量增长的原因，经营规模与其订单金额是否匹配；

1、各类产品前十大客户的具体情况如下：

单位：万元

产 品 类 别	序 号	客 户 名 称	是 否 为 新 客 户	是 否 存 在 关 联 方 关 系	销 售 内 容	2025年销 售金额	占当期 该产品 类别营 业收入 的比例 (%)	占当期 营业收 入的比 例 (%)	2024年销 售金额	销售金额 同比变化 (%)	变动原 因	期末应收 账款余额	期后回款金额
微 波 器 件	1	国企一	否	否	微波固态 器件、电 真空器件	5,620.95	37.24	20.33	14,615.95	-61.54	见下文	24,074.01	721.67
	2	国企二	否	否	微波电真 空器件	2,704.14	17.92	9.78	2,607.59	3.70	见下文	5,710.92	915.83
	3	国企三	否	否	微波固态 器件、电 真空器件	2,077.60	13.77	7.52	934.44	122.34	见下文	4,515.75	236.10
	4	民企一	是	否	微波电真 空器件	503.76	3.34	1.82	-	100.00	见下文	398.48	-
	5	单位一	否	否	开发收入	324.28	2.15	1.17	374.17	-13.33	见下文	-	-
	6	国企四	否	否	微波固态 器件、电 真空器件	320.60	2.12	1.16	217.82	47.19	见下文	386.42	-

产 品 类 别	序 号	客 户 名 称	是 否 为 新 客 户	是 否 存 在 关 联 方 关 系	销 售 内 容	2025年销 售金额	占当期 该产品 类别营 业收入 的比例 (%)	占当期 营业收 入的比 例 (%)	2024年销 售金额	销售金额 同比变化 (%)	变动原 因	期末应收 账款余额	期后回款金额
	7	国企五	否	否	微波固态 器件、电 真空器件	265.55	1.76	0.96	17.91	1,382.69	见下文	59.97	23.96
	8	单位二	否	否	电真空器 件	248.42	1.65	0.90	1,570.40	-84.18	见下文	1,579.82	443.1
	9	民企二	否	否	电真空器 件	219.03	1.45	0.79	240.93	-9.09	见下文	318.83	-
	10	民企三	否	否	电真空器 件	200.62	1.33	0.73	98.73	103.21	见下文	94.05	70.30
	小计					12,484.95	82.73	45.16	20,677.94	-39.62		37,138.25	2,410.96
核 工 业 设 备 及	1	民企四	是	否	核工业设 备	1,106.66	14.41	4.00	-	100.00	见下文	955.02	480.49
	2	民企五	否	否	核工业设 备	851.60	11.09	3.08	583.63	45.91	见下文	1,692.74	196.00
	3	国企六	否	否	核工业部 件、压力	814.93	10.61	2.95	1,566.32	-47.97	见下文	664.22	592.63

产 品 类 别	序 号	客 户 名 称	是 否 为 新 客 户	是 否 存 在 关 联 方 关 系	销 售 内 容	2025年销 售金额	占当期 该产 品 类 营 业 收 入 的 比 例 (%)	占当期 营 业 收 入 的 比 例 (%)	2024年销 售金额	销售金额 同比变化 (%)	变 动 原 因	期 末 应 收 账 款 余 额	期 后 回 款 金 额
部 件					容器真空 测控组件								
	4	民企六	否	否	核工业设 备	803.37	10.46	2.91	247.19	225.01	见下文	1,158.51	34.00
	5	民企七	否	否	核工业设 备	679.56	8.85	2.46	494.42	37.45	见下文	1,090.75	177.06
	6	民企八	否	否	核工业设 备	655.01	8.53	2.37	-	100.00	见下文	964.42	49.90
	7	民企九	否	否	核工业设 备	615.48	8.02	2.23	-	100.00	见下文	709.91	-
	8	民企十	是	否	核工业设 备	316.81	4.13	1.15	-	100.00	见下文	143.20	108.77
	9	国企七	否	否	核工业设 备	239.02	3.11	0.86	7,908.11	-96.98	见下文	11,827.20	166.84
	10	民企十一	否	否	核工业设 备	232.04	3.02	0.84	-	100.00	见下文	620.46	130.72
	小计					6,314.45	82.25	22.84	10,799.66	-41.53		19,826.42	1,936.40

产 品 类 别	序 号	客 户 名 称	是 否 为 新 客 户	是 否 存 在 关 联 方 关 系	销 售 内 容	2025年销 售金额	占当期 该产 品 类 营 业 收 入 的 比 例 (%)	占当期 营 业 收 入 的 比 例 (%)	2024年销 售金额	销售金额 同比变化 (%)	变 动 原 因	期 末 应 收 账 款 余 额	期 后 回 款 金 额
其 他 民 用 产 品	1	中国航空集团有限公司	否	否	民航机载厨房设备	353.90	7.46	1.28	201.73	75.43	见下文	80.48	79.63
	2	锦州世纪通力电气有限公司	否	否	真空开关及灭弧室	319.94	6.74	1.16	359.33	-10.96	见下文	110.02	96.51
	3	中国东方航空集团有限公司	否	否	民航机载厨房设备	316.63	6.67	1.15	513.24	-38.31	见下文	195.02	274.42
	4	广州智光电气技术有限公司	否	否	真空开关及灭弧室	186.98	3.94	0.68	169.60	10.25	见下文	294.12	100.00
	5	希望森兰科技股份有限公司	否	否	真空开关及灭弧室	161.64	3.41	0.58	246.07	-34.31	见下文	20.99	25.83
	6	中国航空工业集团有限公司	否	否	民航机载厨房设备	137.90	2.91	0.50	219.62	-37.21	见下文	676.10	132.91
	7	合肥华威自动化有限公司	否	否	真空开关及灭弧室	124.85	2.63	0.45	85.67	45.73	见下文	124.26	75.00
	8	四川喀斯玛融通科技有限公司	否	否	压力容器真空测控组件	116.48	2.45	0.42	91.24	27.66	见下文	144.73	174.41

产 品 类 别	序 号	客 户 名 称	是 否 为 新 客 户	是 否 存 在 关 联 方 关 系	销 售 内 容	2025年销 售金额	占当期 该产 品 类 营 业 收 入 的 比 例 (%)	占当期 营 业 收 入 的 比 例 (%)	2024年销 售金额	销售金额 同比变化 (%)	变 动 原 因	期 末 应 收 账 款 余 额	期 后 回 款 金 额
	9	无锡锡容无功 补偿成套设备 有限公司	否	否	真空开关 及灭弧室	115.58	2.43	0.42	208.37	-44.53	见下文	54.12	-
	10	桂林智源电力 电子有限公司	否	否	真空开关 及灭弧室	91.24	1.92	0.33	18.46	394.26	见下文	-	3.52
	小计					1,925.13	40.56	6.96	2,113.34	-8.91		1,699.84	962.23

注：上表中期后回款金额统计截止日为2026年5月31日。本表明细分项加总与合计金额存在小额尾差，主要为各分项数值计算时四舍五入保留小数位形成。

主要客户2024年度、2025年度销售金额变动原因如下：

（1）微波器件业务：

国企一：2025年度金额5,620.95万元，较上年减少8,995.00万元，变动幅度-61.54%，收入变动原因为：（1）某大型科研院所现阶段重点推进新型产品研发试制工作，相关产品待完成产线转化后，方可形成规模化订货需求；该单位存量老型号产品仅配套外贸出口及零星售后维修业务，本年度WM订单直至当期方才敲定小批量供货协议，对应订单体量有限。（2）另一大型科研院所处于五年发展规划收官阶段，上级主管单位整体采购投放节奏有所放缓，且该院所前期核心主体项目已基本实施完毕，新增采购需求相应减少。

国企二：2025年度收入2,704.14万元，较上年增加96.54万元，变动幅度3.7%，收入变动原因为：（1）该集团某一下属单位在2025年WM订单增加，对应订单需求增加，随着未来WM订单增加，公司交付的订单也会相应增加；（2）部分型号2024年处于批量生产阶段，订单集中释放，2025年相关项目逐步收尾，新增订货规模同比回落。公司参与该集团多项型号项目，随着科研生产阶段性推进，公司订单规模将逐步增加。两项因素综合影响，最终本年整体收入变动幅度较小。

国企三：2025年度收入2,077.60万元，较上年增加1,143.16万元，变动幅度122.34%，收入变动原因为：其下属单位2025年新增WM订单，公司承接配套相关订单带来收入增量。

民企一：2025年度收入503.76万元，较上年增加503.76万元，收入变动原因为：该客户系2025年新增客户，由商业航天卫星电推进系统配套公司引荐合作。公司为其提供电推进系统核心阴极组件，三方构建推力器供货、组装、总装调测协作体系。2025年因千帆星座业务大幅扩容，致使该订单量同步上涨。

单位一：2025年度收入324.28万元，较上年减少49.89万元，变动幅度-13.33%，收入变动原因为：该项目为科研项目，受研发进度影响。

国企四：2025年度收入320.60万元，较上年增加102.78万元，变动幅度47.19%，

收入变动原因为：该集团下属单位新型产品完成定型评审，正式启动批产流程，公司取得该客户配套小批量采购任务。

国企五：2025年度收入265.55万元，较上年增加247.64万元，变动幅度1382.69%，收入变动原因为：该集团下属单位新型产品完成定型评审，正式启动批量生产流程，公司取得该客户配套小批量采购任务。

单位二：2025年度收入248.42万元，较上年减少1,321.98万元，变动幅度-84.18%，收入变动原因为：受某机型延寿影响，其大修计划推迟，由此该单位向公司采购的订单规模同步下滑。

民企二：2025年度收入219.03万元，较上年减少21.90万元，变动幅度-9.09%，收入变动原因为：受终端客户影响，该公司订单量略有下降。

民企三：2025年度收入200.62万元，较上年增加101.89万元，变动幅度103.21%，收入变动原因为：新能源产业扩容叠加海外市场需求放量，带动检漏仪行业整体需求上行，下游终端客户采购订单显著增长，公司配套检漏仪相关产品销售收入同步提升。

（2）核工业设备及部件：

民企四：2025年度收入1,106.66万元，较上年增加1,106.66万元，收入变动原因为：该客户为存量合作方推介的客户，该客户承接多项陕西省省级重点研发课题，属于氢能赛道专业研发型主体；公司向其交付部分涉氢气体检测系统及中试生产线成套设备。

民企五：2025年度收入851.60万元，较上年增加267.97万元，变动幅度45.91%，收入变动原因为：该客户为公司长期稳定合作单位，隶属于航天体系中央企业，报告期内公司向其供应多套真空类专用设备，双方合作业务规模实现稳步增长。

国企六：2025年度收入814.93万元，较上年减少751.4万元，变动幅度-47.97%，收入变动原因为：本期下游客户采购订单规模缩减，叠加行业市场竞争持续加剧，共同导致公司当期营业收入下滑。

民企六：2025年度收入803.37万元，较上年增加556.18万元，变动幅度225.01%，收入变动原因为：该客户手握多项X射线荧光检测技术自主专利，主营面向生物化工、半导体行业的检测成套设备与配套技术服务，该客户2025年整体订单规模实现大幅增长。公司为其提供核心真空技术方案与主力设备配套，2025年交付多套洁净真空加热装备，对应合作业务规模同步提升。

民企七：2025年度收入679.56万元，较上年增加185.14万元，变动幅度37.45%，收入变动原因为：该客户为公司长期合作客户，2025年度，公司承接该客户部分进口真空设备升级改造业务，同时新增真空设备供货业务，因此本年度合作业务规模较2024年度有所增长。

民企八：2025年度收入655.01万元，较上年增加655.01万元，收入变动原因为：该客户本年度承接三套智能产线改造及建设项目，整体业务任务体量超负荷。依托双方前期良好的合作基础，公司承接该项目部分配套业务，因此本年度收入显著增长。

民企九：2025年度收入615.48万元，较上年增加615.48万元，收入变动原因为：2025年该客户投入专项资金开展规模化生产线自动化升级改造，公司前期已深度参与项目样机试制工作，凭借技术储备与合作优势，承接本次产线改造大部分业务任务，带动本期营收实现增量。

民企十：2025年度收入316.81万元，较上年增加316.81万元，收入变动原因为：该客户母公司为2022年设立的聚变领域高科技企业，专注于紧凑型聚变装置技术研发。2025年7月，该企业自研HHMAX-901主机于成都完成等离子体放电试验，获得国内多家投资机构及行业媒体高度关注。公司承接该装置全套真空室及基座一体化研制项目并完成顺利交付。

国企七：2025年度收入239.02万元，较上年减少7,669.10万元，变动幅度-96.98%，收入变动原因为：主要系重点配套项目延期、下游业务需求阶段性收缩。具体如下：该集团下属某研究院作为国内聚变研究核心主体、国际ITER项目中方支

撑单位之一，承担ITER 第一壁、GDC采购包制造任务；受 ITER 顶层技术路线调整影响，制造节点整体延期近两年，2025年底仅落地第一壁采购包制造合同，GDC项目制造安排仍未最终确认，该两类项目为公司重点配套项目，长期延期直接造成当期订单量下降。

该集团下属某设计院的生产线改造、真空炉新购等固定资产投资类配套项目，受客户内部任务优先级调整冲击，2025年客户将核心资源重点倾斜至十四五规划项目结题工作，十五五规划配套项目未如期启动，直接导致当期固投类业务规模显著收窄。

民企十一：2025年度收入232.04万元，较上年增加232.04万元，收入变动原因为：公司本期承接了该客户多套自动化加工工装研发。

（3）其他民用产品：

中国航空集团有限公司：2025年度收入353.90万元，较上年增加152.16万元，变动幅度75.43%，收入变动原因为：国航国际航线有序恢复运营，下游配套产品使用需求量提升，带动本期合作营收稳步增长。

锦州世纪通力电气有限公司：2025年度收入319.94万元，较上年减少39.39万元，变动幅度-10.96%，收入变动原因为：受矿热炉行业市场整体订单缩减影响，下游客户采购需求回落，对应合作订单体量有所下降。

中国东方航空集团有限公司：2025年度收入316.63万元，较上年减少196.61万元，变动幅度-38.31%，收入变动原因为：受东亚区域国际航线运营态势变动影响，下游配套采购需求收缩，对应客户订单规模有所萎缩。

广州智光电气技术有限公司：2025年度收入186.98万元，较上年增加17.38万元，变动幅度10.25%，收入变动原因为：2025年度，公司在该客户供应链体系内的供货排名由第二供应商提升至第一供应商，对应获取的采购订单规模相应有所增长。

希望森兰科技股份有限公司：2025年度收入161.64万元，较上年减少84.43万元，变动幅度-34.31%，收入变动原因为：受铜、银铜原材料价格上涨影响，公司

对应产品同步上调销售价格；另有同行供应商未调整产品售价，致使合作客户缩减向公司采购份额，最终造成营收规模下降。

中国航空工业集团有限公司：2025年度收入137.90万元，较上年减少81.72万元，变动幅度-37.21%，收入变动原因为：受某型号飞机订单量减少，下游配套采购需求同步减少。

合肥华威自动化有限公司：2025年度收入124.85万元，较上年增加39.18万元，变动幅度45.73%，收入变动原因为：该客户本期新增业务项目，经选型评审后选用公司配套产品，双方合作业务规模增加。

四川喀斯玛融通科技有限公司：2025年度收入116.48万元，较上年增加25.24万元，变动幅度27.66%，收入变动原因为：2025年度客户向公司采购的核工业品类阀门产品销量增加。

无锡锡容无功补偿成套设备有限公司：2025年度收入115.58万元，较上年减少92.80万元，变动幅度-44.53%，收入变动原因为：受矿热炉行业市场整体订单缩减影响，下游客户采购需求回落，对应合作订单体量有所下降。

桂林智源电力电子有限公司：2025年度收入91.24万元，较上年增加72.78万元，变动幅度394.26%，收入变动原因为：该客户本期新增订单，带动双方合作业务规模有所提升。

2、补充新客户的成立时间、注册资本、合作背景和本期销售量增长的原因，经营规模与其订单金额是否匹配

单位：万元

产品类别	客户名称	成立时间	2025年度收入	注册资本（万元）	合作背景	经营规模与订单匹配性
微波器件	民企一	2010/12/31	503.76	500.00	商业航天卫星电推进系统配套公司引荐合作	该客户注册资本为500.00万元，2025年度营业收入约2,600.00万元。其向公司本期采购订单金额为503.76万元，占其同类产品总采购额的比例约为25%，与其经营规模相匹配，具有商业合理性。
核工业设备及部件	民企四	2014/3/12	1,106.66	500.00	经客户介绍的新用户	该客户注册资本为500.00万元，2025年度营业收入约5,000.00万元。其向公司本期采购订单金额为1,106.66万元，占其同类产品总采购额的比例约为30%，与其经营规模相匹配，具有商业合理性。
	民企十	2025/1/8	316.81	1,000.00	参加核聚变会议时双方建立联系，跟进后续合作	该客户注册资本500.00万元，2025 年度营业收入0万元；本期向公司采购金额316.81 万元，占其同类产品总采购规模约 20%。该单位现阶段处于科技项目融资阶段，日常经营业务规模较小。该客户自主研发的 HHMAX-901 主机已在成都完成等离子体放电试验，项目获得国内多家投资机构及行业媒体重点关注。公司承接了该设备全套真空室与基座的整体研制工作，并已完成全部产品交付。

公司与上述新客户销售增长的原因详见销售金额变动原因分析。

（二）区分军品、民品列示收入金额及占比、同比变化情况及原因，结合近两年军品暂定价格与审定价格差异情况，分析其对收入的具体影响，说明相关收入确认是否审慎、准确；

1、公司军品、民品收入变化情况

单位：万元

项目		2025 年度		2024 年度		同比变动比例 (%)
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	
军品	微波器件	14,653.86	53.01	27,351.87	50.97	-46.42
	国家委托研发项目	439.06	1.59	374.17	0.70	17.34
	小计	15,092.91	54.60	27,726.04	51.66	-45.56
民品	核工业设备及部件	7,677.22	27.77	20,329.11	37.88	-62.24
	其他民用产品	4,874.39	17.63	5,612.44	10.46	-13.15
	小计	12,551.61	45.40	25,941.55	48.34	-51.62
合计		27,644.52	100.00	53,667.59	100.00	-48.49

2025年度军品收入15,092.91万元，较2024年度下滑45.56%，原因为：（1）公司微波器件产品下游主要为大型军工集团，受军工行业宏观因素及周期性影响，部分整机单位订单延迟下发；（2）2025年7月至12月，因公司高级管理人员被采取留置，对2025年下半年客户订单签订产生了较大影响，致使该时间段内新签订单量较往年同期有较大幅度下滑。

2025年度民品收入12,551.61万元，较2024年度下滑51.62%，下滑主要来源于核工业设备及部件板块，该品类本年收入较上年减少 62.24%。核工业设备业务收入承压，主要受 ITER 项目及国内重大科研装置建设进度延期影响，下游客户相关采购订单未按计划下达，致使本期业务收入同比大幅下降。

2、近两年公司军品暂定价格与审定价格差异情况

单位：万元

项目	2025年度	2024年度
军品收入	15,092.91	27,726.04
暂定价收入金额	5,459.51	329.71
当年军品暂定价与审定价差异调整金额	-	-
差异调整金额占当期军品收入比例（%）	-	-

军工企业暂定价模式主要系针对整机交付单位，在其产品定型列装后，由中央军委装备发展部向整机单位直接采购相应产品时，会在合同定价部分明确约定采购价格为暂定价，军方审计时会对该类合同价格进行审计并确定是否对暂定价进行调整。目前公司作为配套商，其产品不直接向中央军委装备发展部供应，而是向整机配套厂商供货，因此公司系通过要约招投标、竞争性谈判等方式从军工企业获取上述订单，截至2025年末公司存在部分合同价格为暂定价的情况，暂未收到客户的调价通知。

以下列举左江科技（已退市）、天箭科技、图南股份的收入确认准则，该三家公司既存在暂定价的情形，亦存在合同定价的情形，收入确认原则情况如下：

证券代码	公司名称	收入确认准则
300799.SZ	左江科技	公司产品销售在获取验收合格证时按合同价确认收入，若合同为暂定价，则按暂定价确认收入，待价格审定后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。
002977.SZ	天箭科技	对于不需军方审价的产品或服务，双方按照协议价执行；对于需要军方审价的，针对尚未审价确定的产品，供销双方按照合同暂定价格结算，在军方批价后进行调整。
300855.SZ	图南股份	合同中存在可变对价的，公司认为暂定价格是交易价格的最佳估计数，公司根据与客户所签署合同约定的暂定价确认收入，待审定价确认后，公司依据与客户签订的价差协议或合同在审定价确定当期对前期按照暂定价确认的收入进行调整。

综上，公司受到军品审价而调价的可能性较低，2024年度、2025年度内不存在

被调价的情形，公司在产品取得客户签验单时按照暂定价合同金额确认收入，待价格审定后根据取得的军工企业调价通知对价格差异进行调整，会计处理与同行业可比公司一致，收入确认方法审慎、准确。

（三）结合订单获取方式、市场及客户开拓情况，补充说明相关特殊事件的具体情形，分析对公司生产经营的影响，是否具有持续性，如有请针对性进行风险提示；

公司军工产品主要来自于军方和军工企业武器装备型号的采购，下游客户的采购主要采取竞争性谈判或邀请招投标的方式进行比选；核工业产品通过参加项目组织的公开招标或竞争性谈判，中标后供需双方签订供货合同，供方按需方的进度进行供货；民品业务采用直销模式，公司主要通过参加展会、竞标或谈判的方式获取订单。公司日常与主要客户保持长期、持续地沟通，巩固已有项目合作关系，对于已实现销售或已定型的产品，积极提供售后服务并对客户相关后续需求跟踪确认，进一步开发客户潜力，形成持续销售。同时，公司积极了解和响应主要客户的新项目进展及配套需求，利用公司的技术和品牌优势，积极参与主要客户的新型号、新需求的整机、系统研发，为其研发符合定制需求的产品，积极开拓客户市场。

公司相关特殊事件是指公司于2025年7月22日收到江西省赣州市定南县监委工作电话通知，公司董事、总经理李泞先生被实施留置，并于2026年1月5日左右被江西省赣州市定南县监委解除留置措施，变更为责令候查措施。公司主营业务聚焦军工及核工业设备领域，主要产品及合作客户主要为大型国有企业或者科研机构。在李泞先生被采取留置措施期间，下游客户基于内部合规管理与风险防控相关要求，相应调减了对公司的订单配额。受该事项影响，公司2025年下半年订单规模大幅缩减，进而造成当期营业收入出现明显下滑。

2025年下半年公司新签订单金额9,319.50万元，2026年上半年新签订单金额19,748.13万元，自李泞先生恢复正常履职后，公司生产经营秩序稳步恢复；军工产品

方面，连续收到X单位磁控管、X单位微波器件、X单位阴极组件、绝缘器、X单位国家重大项目、X单位雷达、X单位装修、维修等明确备货需求；核工业产品方面，连续收到X单位真空处理装置、X单位热氦检漏装置、X单位真空室及其配套、X单位系统、X单位检漏系统等明确合作需求，下游客户订单承接情况实现回暖。

综上，自公司总经理恢复正常履职以来，公司日常经营平稳有序运转，下游客户订单承接情况实现回暖，且同步储备多项合作意向订单，该特殊事件带来的不利影响已逐步降低，但截至目前，仍不能完全排除该特殊事件结束后的持续影响。

风险提示：

自公司高管留置事件发生以来，公司已按照章程规定对相关事项作出安排，确保日常经营平稳有序运转，鉴于公司的合作客户以国内大型国有企业为主，公司的在手订单增量受到了一定的影响。自公司高管恢复正常履职后，公司订单逐步回暖，相应影响逐步降低，但截至目前，仍不能完全排除该特殊事件结束后的持续影响。

（四）补充说明近两年公司产品价格下调的具体情况，从销量和售价量化分析收入下滑原因，价格下调趋势是否与同行业存在重大差异及原因。

1、近两年公司产品价格下调的具体情况

公司主营产品分为微波器件、核工业设备及部件、其他民用产品三大类，近两年分产品类别的销售金额、销量及销售单价情况如下：

单位：万元

项目		2025 年度	2024 年度	同比变动（%）
微波器件	销售金额	15,092.91	27,726.04	-45.56
	销量（套/只）	16,982.00	15,432.00	10.04
	销售单价	0.89	1.80	-50.56
核工业设备及部	销售金额	7,677.22	20,329.11	-62.24

件	销量（套/只）	9,320.00	21,310.00	-56.26
	销售单价	0.82	0.95	-13.68
其他民用产品	销售金额	4,746.50	5,357.26	-11.40
	销量（台/只）	21,259.00	22,664.00	-6.20
	销售单价	0.22	0.24	-8.33

公司2025年度营业收入27,644.52万元，较上年同期下降48.49%。主要系核工业设备业务受 ITER 项目及国内重大科研装置建设进度延后制约，相关采购订单未能按期下达；以及微波器件业务中，部分总体单位项目推进节点未达预期，致使订单延迟下发；加之特殊事件影响，致使2025年下半年客户订单量缩减，营业收入下降，并叠加部分产品价格下调的影响，最终导致本期营收规模减少。

从上表数据中可以看到，微波器件2025年平均销售单价下降50.56%，主要系产品结构变化及部分产品销售单价下调所致。以微波器件业务中销售额最大的产品系列C90为例，2024年度、2025年度销售额、销量数据如下：

单位：万元

项目		2025 年度	2024 年度	同比变动（%）
C90	销售金额	6,807.13	13,744.40	-50.47
	销售额占微波器件业务比例（%）	45.10	49.57	-9.02
	销量（套/只）	5,162.00	4,248.00	21.52
	销售单价	1.32	3.24	-59.26

C90 产品为定制化微波固定器件产品，其销售单价受客户对不同技术参数产品的具体需求影响较大。报告期内，公司按产品单价将 C90 产品进行分类，其高单价产品与低单价产品的销售情况如下表所示：

单位：万元

项目		2025 年度	2024 年度	同比变动（%）
单价高于10万元	销售金额	4,718.17	11,792.13	-59.99

的产品	销量（套/只）	376.00	961.00	-60.87
	销售单价	12.55	12.27	2.28
单价低于10万元的产品	销售金额	2,088.96	1,952.27	7.00
	销量（套/只）	4,786.00	3,287.00	45.60
	销售单价	0.44	0.59	-25.42

综上，2025 年公司微波器件平均销售单价下调，主要系高售价产品结构变化与部分产品价格下调共同影响所致，受终端客户“多快好省”总要求、精细化成本管控，下游客户端成本管控压力沿产业链逐级传导，进而造成公司产品价格下降。

2、价格下调趋势与同行业公司比较情况

军工微波器件及相关领域上市公司一般不单独披露分产品销售单价，故无法就产品级价格趋势与同行业进行直接逐项比较。公司选取业务相近的天箭科技、国睿科技、雷科防务、亚光科技四家上市公司，以综合毛利率作为价格变动趋势的代理指标进行比较：

公司名称	证券代码	2025 年综合毛利率	2024 年综合毛利率
天箭科技	002977. SZ	34.70%	51.28%
国睿科技	600562. SH	37.80%	36.07%
雷科防务	002413. SZ	31.82%	33.74%
亚光科技	300123. SZ	5.05%	17.37%
行业平均	—	27.34%	34.62%
国光电气	688776. SH	18.97%	33.20%

注：上表中天箭科技2025年综合毛利率已扣除审价调减25,629.00万元影响。

国光电气公司2025年毛利率下降较多，与天箭科技、雷科防务、亚光科技毛利率下降趋势保持一致，仅国睿科技例外。公司产品价格下行趋势与军工电子及微波器件行业的总体方向一致，主要受以下行业共性因素影响：

（1）军品定价及审价机制影响。军品执行暂定价、审定价制度，近年审价及

成本控制趋严，叠加部分批产型号定价随批量提升而下调，行业内军品价格普遍承压。

（2）随着行业准入门槛降低及新进厂商增多，市场竞争显著加剧。为维持市场份额与客户关系，行业内公司在价格策略上趋于审慎，叠加国产化带来的成本刚性上升，部分基础材料价格上涨导致生产成本增加，整体毛利率承压，净利润同比有所下降。

综上，公司价格下调及毛利率下行趋势与同行业总体方向一致，不存在重大差异。

二、会计师核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，会计师执行了以下核查程序：

1、了解并评价公司收入确认相关的内部控制的设计及运行有效性；通过访谈管理层，了解各类产品的销售模式、客户开拓方式以及军品暂定价、审定价定价机制。

2、获取并复核各类产品前十大客户明细表，检查客户名称、销售内容、销售金额及占比；通过国家企业信用信息公示系统等公开渠道核查新客户的成立时间、注册资本、经营范围及股权结构，核查前十大客户与公司及其关联方是否存在关联关系。

3、对主要客户实施销售收入及应收账款函证程序，检查回函结果及差异情况；抽查销售合同、订单、出库单、客户签验单（签收单）、销售发票等支持性单据，核对收入确认的真实性、准确性及所属会计期间。

4、区分军品、民品对收入进行分类分析，复核军品暂定价合同清单，检查报告期内是否收到客户调价通知及相应的收入调整处理，评价军品收入确认的审慎性、准确性。

5、对收入、成本、毛利率执行分析程序，按产品类别进行量价拆分，分析销售单价及销量变动的合理性，并与同行业可比公司的毛利率水平及变动趋势进行比较。

6、检查主要客户应收账款的期后回款情况，结合期后回款评价收入确认的真实性；获取公司关于高级管理人员被留置等特殊事项的相关说明、公告及订单台账，了解该事项对公司生产经营的影响及订单恢复情况。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司已按要求列示各类产品前十大客户的名称、是否为新客户、是否存在关联关系、销售内容、销售金额及占比、销售金额同比变化的原因、应收账款余额及期后回款情况，并补充了新客户的成立时间、注册资本、合作背景及本期销售量增长的原因；经核查，前十大客户与公司及其关联方不存在关联关系，新客户的经营规模与其订单金额基本匹配，具有商业合理性。

2、公司已区分军品、民品列示收入金额及占比、同比变化情况及原因；公司在产品取得客户签验单时按暂定价合同金额确认收入，待价格审定后根据军工企业调价通知单对价格差异进行调整，报告期内不存在被调价的情形，会计处理与同行业可比公司一致，相关收入确认审慎、准确。

3、公司已结合订单获取方式、市场及客户开拓情况，补充说明了相关特殊事件的具体情形及对生产经营的影响；该事项对公司2025年下半年订单及营业收入产生阶段性不利影响，相关高级管理人员已于2026年1月恢复正常履职，公司生产经营秩序逐步恢复，订单获取已逐步回暖，相应影响逐步降低，公司已作出相应风险提示。

4、公司已补充说明近两年产品价格下调的具体情况，并从销量和售价对收入下滑进行了量化分析；公司收入下滑系核心客户订单延迟下达、产品结构变化及部

分产品价格下调等因素共同影响所致，价格下调及毛利率下行趋势与同行业总体方向一致，不存在重大差异。

问题二、关于收入确认及在手订单。

2024-2025 年，公司营业收入分别为 5.37 亿元、2.76 亿元，分别同比下滑 28%、48%；2026 年一季度，营业收入为 0.51 亿元，同比下滑 51%。公司营业收入持续下滑，公司连续三年均提及订单下达晚于预期。此外，公司称 2026 年一季度订单已逐步恢复，但受交付影响，导致营业收入同比下滑。请公司：（1）列示前十大在手订单的合同金额、签订时间、报告期内收入确认情况、合同执行情况，结合相关合同条款、验收周期及流程、验收进度及交付情况，说明具体收入确认政策、收入确认时点、确认依据，分析收入确认是否准确，是否存在跨期调节收入的情形；（2）结合客户变动情况及在手订单情况，具体说明微波器件、核工业设备及部件近两年收入持续大幅下滑的原因，是否具有持续性，视情况补充风险提示；（3）结合在手订单执行情况，说明是否存在亏损合同，会计处理是否符合企业会计准则的相关规定。

回复：

一、公司说明

（一）列示前十大在手订单的合同金额、签订时间、报告期内收入确认情况、合同执行情况，结合相关合同条款、验收周期及流程、验收进度及交付情况，说明具体收入确认政策、收入确认时点、确认依据，分析收入确认是否准确，是否存在跨期调节收入的情形；

1、2024-2025年，公司前十大订单的情况

2025年度：

单位：万元

客户名称	订单金额	订单签订时间	2025 年度确认收入金额（含税）	合同执行情况	合同验收条款
国企二 XX 所	1, 831. 41	2025 年 1 月 16 日	1, 831. 41	执行完毕	依据技术条件中的相关内容进行下场验收
国企三 XX 公司	1, 241. 25	2025 年 2 月 15 日	1, 241. 25	执行完毕	1、出厂验收：乙方负责组织制定《验收细则》或其他验收依据文件，由甲、乙双方共同评审通过后执行；2、整机装配、联调、联试等：根据甲方要求，乙方派技术专家积极配合甲方完成设备的整机装配、联调和联试等工作；3、工厂验收：乙方应积极配合甲方完成验收工作，如果由于乙方原因致使货物未能在合同规定日期内通过验收，而导致甲方对外方承担延期交货责任，乙方应赔偿甲方因此遭受的相应损失。4、国内系统联试：乙方应配合甲方完成与乙方承制设备相关的系统联试工作。5、其他验收。6、最终验收：乙方应在质保期结束前按甲方要求的交付时间，配合甲方完成设备的最终验收方案。在完成最终验收并签署验收备忘录后，标志项目质保期结束。

客户名称	订单金额	订单签订时间	2025 年度确认收入金额（含税）	合同执行情况	合同验收条款
国企一 XX 所	976.00	2025 年 1 月 14 日	976.00	执行完毕	验收方式：甲方验收；异议期：六个月
国企二 XX 所	892.08	2025 年 1 月 6 日	892.08	执行完毕	依据技术条件中的相关内容进行下场验收
国企一 XX 所	767.00	2025 年 1 月 8 日	767.00	执行完毕	验收方式：甲方验收；异议期：六个月
国企三 XX 公司	519.27	2025 年 3 月 6 日	519.27	执行完毕	1、出厂验收：乙方负责组织制定《验收细则》或其他验收依据文件，由甲、乙双方共同评审通过后执行；2、整机装配、联调、联试等：根据甲方要求，乙方派技术专家积极配合甲方完成设备的整机装配、联调和联试等工作；3、工厂验收：乙方应积极配合甲方完成验收工作，如果由于乙方原因致使货物未能在合同规定日期内通过验收，而导致甲方对外方承担延期交货责任，乙方应赔偿甲方因此遭受的相应损失。4、国内系统联试：乙方应配合甲方完成与乙方承制设备相关的系统联试工作。5、其他验收。6、最终验收：乙方应在质保期结束前按甲方要求的交付时间，配合甲方完成设备的最终验收方案。在完成最终验收并签署验收备忘录后，标志项目质保期结束。
国企一 XX 所	498.75	2025 年 1 月 13 日	498.75	执行完毕	验收方式：甲方验收；异议期：六个月
国企一 XX 所	470.40	2025 年 4 月 9 日	470.40	执行完毕	验收方式：甲方验收；异议期：六个月
国企七 XX 公司	453.20	2025 年 10 月 10 日	-	已排产	乙方需根据甲方要求编写本采购内容的验收大纲，并针对验收大纲内容形成相应测试方案。甲方将采取以下方式对本采购内容实施验收。本次采购内容按照以下方式开展验收:1、2、3 1. 出厂验收；2. 到货验收；3. 最终验收 本次验收依据以下文件开展:1、2、3、4、5、6 1. 采购合同；2. 技术协议；3. 相关图纸和检验检测规程；4. 相关标准规范；5. 双方补充协议；6. 验收大纲

客户名称	订单金额	订单签订时间	2025 年度确认收入金额（含税）	合同执行情况	合同验收条款
国企一 XX 所	342.00	2025 年 2 月 10 日	342.00	执行完毕	按双方技术协议及产品技术规范验收，下厂验收，入所检验，异议期限双方协商。
合计	7,991.36		7,538.16		

2024年度：

单位：万元

客户名称	订单金额	订单签订时间	2024 年度确认收入金额（含税）	2025 年度确认收入金额（含税）	合 同 执 行 情况	合同验收条款
国企十一	1,770.00	2024 年 4 月 12 日	1,770.00	-	执行完毕	产品按制造与验收技术条件进行验收，产品出具合格证
国企七 XX 院	1,590.00	2024年10月10日	1,590.00	-	执行完毕	本次采购内容按照以下方式开展验收：_1、2、3 1. 出厂验收；2. 到货验收；3. 最终验收
国企一 XX 所	1,508.00	2024年01月08日	1,508.00	-	执行完毕	验收方式：甲方验收；异议期：六个月
国企一 XX 所	999.00	2024 年 5 月 14 日	999.00	-	执行完毕	验收方式：甲方验收；异议期：六个月
民企十二	930.90	2024 年 1 月 22 日	930.90	-	执行完毕	1、产品到达甲方指定地点后，甲方对产品外观质量和数量进行初步验收，并将初步验收结果通知乙方。2、产品经使用 10 个自然日后无质量问题的，则在前述使用期限届满之次日起视为产品最终验收合格。3、对于产品存在质量问题或数量短缺等问题的，甲方有权选择退换或要求乙方补足等方式，除非甲方另有要求，否则乙方应当在本合同约定的交货

客户名称	订单金额	订单签订时间	2024 年度确认 收入金额（含 税）	2025 年度确认 收入金额（含 税）	合 同 执 行 情况	合同验收条款
						日期内向甲方交付合格产品，因退换货或补足产品等造成逾期交货的，乙方需承担违约责任。
国企二 XX 所	892.08	2024 年 6 月 24 日	892.08	-	执行完毕	依据技术条件中的相关内容进行下场验收
国企二 XX 所	819.95	2024 年 8 月 10 日 [注 1]	706.23	113.71	执行完毕	依据技术条件中的相关内容进行下场验收
单位二 XX 工 厂	791.04	2024 年 12 月 2 日 [注 2]	694.23	96.80	执行完毕	产品需符合现行有效技术标准要求或满足整机调试使用要求，甲方在收到乙方交付的产品后开始计算验收期，验收期最长不超过 60 天，超过该期限视为甲方完成验收。
单位四 XX 所	776.50	2024 年 2 月 3 日	776.50	-	执行完毕	1、安装和调试:乙方负责产品的卸货、就位、安装、调试;乙方负责产品装卸、运输、就位及安装调试过程中人员及设备安全，在上述过程中发生人身伤亡及财产损失的，由乙方承担全部责任。乙方参加安装调试人员的食宿、差旅费由乙方自理。2、验收:严格按照合同要求履行;经验收不合格时，乙方应无偿更换，所产生的一切费用由乙方承担。3、如由于乙方责任，合同货物全部或部分不符合技术文件保证指标，乙方应在甲方要求的时间内自费纠正、修理或更换，所发生的费用与逾期交货的违约责任由乙方承担。4、乙方不得提供与本合同要求的参数不符的产品，否则视为验收不合格，乙方承担违约责任。5、产品安装调试合格后，采购人应在 3 个月内组织验收。
国企十一	752.25	2024 年 3 月 1 日	752.25	-	执行完毕	产品按制造与验收技术条件进行验收，产品出具合格证

客户名称	订单金额	订单签订时间	2024 年度确认 收入金额（含 税）	2025 年度确认 收入金额（含 税）	合 同 执 行 情况	合同验收条款
合计	10,829.72		10,619.19	210.51		

注1：客户先行出具投产需求通知，因项目交付时间紧迫，而合同内部及双方签章流程周期较长，为保障客户项目进度，公司先行安排产品发货，后续再完成正式合同签署流程。相关产品已分别于2024年12月和2025年3月完成发货、确认收入。

注2：客户维修任务工期紧张，双方尚在洽谈框架合同，单笔订单签章审批流程周期较长。公司依据客户出具的投产通知单先行组织备货、安排发货，后续再完成正式合同签署流程。相关产品已分别于2024年12月和2025年3月完成发货、确认收入。

2、公司产品验收周期及流程

公司军品和非军品的验收方式存在较大差异，产品验收的具体步骤、时长如下：

项目	业务	验收类型	验收流程	验收周期
军品	微波器件	军检验收	1、由军方委派专人至公司生产现场，对产品生产全过程进行监督； 2、产品完工入库前对生产过程中必要的技术文件核对； 3、针对公司产品按照“详细规范”进行检测验收，并出具检测报告； 4、产品发往客户后，由客户清点签收。	产品生产全过程中监督验收
		客户验收	1、公司按约定技术指标完成入库检测； 2、公司将产品送达客户指定场所或客户委派技术人员至公司处核对相关的技术资料、检测报告； 3、客户对送达产品进行检测验收。	产品交付3个月内完成
	国家委托研发项目	委托方验收	国家委托研发项目实施过程管理和合同验收： 1、过程管理包括实施方案评审、初样确认、标准确认、正样确认、中期检查、检测试验、生产线认证、鉴定等； 2、项目通过鉴定后向指定部门提交科研项目合同验收申请，科研项目合同验收一般包括技术验收和财务验收；	过程管理贯穿整个项目研发过程； 技术验收和财务验收周期一般为1-3个月

			3、技术验收通常采取会议审查形式，由国家指定部门负责组成科研项目验收组组织验收，形成验收意见； 4、财务验收由公司按要求提供相关资料，由国家指定部门按照装备经费管理规定执行验收，形成验收意见。	
非军品	核工业设备及部件	客户验收	1、产品制造过程中，公司需要在各关键节点通知客户来现场见证或监督，核对相关技术资料； 2、设备制造完成后，由客户委派技术人员或由公司在生产现场进行试验，试验完成后将设备发往客户指定场所； 3、公司在客户指定场所安装调试完成后，由公司技术人员会同客户相关人员进行验收，并核对相关技术指标和技术资料。验收过程主要涉及成套设备验收、技术指标验收、安全性验收、设备资料验收、关键系统或部件验收。	关键节点验收贯穿整个产品制造过程； 安装调试周期一般为一周左右
	其他民用产品	客户签收	1、公司生产销售的民用产品执行国家或行业统一的质量和和技术标准，产品由公司检验合格出厂； 2、公司根据约定发货，商品抵达客户或客户指定交付地点后，由客户或客户指定人员清点和签收。	产品交付当天完成

3、公司具体收入确认政策、收入确认时点、确认依据如下：

项目	业务	收入项目	收入确认政策	收入确认时点	收入确认依据
内销业务	军品	微波器件产品销售	公司内销主要采用直销模式，根据合同约定，产品交付客户时需经客户验收的，公司在产品验收后确认销售收入实现；无需经客户验收的，公司在将产品交付	将产品交付客户，并经客户验收后	销售订单或合同 签单 销售发票
		国家委托研发项目		将研发成果提交，并经国家（军方）相关机构技术和财务验收后	
	民品	核工业设备及部件		将产品交付客户，并经客户验收后	
		其他民用产品		将产品交付客户，客户签	销售订单或合同

			给客户时，确认销售收入实现。	收后	签收单 销售发票
	外销业务		公司外销业务以货物装运完毕并办理完相关报关手续作为控制权转移时点，作为公司收入确认时点。	将产品交付承运方，并办妥报关手续后	销售订单或合同 报关单 提单 销售发票

4、结合合同相关条款，公司收入确认时点符合收入确认的条件

公司的主要收入为产品生产和销售和国家委托研发项目收入，均属于在某一时点履约并在某一时点确认收入：

企业会计准则规定	合同或业务情况	是否符合
对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象： （一）企业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； （二）企业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； （三）企业已将该商品实物转移给客户，即客户占有该商品； （四）企业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； （五）客户已接受该商品； （六）其他表明客户已取得该商品控制权的迹象。	1、根据合同约定及行业惯例，客户在军品完成验收、民品完成交付签收后，公司享有了收款的权利； 2、根据合同约定及行业惯例，军品自商品或技术成果验收、民品完成交付签收后，商品或技术成果的所有权即转移给客户； 3、客户验收或签收后，公司已将商品实物或技术成果转移给客户； 4、在公司收入确认时点，商品价格已确定，且货物的毁损灭失风险转移给了客户，此时，商品所有权上的主要风险和报酬已转移； 5、公司生产过程中严格按客户定型要求或国家统一标准生产产品，军品经验收、民品经客户签收后即表明客户已接受该产品； 6、客户需在公司按约定交付产品或技术成果后一段时间内支付货款。	符合

公司的军品产品经客户签验后，产品的控制权已转移至客户；国家委托研发项目经国家指定部门完成技术和财务验收后，技术成果的控制权已转移至委托方；核工业设备及部件经验收后，产品的控制权已转移至客户。公司以产品或项目验收作为收入确认时点恰当，依据充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

公司的其他民用产品运至客户指定地点，在客户清点签收后，产品的控制权已

转移至客户，作为收入确认时点恰当，依据充分，符合《企业会计准则》的相关规定；公司外销产品按客户要求交付承运方，履行报关出口手续后，产品控制权已经转移，作为收入确认时点恰当，依据充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

综上，公司收入确认时点符合收入确认条件，不存在提前确认收入的情况。

（二）结合客户变动情况及在手订单情况，具体说明微波器件、核工业设备及部件近两年收入持续大幅下滑的原因，是否具有持续性，视情况补充风险提示；

近两年，公司主营业务未发生重大变化，客户结构较稳定，主要客户基本为大型军工单位或者科研机构，客户集中度较高。前五大客户均为业内具备较强实力的企业，与公司合作较为稳定，向公司采购的产品均为公司目前主营的微波器件和核工业设备及部件。

公司近两年前五大客户销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	2025年度		2024年度		同比变动
		排名	销售额	排名	销售额	(%)
微波器件	国企一	1	5,620.95	1	14,615.95	-61.54
	国企二	2	2,704.14	2	2,607.59	3.70
	国企三	3	2,077.60		934.44	122.34
	民企一	4	503.76		-	100.00
	单位一	5	324.28		374.17	-13.33
	国企十一		-	3	2,596.12	-100.00
	单位二		248.42	4	1,570.40	-84.18
	单位三		76.27	5	1,209.37	-93.69
	小计		11,555.42		23,908.04	-51.67
核工业设备及部件	民企四	1	1,106.66		-	100.00
	民企五	2	851.60		583.63	45.91
	国企六	3	814.93	3	1,566.32	-47.97
	民企六	4	803.37		247.19	225.01
	民企七	5	679.56		494.42	37.45

年度	客户名称	2025年度		2024年度		同比变动 (%)
		排名	销售额	排名	销售额	
	国企七		239.02	1	7,908.11	-96.98
	单位四		129.56	2	6,335.62	-97.96
	民企十二		-	4	1,376.90	-100.00
	国企十二		-	5	611.50	-100.00
	小计		4,624.68		19,123.69	-75.82

微波器件业务2025年度收入较2024年度减少12,633.13万元，下降比例45.56%，其中前五大客户收入金额减少12,352.62万元，下降比例51.67%。营收下滑主要系下游行业周期波动、终端项目交付节奏调整、市场竞争加剧等多重因素叠加所致。两年的前五大客户中，国企一、国企二、国企三、民企一、单位一、单位二等客户的收入变动原因详见本公告问题一之回复。其他客户收入变动原因如下：

国企十一：2025年度收入0.00万元，较上年减少2,596.12万元，变动幅度-100.00%，收入变动原因为：原有某系列产品已完成既定规划编制任务，无新增供货需求；新一代产品尚处于研发试制阶段，暂未取得正式采购订单，故当期销售收入下降。

单位三：2025年度收入76.27万元，较上年减少1,133.10万元，变动幅度-93.69%，收入变动原因为：客户项目在工程落地应用环节出现前期未预判的技术问题，相关工作需待技术问题全部整改闭环后方可重启工程应用，受此影响本期订单规模减少。

核工业设备及部件业务2025年度收入较2024年度减少12,651.89万元，下降比例62.24%，其中前五大客户收入金额减少14,499.01万元，下降比例75.82%。该板块产品多与核工业项目、重大科研装置及配套建设进度相关，具有项目制、批量不均衡的特点，因此主要客户年度采购节奏变化对当期收入影响较为明显。两年的前五大客户中，民企四、民企五、国企六、民企六、民企七、国企七等客户的收入变动原因详见本公告问题一之回复。其他客户收入变动原因如下：

单位四：2025年度收入129.56万元，较上年减少6,206.06万元，变动幅度-

97.96%，收入变动原因为：公司与该客户合作涵盖科研类项目、生产线建设固定资产投资项目两大板块。2025年度，存量科研项目以收尾结题工作为主，新增项目尚处于立项前期调研阶段，落地签约项目较少；“十四五”规划生产线固投项目尚未完成全部结题验收，当期工作重心为配合客户推进项目收尾整改，暂无新建项目启动实施。同时，公司高级管理人员被留置事项对业务对接、项目推进形成一定影响。综合上述多重因素，本期对该客户业务规模同比大幅下降。

民企十二：2025年度收入0.00万元，较上年减少1,376.90万元，变动幅度-100.00%，收入变动原因为：公司2024年承接该客户自动清洗生产线项目，并于当年完成全部交付；2025年度未取得该客户新增订单。

国企十二：2025年度收入0.00万元，较上年减少611.50万元，变动幅度-100.00%，收入变动原因为：2024年度，该集团下属子公司承接了中国原子能科学研究院科研项目，公司向其供应一套热氦检漏系统，并协助其搭建配套生产检测能力。报告期内双方暂未开展新增业务合作，2025年度无相关销售收入。

2024年-2026年6月，公司订单签订情况如下：

单位：万元

产品大类	期间	2026 年	2025 年	2024 年
微波器件	一季度	5,134.25	7,155.44	8,756.29
	二季度	7,496.97	7,852.16	8,544.78
	三季度	-	1,177.68	6,398.55
	四季度	-	2,009.04	8,415.60
	小计	12,631.22	18,194.32	32,115.22
核工业设备及部件	一季度	1,914.15	3,260.49	7,268.55
	二季度	2,671.91	5,091.10	10,724.79
	三季度	-	701.01	5,144.65
	四季度	-	3,390.38	2,857.17

	小计	4,586.06	12,442.98	25,995.16
--	----	----------	-----------	-----------

注：上表中订单金额含增值税。2026年第二季度订单统计至2026年6月30日。

从订单签订情况看，2025年度新增订单下降与收入下降方向一致，受特殊事件影响，公司2025年下半年新签订单金额较上年同期有较大幅度下滑，2026年1月总经理已开始正常履职，相关工作均逐步开展，订单在逐步恢复中。

综上，公司近两年订单、收入下滑主要系高级管理人员被采取留置等偶发性、阶段性因素，叠加核工业重大项目建设进度延后所致。

风险提示

公司主营微波器件、核工业设备及部件、其他民用产品，2025年度实现营业收入27,644.52万元，同比下降48.49%；2026年一季度营业收入0.51亿元，同比下降51%。公司收入下滑主要受核工业设备业务ITER项目及国内重大科研装置建设进度延后、微波器件部分总体单位项目推进节点不及预期、客户订单延迟下发、特殊事件影响客户订单量缩减及部分产品价格下调等因素影响。若未来核工业重大项目建设及采购节奏继续延后，微波器件客户订单下达、交付验收或在手订单转化不及预期，高管留置事件后续影响未能完全消除，或市场竞争加剧导致产品价格继续承压，公司营业收入可能存在继续下滑或恢复不及预期的风险。

（三）结合在手订单执行情况，说明是否存在亏损合同，会计处理是否符合企业会计准则的相关规定。

2025年12月31日，公司亏损合同具体情况如下：

项目	数量
亏损合同数量（个）	92.00
亏损合同金额（万元）	1,860.61

预计亏损金额（万元）	645.28
已计提存货跌价准备金额（万元）	645.28

上述合同亏损的主要原因是产品结构变化、产量下降等因素导致单位产品分摊的固定成本增加。

根据《企业会计准则第13号——或有事项》的规定，待执行合同变成亏损合同的，有合同标的资产的，应当先对标的资产进行减值测试并按规定确认减值损失，如预计亏损超过该减值损失，应将超过部分确认为预计负债；无合同标的资产的，亏损合同相关义务满足预计负债确认条件时，应当确认为预计负债。

对于亏损合同，公司先计算预计亏损金额，根据《企业会计准则》的要求，期末先对该部分合同对应的存货按照可变现净值与账面余额孰低原则计提存货跌价准备，若预计亏损超过该减值损失，则将超过部分确认为预计负债。

综上，报告期内公司亏损合同的数量较少，相关合同标的资产均已计提充分的存货跌价准备，无需计提预计负债，符合《企业会计准则》规定。

二、会计师核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，会计师执行了以下核查程序：

1、了解并测试与收入相关的内部控制的设计及运行有效性；通过审阅销售合同及访谈管理层，了解和评价公司军品、民品及外销等各类业务的收入确认政策、确认时点及确认依据。

2、获取前十大在手订单明细，检查合同金额、签订时间、报告期内收入确认金额及合同执行情况；结合相关合同条款、验收周期及流程、验收进度及交付情况，复核公司收入确认时点是否符合客户取得相关商品控制权的判断标准。

3、就资产负债表日前后记录的收入交易选取样本，核对出库单、签验单、签收单、报关单等支持性文件，评价收入是否记录于恰当的会计期间，是否存在跨期

调节收入的情形。

4、对收入执行分析程序，结合客户变动及在手订单签订情况，分析微波器件、核工业设备及部件近两年收入持续下滑的原因及合理性。

5、获取公司亏损合同清单，复核亏损合同的判定及预计亏损金额的测算，检查对应标的资产已计提的存货跌价准备及预计负债，评价亏损合同的会计处理是否符合《企业会计准则第13号——或有事项》及相关准则的规定。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司已列示前十大在手订单的合同金额、签订时间、报告期内收入确认情况及合同执行情况，并结合合同条款、验收周期及流程说明了具体收入确认政策、确认时点及确认依据；公司客户签收或验收作为控制权转移时点确认收入，依据充分，符合企业会计准则的相关规定，收入确认准确，未发现跨期调节收入的情形。

2、公司已结合客户变动情况及在手订单情况，说明了微波器件、核工业设备及部件近两年收入持续大幅下滑的原因，主要系核心客户采购节奏放缓、部分产品价格下调、核工业项目建设进度延后以及高级管理人员被采取留置等因素共同影响所致；随相关事项影响逐步下降，订单已在逐步恢复，公司已作出相应风险提示。

3、公司已结合在手订单执行情况说明了亏损合同情况；报告期末亏损合同数量较少，相关合同标的资产已按可变现净值与账面余额孰低原则计提充分的存货跌价准备，预计亏损未超过已计提的减值损失，无需另行确认预计负债，会计处理符合企业会计准则的相关规定。

问题三、关于应收账款。

（1）2025 年，应收账款账面余额为 8.36 亿元，占营收比重 303%，比例显著高于同行业可比公司；应收账款计提坏账准备 0.45 亿元，同比增长 221%，本

期计提比例显著提高；应收账款账龄一年以内占比为 28%，比重同比下滑 31 个百分点，长账龄占比大幅提升。（2）2026 年一季度，信用减值损失为 0.25 亿元，同比增长 356%。请公司：（1）列示公司应收账款前十名欠款方名称、是否存在关联关系、销售产品类型、2025 年及 2026 年一季度回款及新增欠款金额、截至期末逾期金额、期后回款情况、公司已采取的催收措施；（2）结合收入确认政策、信用政策及业务模式，说明应收款项占主营业务收入的比例显著提高的原因，与同行业是否存在重大差异，说明收入确认时点的准确性；（3）结合 2025 年及 2026 年一季度账龄结构、回款情况、客户变化情况，说明公司信用减值损失持续大幅增长的原因，论证各期减值计提政策的一贯性与计提比例的合理性；（4）结合近三年业绩波动情况、应收款项风险变化趋势，对比同行业可比公司减值计提情况，说明公司前期各期信用减值准备计提是否审慎、充分。

回复：

一、公司说明

（一）列示公司应收账款前十名欠款方名称、是否存在关联关系、销售产品类型、2025 年及 2026 年一季度回款及新增欠款金额、截至期末逾期金额、期后回款情况、公司已采取的催收措施。

单位：万元

序号	客户名称	是否存在 关联方关系	销售产 品类型	2025 年 度新增 欠款	2025 年度 回款	2025 年末 余额	截至期末 账龄 1 年 以上金额	2026 年一 季度新增 欠款	2026 年一 季度回款	2026 年 4-5 月 回款金 额	公司已采取的催收措施
1	国企一	否	微波器 件	6,389.90	6,725.51	24,074.01	17,645.91	910.22	131.52	366.07	成立专门催收小组，针对重点客户每周汇报回款进度；同时与客户业务人员和采购部门进行沟通，落实付款计划；加强与用户各层级领导业务沟通协调力度
2	国企七	否	微波器 件、核 工业设 备及部 件、其 他民用 产品	291.00	1,495.40	11,827.20	11,598.04	696.70	56.39	98.59	成立专门催收小组，针对重点客户每周汇报回款进度；同时与客户业务人员和采购部门进行沟通，落实付款计划；加强与用户各层级领导业务沟通协调力度
3	单位四	否	微波器 件、核 工业设 备及部 件、其 他民用 产品	346.75	1,827.33	11,153.45	10,887.64	219.74	48.00	173.72	成立专门催收小组，针对重点客户每周汇报回款进度；同时与客户业务人员和采购部门进行沟通，落实付款计划；加强与用户各层级领导业务沟通协调力度
4	国企二	否	微波器 件	3,055.67	3,450.38	5,710.92	2,683.56	1,286.10	8.85	906.98	成立专门催收小组，针对重点客户每周汇报回款进度；同时与客户业务人员和采购部门进行沟通，落实付款计划；加强与用户各层级领导业务沟通协调力度
5	国企三	否	微波器 件、其 他民用 产品	2,351.13	949.07	4,515.75	2,168.06	33.43	85.77	150.32	成立专门催收小组，针对重点客户每周汇报回款进度；同时与客户业务人员和采购部门进行沟通，落实付款计划；加强与用户各层级领导业务沟通协调力度

序号	客户名称	是否存在关联方关系	销售产品类型	2025 年度新增欠款	2025 年度回款	2025 年末余额	截至期末账龄 1 年以上金额	2026 年一季度新增欠款	2026 年一季度回款	2026 年 4-5 月回款金额	公司已采取的催收措施
6	国企十一	否	微波器件	-	411.36	2,522.25	2,522.25	-	-	-	成立专门催收小组，针对重点客户每周汇报回款进度；同时与客户业务人员和采购部门进行沟通，落实付款计划；加强与用户各层级领导业务沟通协调力度
7	民企五	否	核工业设备及部件	962.30	426.73	1,692.74	730.43	-	-	196.00	与客户业务人员和采购部门进行沟通
8	单位二 XX 工厂	否	微波器件	219.39	651.59	1,545.84	1,326.45	311.20	338.00	95.55	成立专门催收小组，针对重点客户每周汇报回款进度；同时与客户业务人员和采购部门进行沟通，落实付款计划；加强与用户各层级领导业务沟通协调力度
9	单位三	否	微波器件、其他民用产品	86.35	197.60	1,346.93	1,260.40	68.40	17.80	2.01	成立专门催收小组，针对重点客户每周汇报回款进度；同时与客户业务人员和采购部门进行沟通，落实付款计划；加强与用户各层级领导业务沟通协调力度
10	民企六	否	核工业设备及部件	907.81	-	1,158.51	250.71	-	-	34.00	与客户业务人员和采购部门进行沟通

注：上表中期后回款金额统计截止日为2026年5月31日。

公司与客户签订的合同内未明确约定信用期，公司客户主要为军工集团下属企业及各科研单位，信用较高，回款能力较好。公司处于行业中游，产品主要是军品型号定制模块及组件，回款节奏主要取决于用户与上级单位（最终单位）的拨款进度。公司内部按照历年来与对应客户结算情况以及行业内通行的惯例，以一年期作为应收账款管理的目标，超过一年尚未回款的视为逾期。

本期末，公司应收账款前十大客户账龄超过1年的应收账款余额较大，主要受公司业务模式影响，公司合作单位基本为大型军工单位或者科研机构，结算周期一般较长，但款项期后均在陆续回款，实际损失率较低。

（二）结合收入确认政策、信用政策及业务模式，说明应收款项占主营业务收入的比例显著提高的原因，与同行业是否存在重大差异，说明收入确认时点的准确性；

1、公司收入确认政策

公司收入确认政策详见本公告问题二相关回复。

2、信用政策及业务模式

公司微波器件、核工业设备及部件等产品销售主要采取竞争性谈判或邀请招投标的方式实现销售，其他民用产品主要通过客户择优比选等方式实现产品销售。

微波器件业务公司合作单位基本为大型军工单位或者科研机构，结算周期一般较长，但款项期后均在陆续回款，实际损失率较低。

核工业设备及部件按照项目核算，结算周期较长，存在一定回款周期，客户比较集中，且基本为信用较好的各大军工企业及附属单位，偿付能力较强，坏账风险较小。

其他民用产品民航餐车、压力容器真空测控组件等民品销售采用直销模式，公司主要通过参加展会、竞标或谈判的方式获取订单。合作客户主要为航空公司、民营企业，结算周期普遍短于微波器件、核工业设备及部件业务。

公司与客户签订的合同内未明确约定信用期，公司内部按照历年来与对应客户结算情况以及行业内通行的惯例，以一年期作为应收账款管理的目标，超过一年尚未回款的视为逾期。公司客户主要为军工集团下属企业及各科研单位，信用较高，回款能力较好。

3、同行业可比公司应收账款占营业收入比重情况

选取了与公司同样拥有军工、民营客户群体的亚光科技、火箭科技、索辰科技、国睿科技4家上市公司进行应收账款占收入的情况进行比较，具体情况如下所示：

单位：万元

公司	2025/12/31			2024/12/31		
	应收账款余额	营业收入	比重（%）	应收账款余额	营业收入	比重（%）
亚光科技	164,384.21	78,406.42	209.66	182,368.73	95,191.96	191.58
火箭科技	9,934.29	8,486.80	117.06	40,676.88	13,654.64	297.90
索辰科技	104,395.78	46,580.88	224.12	76,255.14	37,881.33	201.30
国睿科技	485,490.68	335,803.90	144.58	449,750.28	340,043.50	132.26
平均值	191,051.24	117,319.50	162.85	187,262.76	121,692.86	153.88
公司	83,593.14	27,644.52	302.39	83,436.30	53,667.59	155.47

注：上表数据来自同行业上市公司2025年度报告。火箭科技2025年度收入金额已剔除受审价影响调减的25,629.00万元。

火箭科技系2025年大幅调整以前年度收入影响，2025年末应收账款余额占营业收入比重大幅减少。除火箭科技以外，其他同行业可比公司应收账款占营业收入比重均攀升，公司应收款项占比高于行业均值主要系本期营业收入下滑幅度较大与军工行业结算特性叠加所致。

由上表可见，本年公司和其他同样拥有军工、民营客户群体的公司应收账款占营业收入的比重均有所上升。虽然军工行业的阶段性调整导致客户的回款速度放缓，

但军工企业信用具有较强的保证，公司应收账款发生坏账的可能性较低。

公司2024年度应收账款占营业收入与行业可比公司平均值接近，2025年度公司该比例大幅上升，主要系公司受特殊事件影响，2025年下半年获取的订单减少，导致2025年度收入下降所致。

综上，公司应收账款占营业收入比重上升主要系本期收入大幅下滑以及军工行业的阶段性调整导致客户的回款速度放缓，与同行业变动趋势一致，公司收入确认时点准确。

（三）结合 2025 年及 2026 年一季度账龄结构、回款情况、客户变化情况，说明公司信用减值损失持续大幅增长的原因，论证各期减值计提政策的一贯性与计提比例的合理性

1、2025 年及 2026 年一季度账龄结构、回款情况

单位：万元

账龄	2026/3/31			
	账面余额	坏账准备金额	坏账计提比例（%）	期后回款金额
1 年以内	18,333.89	916.69	5.00	1,080.11
1-2 年	38,994.14	3,899.41	10.00	1,608.77
2-3 年	19,864.57	5,959.37	30.00	813.40
3-4 年	5,951.34	2,975.67	50.00	842.99
4-5 年	718.46	574.77	80.00	-
5 年以上	1,530.26	1,530.26	100.00	-
合计	85,392.65	15,856.17	18.57	4,345.27

注：上表中期后回款金额统计截止日为2026年5月31日。

续上表：

账龄	2025/12/31			
	账面余额	坏账准备金额	坏账计提比例（%）	期后回款金额
1 年以内	23,732.55	1,186.63	5.00	2,774.37
1-2 年	39,536.87	3,953.69	10.00	2,351.84
2-3 年	13,842.20	4,152.66	30.00	1,132.65
3-4 年	4,245.04	2,122.52	50.00	728.92
4-5 年	663.85	531.08	80.00	-
5 年以上	1,572.63	1,572.63	100.00	-
合计	83,593.14	13,519.20	16.17	6,987.78

注：上表中期后回款金额统计截止日为2026年5月31日。

2、客户变化情况

2026年1-3月，公司客户仍以大型军工单位或者科研机构为主，未发生重大变化。前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	销售金额	占当期收入比例（%）
1	国企二	1,138.14	22.28
2	国企一	805.5	15.77
3	国企七	616.55	12.07
4	单位一	328.30	6.43
5	单位二 XX 工厂	275.40	5.39
合计		3,163.89	61.93

综合上表，公司信用减值损失大幅增长，主要为军工及下属科研机构等客户回款情况较缓慢，账龄结构发生变化，整体往上迁移，一年以上应收账款账龄的余额增加导致预期损失率上升，最终信用减值损失大幅增长。

3、各期减值计提政策的一贯性与计提比例的合理性

（1）坏账准备计提方法对比

公司与同行业可比公司均按照《企业会计准则》规定，采用预期信用损失模型（通常为简化方法，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备）。公司始终采用“单项计提”与“组合计提”相结合的方式，对信用风险特征显著不同的客户（如失信、涉诉、经营异常）进行单独评估，对信用风险特征相同的客户按账龄组合计提，计提方法不存在重大差异。

（2）账龄组合计提比例对比

公司应收账款坏账计提比例与同行业上市公司的比较情况如下：

账龄	国光电气	亚光科技	火箭科技	雷科防务	国睿科技
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%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
3-4 年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4-5 年	80.00%	80.00%	80.00%	50.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

综上，公司信用减值损失持续大幅增长主要为军工及下属科研机构等客户回款情况较缓慢，账龄结构发生变化导致，公司各账龄段的坏账准备计提比例基本与同行业保持一致，体现了公司一贯的谨慎性原则和计提比例的合理性。

（四）结合近三年业绩波动情况、应收款项风险变化趋势，对比同行业可比公司减值计提情况，说明公司前期各期信用减值准备计提是否审慎、充分。

1、公司近三年业绩波动情况、应收款项风险变化趋势

2023-2025年，公司营业收入分别为74,544.89万元、53,667.59万元、27,644.52万元，净利润分别为9,035.50万元、4,705.10万元、-9,876.14万元。业绩波动主要系宏观经济、大客户订单波动等因素影响。应收款项对应的核心客户仍主要为大

型军工集团、科研机构，信誉良好，历史坏账率较低，因此应收款项风险未发生重大变化。

2、同行业可比公司应收账款减值计提情况

近三年，公司应收账款坏账准备计提金额与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司	2025/12/31			2024/12/31			2023/12/31		
	应收账款余额	坏账准备金额	计提比例(%)	应收账款余额	坏账准备金额	计提比例(%)	应收账款余额	坏账准备金额	计提比例(%)
亚光科技	164,384.21	39,655.70	24.12	182,368.73	36,705.17	20.13	199,379.05	27,205.43	13.65
天箭科技	9,934.29	3,182.36	32.03	40,676.88	8,502.25	20.90	51,119.20	6,281.23	12.29
雷科防务	134,808.23	24,682.81	18.31	124,148.35	20,692.16	16.67	120,774.11	16,378.87	13.56
国睿科技	485,490.68	35,081.85	7.23	449,750.28	29,558.79	6.57	306,797.80	17,800.26	5.80
平均值	198,654.35	25,650.68	12.91	199,236.06	23,864.59	11.98	169,517.54	16,916.45	9.98
公司	83,593.14	13,519.20	16.17	83,436.30	9,046.64	10.84	82,511.14	7,627.29	9.24

报告期各期末，公司应收账款坏账准备综合计提比例分别为9.24%、10.84%、16.17%，同行业可比公司平均值分别为9.98%、11.98%、12.91%，二者变动趋势基本一致，本期公司综合计提比例高于行业均值。

综上，公司坏账计提更加审慎，计提更充分。

二、会计师核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，会计师执行了以下核查程序：

1、了解并测试公司信用政策及应收账款管理相关内部控制的设计及运行有效性。

2、获取应收账款前十名欠款方明细，检查欠款方名称、销售产品类型、本期回款及新增欠款金额、截至期末逾期金额及期后回款情况，核查主要欠款方与公司及其关联方是否存在关联关系，并了解公司已采取的催收措施。

3、对重要客户实施应收账款函证程序，检查回函结果及差异调节；检查重点客户的收入确认、应收账款确认与销售合同、验收、回款原始凭证之间的对应关系，复核应收账款账龄记录。

4、复核应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括应收账款组合的划分依据、单项计提坏账准备的判断及账龄组合计提比例；重新计算坏账准备计提金额是否准确，并与同行业可比公司的计提比例进行比较。

5、分析资产负债表日坏账准备金额与应收账款余额之间的比率，比较前期坏账准备计提数与实际发生数，结合账龄结构变化、客户信誉及期后回款情况，评价公司各期信用减值损失计提的一贯性、合理性及充分性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司已列示应收账款前十名欠款方的名称、是否存在关联关系、销售产品类型、本期回款及新增欠款金额、期末逾期金额、期后回款情况及已采取的催收措施；经核查，主要欠款方为大型军工集团及科研机构，与公司及其关联方不存在关联关系。

2、公司应收账款占主营业务收入的比例显著提高，主要系本期营业收入大幅下滑叠加军工行业结算特性导致客户回款放缓所致，变动趋势与同行业可比公司一致，公司收入确认时点准确。

3、公司各期均采用预期信用损失模型，并以“单项计提”与“账龄组合计提”相结合的方式计提坏账准备，计提政策保持一贯，账龄组合计提比例与同行业可比公司基本一致；本期信用减值损失大幅增长主要系应收账款账龄整体向长账龄迁

移、预期损失率上升所致，计提比例合理。

4、结合公司近三年业绩波动情况及应收款项风险变化趋势，并对比同行业可比公司减值计提情况，公司前期各期信用减值准备计提审慎、充分。

问题四、关于在建工程及固定资产。

(1) 2023-2025 年，公司在建工程项目均为募投项目，在建工程余额分别约 0.66 亿元、1.66 亿元、2.66 亿元，连续三年大幅增长；固定资产余额分别为 1.51 亿元、1.53 亿元、1.43 亿元，2023 年在建工程转入固定资产 159 万元，2024、2025 年在建工程未有转固；(2) 2025 年，科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目工程累计投入占预算比例已达 45%，氙工厂及核工业领域专用部件产业化建设项目比例已达 34%，压力容器安全附件产业化建设项目比例已达 100%；(3) 2026 年一季度，在建工程余额持续增长，固定资产账面价值较期初下滑。

请公司：(1) 分项目列示 2025 年及 2026 年一季度在建工程明细建设内容、对应投资金额、工程进度，结合固定资产确认、在建工程转为固定资产的标准、是否符合项目建设规划、工程进度的具体确定方法和依据等，补充说明公司在建工程余额持续增长且近两年未转固的原因及合理性，后续转固计划及预计时间安排，是否存在长期挂账或推迟转固情形，会计处理是否符合企业会计准则的相关规定；(2) 分别列示近三年在建工程支出、预付款前十大付款对象名称、成立时间、注册资本、是否存在关联关系、采购内容、金额及占比、同比变化、付款政策、预付账款及应付账款、期后结算情况，付款进度与实际工程进度是否匹配，核查在建工程款项支付相关资金实际流向，说明是否存在异常情况；(3) 结合公司产能利用率、收入下滑、项目多次延期等情况，说明在建工程是否存在减值迹象，是否已按照企业会计准则的相关规定进行减值测试，并提供减值测试的具体过程、关键参数及测试结论；补充截至一季度固定资产明细情况，说明账面价值同比下滑的具体原因，说明是否存在资产减值等情形。(4) 说明近三年年购建固定资产、无形资产和其他长期资产

支付的现金与在建工程、固定资产、无形资产和其他长期资产变动情况的匹配性。

回复：

一、公司说明

（一）分项目列示 2025 年及 2026 年一季度在建工程明细建设内容、对应投资金额、工程进度，结合固定资产确认、在建工程转为固定资产的标准、是否符合项目建设规划、工程进度的具体确定方法和依据等，补充说明公司在建工程余额持续增长且近两年未转固的原因及合理性，后续转固计划及预计时间安排，是否存在长期挂账或推迟转固情形，会计处理是否符合企业会计准则的相关规定；

1、2025 年及 2026 年一季度，公司在建工程项目具体项目的明细建设内容、对应投资金额及工程进度列示如下：

截至 2026 年 3 月 31 日，在建工程基本情况如下：

单位：万元

项目名称	建设内容	计划投资金额	已投资金额	在建工程余额	预计尚需投资的金额	工程累计投入占预算的比例 (%)
特种真空件及空心阴极生产线建设项目	行波管、磁控管/速调管及开关管等电真空器产品的场地及设备；以及空心阴极、绝缘器等新产品所需软硬件设备及场地建设	32,643.62	10,449.91	6,067.25	22,193.71	32.01
氟工厂及核工业领域专用部件产业化建设项目	为核工业领域的设备及部件相关产品的场地及设备	23,264.13	8,988.42	8,299.21	14,275.71	38.64
压力容器安全附件产业化项目	压力容器安全附件生产扩能及产业化建设	6,037.14	6,037.14	4,477.79	-	100.00 ¹
科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目	关联空间行波管、微波功率模块（MPM）、大功率速调管等方向的研发场地及设备；以及覆盖公司电真空器件、微波固态器件及核工业设备及部件三大业务方向的系列研发课题	18,670.15	9,480.70	8,939.43	9,189.45	50.78
零星工程	采购软件等	1.30	1.15	1.15	0.15	88.46
合计		80,616.34	34,957.32	27,784.83	45,659.02	43.36

¹ 2025 年 11 月，公司终止“压力容器安全附件产业化建设项目”。因此截至 2026 年 3 月 31 日，工程累计投入占预算的比例为 100%

截至 2025 年 12 月 31 日，在建工程基本情况如下：

单位：万元

项目名称	建设内容	计划投资金额	已投资金额	在建工程余额	预计尚需投资的金额	工程累计投入占预算的比例 (%)
特种真空件及空心阴极生产线建设项目	行波管、磁控管/速调管及开关管等电真空器产品的场地及设备；以及空心阴极、绝缘器等新产品所需软硬件设备及场地建设	32,643.62	9,271.77	5,437.03	23,371.85	28.40
氟工厂及核工业领域专用部件产业化建设项目	为核工业领域的设备及部件相关产品的场地及设备	23,264.13	7,887.59	8,053.00	15,376.54	33.90
压力容器安全附件产业化项目	压力容器安全附件生产扩能及产业化建设	6,037.14	6,037.14	4,477.79	-	100.00 ²
科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目	关联空间行波管、微波功率模块（MPM）、大功率速调管等方向的研发场地及设备；以及了覆盖公司电真空器件、微波固态器件及核工业设备及部件三大业务方向的系列研发课题	18,670.15	8,358.42	8,672.42	10,311.73	44.77
零星工程	采购软件等	1.30	1.15	1.15	0.15	88.46
合计		80,616.34	31,556.07	26,641.39	49,060.27	39.14

² 2025 年 11 月，公司终止“压力容器安全附件产业化建设项目”。因此截至 2025 年 12 月 31 日，工程累计投入占预算的比例为 100%

2、固定资产确认、在建工程转为固定资产的标准，是否符合项目建设规划、工程进度的具体确定方法和依据等，补充说明公司在建工程余额持续增长且近两年未转固的原因及合理性，后续转固计划及预计时间安排，是否存在长期挂账或推迟转固情形，会计处理是否符合企业会计准则的相关规定

公司各类别在建工程具体转固标准和时点：

在建工程类别	转固标准和时点
房屋建筑物	(1) 实体建造包括安装工作已经全部完成或实质上已经全部完成；(2) 继续发生在所购建的房屋及建筑物上的支出金额很少或者几乎不再发生；(3) 所购建的房屋及建筑物已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符；(4) 建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际成本按估计价值转入固定资产。
机器设备	(1) 相关设备及其他配套设施已安装完毕；(2) 设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行；(3) 生产设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品或已达到设计产能要求；(4) 设备经过资产管理或使用部门人员验收。

国光电气公司依据与施工方确认的工程进度确认单核定施工产值，同时聘请了第三方工程监理机构对施工方的工作量进行审核。

近两年在建工程余额持续增长，主要系募投项目中的科研生产综合楼的基建及募投项目购买的机器设备形成。科研生产综合楼的投建与计划有所迟缓，主要客观原因如下：一方面项目应政府要求多次调整规划并跨部门报批，流程周期较长，延缓项目推进；另一方面叠加公共卫生事件、四川省高温限电让电于民政策等客观因素影响，项目设计、报价、招投标及施工筹备各阶段工作多次暂停，整体建设进度受阻。2023 年项目正式启动建设后，因建设方案与本地地铁规划线路存在冲突，已完工的基坑支护工程需调整设计并重新施工，对项目进度造成较大影响；同时当年大型赛事期间，公司依规暂停施工，进一步影响了募投项目建设进度。

截至 2025 年 12 月 31 日，该在建工程项目主要为科研生产综合楼、新产线建

设。科研生产综合楼需完成内部装修后方可投入使用，新建产线须待全部设备调试完成、配合生产计划投料测试并验收合格后，方可整体达到预定可使用状态。

分项目具体分析如下：

单位：万元

在建工程项目	建设内容	期末余额	土建转固时点	设备转固时点
特种真空件及空心阴极生产线建设项目	行波管、磁控管/速调管及开关管等电真空器产品的场地及设备；以及空心阴极、绝缘器等新产品所需软硬件设备及场地建设	5,437.03	2025 年末，科研生产综合楼已完成主体工程及外立面装修，处于内部装修阶段。2026 年 4 月，科研生产综合楼已达到预定可使用状态，公司于当月将在建工程转固。	募投项目中的机器设备，根据产线的安装、调试进度，在通过验收时转入固定资产。
氟工厂及核工业领域专用部件产业化建设项目	为核工业领域的设备及部件相关产品的场地及设备	8,053.00		
压力容器安全附件产业化项目	压力容器安全附件生产扩能及产业化建设	4,477.79		
科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目	关联空间行波管、微波功率模块（MPM）、大功率速调管等方向的研发场地及设备；以及覆盖公司电真空器件、微波固态器件及核工业设备及部件三大业务方向的系列研发课题	8,672.42		
零星工程	采购软件等	1.15	-	2026 年 6 月达到预定可使用状态
合计		26,641.39		

综上，期末项目尚未转固系项目验收条件未达成所致，不存在推迟转固情形。会计处理符合企业会计准则的相关规定。

(二)分别列示近三年在建工程支出、预付款前十大付款对象名称、成立时间、注册资本、是否存在关联关系、采购内容、金额及占比、同比变化、付款政策、预付账款及应付账款、期后结算情况，付款进度与实际工程进度是否匹配，核查在建工程款项支付相关资金实际流向，说明是否存在异常情况；

近三年在建工程支出、预付款前十大付款对象名称、成立时间、注册资本、关联关系、采购内容、金额及占比、同比变化、付款政策、预付账款及应付账款、期后结算情况具体如下表所示，付款进度与实际工程进度匹配，款项的支付方均为合同签订方，不存在异常情况。

2025 年 在 建 工 程 前 十 大 支 出 情 况 表

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	采购金额	占本年增加比例 (%)	上年采购金额	同比变化 (%)	付款政策	期末预付账款	期末应付账款余额	2026 年 1-5 月付款金额	合同金额	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
1	四川中亚城投建设有限公司	2001-01-31	10180 万人民币	否	建筑施工	6,455.36	63.12	8,381.08	-22.98	(1) 项目签订合同后 7 日内发包人支付 18000000.00 元 (大写：壹仟捌佰万元整) 的预付款; 由承包人向发包人开具收据。(2) 根据工程进度, 每月 25 日之前承包人提交月进度报表后, 发包人应在 15 日内审核完毕, 并按当月完成产值 (含变更签证) 的 85% 支付进度款。(3) 项目竣工验收后 15 日内支付至已完工程量产值 (含变更签证) 的 90%, 经审计后支付至结算金额的 97%。 (4) 剩余 3% 的工程质量保证金, 2 年质保期届满后 28 日内支付质量保证金的 90%, 待防水质保 5 年期届满后 28 日内支付质量保证金的 10%。	-	4,041.71	2,486.00	24,461.92	是	是

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	采购金额	占本年增加比例(%)	上年采购金额	同比变化(%)	付款政策	期末预付账款	期末应付账款余额	2026年1-5月付款金额	合同金额	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
2	上海正测科技股份有限公司	2021-11-03	2000万人民币	否	频谱分析仪等	2,152.21	21.04	-	-	1、合同签订后预付合同金额60%，即14592000.00元2、货到甲方经安装验收并最终验收合格，乙方出具13%增值税专用发票(全电发票)后15日内支付合同金额30%，即7296000.00元3、验收合格三个月后15日内支付10%余款，即2432000.00元。	-	693.01	-	2,432.00	是	是
3	四川省宸梓兴机械设备有限公司	2008-12-01	666万人民币	否	数控车床	375.22	3.67	-	-	1、合同签订后10个工作日内甲方预付40%合同金额2、预付到账90天内乙方备货完成并在乙方现场按照技术要求通过预验收，10个工作日内甲方支付50%合同金额；3、货到甲方10个工作日内最终验收合格，10个工作日内支付10%合同金额。	-	-	-	424.00	是	是
4	四川源创汇航建设工程有限公司	2005-06-23	2200万人民币	否	中央空调	251.01	2.45	-	-	1、工程合同生效且收到承包人出具的正式增值税专用发票(发票税率为9%增值税专用发票)后七日内支付合同金额的30%。2、材料设备进场后七日内支付合同金额的50%。3、安装完毕验收合格支付至合同金额的97%。4、余3%质保金。质保期2年，从整体工程竣工验收之日起算，质保金在质保期2年满后无息支付。	-	-	152.23	439.00	是	是
5	成都兴科达电器实业有限公司	2001-04-10	5160万人民币	否	高低压	162.68	1.59	-	-	1、预付款：合同生效后，向卖方支付签约合同价的30%作为预付款；2、进度款：卖方按照合同约定的进度交付合同材料并提供相		-	-	193.50	是	是

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	采购金额	占本年增加比例 (%)	上年采购金额	同比变化 (%)	付款政策	期末预付账款	期末应付账款余额	2026 年 1-5 月付款金额	合同金额	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
					配电房					关服务后，买方在收到卖方提交的下列单据并经审核无误后 28 日内，应向卖方支付进度款，进度款支付至该批次合同材料的合同价格的 95%；3、结清款：全部合同材料质量保证期届满后，买方在收到卖方提交的由买方签署的质量保证期届满证书并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格 5%的结清款						
6	四川西联电力工程有限公司	2014-01-07	5000 万人民币	否	科研楼配电系统	159.29	1.56	-	-	1、合同生效后 10 个工作日内甲方支付 30% 预付款；2、主要配电设备（包括但不限于附件 1 清单中所列的高压开关柜、电力电缆、干式变压器、低压开关柜等）、电缆进场，安装完成具备送电条件，经发包人确认后，甲方应向乙方支付合同总价的 50%工程款；3、项目施工完成，经地方电力局验收合格，按规定投运后，承包人向发包人提供完整的资料（包括但不限于竣工图、设备说明书、质保文件、验收报告等）后，发包人应向乙方支付合同总价的 17%工程款。如验收不合格，乙方应无条件进行整改直至验收合格，整改期间所产生的全部费用由乙方承担，且甲方有权顺延该笔款项的支付时间；4、剩余 3% 作为工程质保金，质保期满后甲方一次性付	-	-	-	179.00	是	是

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	采购金额	占本年增加比例 (%)	上年采购金额	同比变化 (%)	付款政策	期末预付账款	期末应付账款余额	2026 年 1-5 月付款金额	合同金额	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
										给乙方。						
7	中国建筑西南勘察设计研究院有限公司	1989-12-05	25130 万人民币	否	设计费	106.13	1.04	-	-	1、第一次付费：合同金额的 60%，施工图设计完成提交给甲方三日內；2、第二次付费：合同金额的 15%，现场施工基础龙骨安装完成；3、第三次付费：合同金额的 15%，现场施工基础板材封闭完成；4、第四次付费：合同金额的 10%，工程竣工后十日內	-	18.75	31.25	125.00	是	是
8	四川灏宇世纪建筑工程有限公司	2022-05-13	3000 万人民币	否	改造费	87.61	0.86	-	-	1、本工程预付款比例为 50%；2、竣工验收使用完成后一月內付至合同金额的 90%；3、剩余 10%为工程质保金，待工程缺陷责任期 1 年滿后按比例支付	-	-	144.90	328.00	是	是
9	大川原粉体技术(苏州)有限公司	2002-08-28	49 万美元	否	喷雾干燥机	74.34	0.73	-	-	1、合同签订后支付 40%，即 336000.00 元；2、设备制作完成，具备发货条件，甲方前往现场确认预验收合格，同时乙方开具全额发票，乙方发往甲方前一周內，支付合同价格 55%，即 462000.00 元；3、于甲方现场安装、调试、验收合格后或因甲方原因两个月內不能提供料液调试，则视为验收合格，余款合同总价的 5%，即 42000.00 元，再本合同设备验收合格后 10 个工作日内付清。	-	-	-	84.00	是	是
10	四川安驰电梯有限公司	2009-11-02	350 万人民币	否	电梯	55.12	0.54	158.93	-65.32	1、设备费（1）甲方应当在合同签订之日起七（7）天内支付给乙方相当于本合同设备总价款百分之五（5%）的定金（即“首期付	-	-	-	242.56	是	是

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	采购金额	占本年增加比例(%)	上年采购金额	同比变化(%)	付款政策	期末预付账款	期末应付账款余额	2026 年 1-5 月付款金额	合同金额	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
										款”) (2) 甲方应当在要求乙方生产前向乙方支付本合同设备总价款的百分之三十 (30%) 作为排产款 (即“第二期付款”) (3) 甲方应在最终交货日期前二十五 (25) 天支付本合同设备总价款的百分之五十五 (55%) 作为发货款 (即“第三期付款”) (4) 电梯安装调试完毕, 在通过当地负责特种设备监督检验机构验收合格之日起 7 日内, 支付本合同设备总价款的百分之七 (7%) 作为验收款 (即“第四期付款”) (5) 质保金 3%, 质保期满后 7 日内支付给乙方。 电梯安装完毕并经质量技术监督局验收合格之日起 12 个月						
合计						9,878.98		8,540.01				4,753.47	2,814.38	28,908.98		

2024 年在建工程前十大支出情况表

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	采购金额	占本年增加比例 (%)	上年度采购金额	同比变化 (%)	付款政策	期末预付账款	期末应付账款余额	2025 年度付款金额	合同金额	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
1	四川中亚城投建设有限公司	2001-01-31	10180 万人民币	否	建筑施工	8,381.08	82.67	3,485.64	140.45	1) 项目签订合同后 7 日内发包人支 18000000.00 元（大写：壹仟捌佰万元整）的预付款；由承包人向发包人开具收据。(2) 根据工程进度，每月 25 日之前承包人提交月进度报表后，发包人应在 15 日内审核完毕，并按当月完成产值（含变更签证）的 85%支付进度款。(3) 项目竣工验收后 15 日内支付至已完工程量产值（含变更签证）的 90%，经审计后支付至结算金额的 97%。(4) 剩余 3%的工程质量保证金，2 年质保期届满后 28 日内支付质量保证金的 90%，待防水质保 5 年期届满后 28 日内支付质量保证金的 10%。	-	3,440.68	6,381.21	24,461.92	是	是
2	四川安驰电梯有限公司	2009-11-02	350 万人民币	否	电梯	158.93	1.57	-	-	1、设备费 (1) 甲方应当在合同签订之日起七 (7) 天内支付给乙方相当于本合同设备总价款百分之五 (5%) 的定金 (即“首期付款”) (2) 甲方应当在要求乙方生产前向乙方支付本合同设备总价款的百分之三十 (30%) 作为排产款 (即“第二期付款”) (3) 甲方应在最终交货日期前二十五 (25) 天支付本合同设备总价款的百分之五十五 (55%) 作为发货款 (即“第三期付款”) (4) 电梯安装调试完毕，在通过当地负责特种设备监督检验机构验收合格之日起 7 日内，支付本合同设备总价款的百分之七 (7%) 作为验收款 (即“第四期付款”) (5) 质保金 3%，质保期满一年后 7 日内支付给乙方。 电梯安装完毕并经质量技术监督局验收合格之日起 12 个月。	-	-	57.90	242.56	是	是

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	采购金额	占本年增加比例(%)	上年度采购金额	同比变化(%)	付款政策	期末预付账款	期末应付账款余额	2025 年度付款金额	合同金额	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
										2、安装费（1）安装人员进场开工后 7 日内甲方向乙方支付该批次安装费含税总价的 50%作为进场款（2）电梯安装调试完毕，在通过当地负责特种设备监督检验机构验收合格之日起 7 日内，甲方向乙方支付该批次安装费含税总价的 47%（3）质保金 3%，质保期满后 7 日内支付给乙方（质保期为电梯安装完毕并经质量技术监督局验收合格之日起 12 个月）。						
3	四川德胜建筑工程检测有限公司	2009-11-26	550 万人民币	否	工程检测费	62.50	0.62	-	-	1、合同签订生效后，甲方应在七个工作日内向乙方支付：¥180000.00 元，大写：壹拾捌万元整。2、桩基验收后，甲方应在七个工作日内向乙方支付：¥270000.00 元，大写：贰拾柒万元整。3、基础验收后，甲方应在七个工作日内向乙方支付：¥180000.00 元，大写：壹拾捌万元整。4、主体封顶后，甲方应在七个工作日内向乙方支付：¥180000.00 元，大写：壹拾捌万元整。5、检测报告汇总确认无误后七个工作日内向乙方支付：¥104600.00 元，大写：壹拾万零肆仟陆佰元整	-	-	6.98	110.22	是	是
4	成都衡泰工程管理有限公司	1998-06-29	4026.7 万人民币	否	监理费	48.25	0.48	8.04	500.12	1、预付款：项目监理服务签约合同价的 10%；2、基础完成：支付监理服务签约合同价的 20%；3、主体完工：支付监理服务签约合同价的 40%；4、竣工验收：支付最终审定的监理服务费的 25%；5、尾款：支付至最终审定的监理服务费的 100%	-	-	10.00	110.55	是	是
5	四川联智科技有限责任公司	2005-05-20	1200 万人民币	否	防火墙、服务器	42.61	0.42	-	-	1、合同签订后十个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 35%预付款，即 173784.00 元；2、货到甲方安装调试并最终验收合格，乙方出具增值税专用发票后，25 日内支付 60%款项，即 297916.00 元；3、质保期满一年后 15 日内向乙方支付剩余 5%余款，即 24826.00 元。	-	-	6.61	60.66	是	是

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	采购金额	占本年增加比例(%)	上年度采购金额	同比变化(%)	付款政策	期末预付账款	期末应付账款余额	2025 年度付款金额	合同金额	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
6	四川拓广工程管理有限公司	2021-05-24	50 万人民币	否	工程清单编制费	11.49	0.11	-	-	1、合同签订后支付 50%；2、提供咨询报告后支付 50%	-	-	16.10	27.70	是	是
7	中国联合工程有限公司	1984-01-21	120000 万人民币	否	设计费	9.43	0.09	-	-	1、已按原合同约定支付的设计费为 100 万元；2、本补充协议签订后 7 个工作日内支付原设计补偿费余款 30 万元；3、初步设计批复后 7 个工作日内支付 100 万元；4、主体施工图完成后 7 个工作日内支付 70 万元；5、附属施工图完成后 7 个工作日内支付 10 万元；6、项目竣工验收后 7 个工作日内支付 20 万元。	-	-	-	355.00	是	是
8	四川天采科技有限责任公司	2004-07-30	1500 万人民币	否	离线色谱仪	3.58	0.04	-	-	1、合同签订后支付 40 预付款，即 18000.00 元 2、各货完成提前书面通知需方，需方需支付 50%发货款，即 22500.00 元 3、货到双方验收调试合格，供方开具全额增值税发票给甲方，收到发票后 7 日内付清尾款 10%，即 4500.00 元	1.62	-	2.43	28.35	是	是
9	上海华湘计算机通讯工程有限公司	1993-11-27	3200 万人民币	否	同轴负载	3.19	0.03	-	-	1、合同签订后甲方预付 30%，即 10800.00 元；2、货到甲方经安装调试并验收合格，乙方出具 13%增值税专用发票，即合同金额 60%，21600.00 元；3、质保期满后一年后 15 日支付 10%余款，即 3600.00 元	-	0.10	-	3.60	是	是
10	西北有色勘测工程有限责任公司成都分公司	2008-10-16	-	否	设计费	1.89	0.02	5.66	-66.67	1、甲方收到乙方该项目施工设计图纸并经甲方书面确认，甲方收到增值税专用发票后 7 日内，向乙方支付人民币 230000.00 元。2、基坑支护工程完成并办理验收交接后 7 日内，支付尾款：人民币 20000.00 元。	-	-	-	39.60	是	是
合计						8,722.95		3,499.34			1.62	3,440.78	6,481.23	25,440.16		

2023 年在建工程前十大支出情况表

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	采购金额	占本年增加比例 (%)	上年度采购金额	同比变化 (%)	付款政策	期末预付账款	期末应付账款余额	2024 年度付款金额	合同金额	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
1	四川中亚城投建设有限公司	2001-01-31	10180 万人民币	否	建筑施工	3,485.64	62.34	73.39	4,649.48	(1)项目签订合同后 7 日内发包人支付 18000000.00 元 (大写:壹仟捌佰万元整)的预付款;由承包人向发包人开具收据。(2)根据工程进度,每月 25 日之前承包人提交月进度报表后,发包人应在 15 日内审核完毕,并按当月完成产值 (含变更签证)的 85%支付进度款。(3)项目竣工验收后 15 日内支付至已完工程量产值 (含变更签证)的 90%,经审计后支付至结算金额的 97%。(4) 剩余 3% 的工程质量保证金,2 年质保期届满后 28 日内支付质量保证金的 90%,待防水质保 5 年期届满后 28 日内支付质量保证金的 10%。	600.00 ³	813.99	7,159.54	24,461.92	是	是
2	电子科技大学	-	45905 万	否	委托开发	136.50	2.44	-	-	合同一: 1、合同签订支付 60 万元,完成合格初样管 60 万元,完成合格正样管 90 万元,结题 90 万元。合同二: 合同签订后 10 日内,甲方支付合同总价 25%,通过评审,甲方支付合同总价 37.5%,验收合格后 10 日内,甲方支付合同总价 25%,验收合格后 30 日内,甲方支付合同总价 12.5%。	-	-	-	380.00	是	是
3	成都天新睿创科技有	2016-09-30	1000 万人民币	否	工作台、物料	22.60	0.40	-	-	货到甲方经安装调试并最终验收合格并开具 13%增值税发票后一周内付清全款	-	-	-	25.54	是	是

³ 四川中亚城投建设有限公司合同预付款 1,800 万元,依据合同约定分 15 期等额扣减,2023 年末剩余可抵扣金额 600 万元。

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	采购金额	占本年增加比例(%)	上年度采购金额	同比变化(%)	付款政策	期末预付账款	期末应付账款余额	2024年度付款金额	合同金额	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
	有限公司															
4	重庆银河试验仪器有限公司	1979-08-09	1392.356万人民币	否	高温高压试验箱	20.18	0.36	-	-	1、合同签订后，甲方三日内支付60%预付款，即71400.00元；2、货到甲方经安装调试并验收合格后支付60%，即142800.00元；3、一年质保10%，即23800.00元	-	-	-	23.80	是	是
5	成都助力建筑工程有限公司	2017-06-02	1001万人民币	否	工程服务费	13.76	0.25	-	-	工程全部竣工验收后，两周内向乙方支付全部工程款	12.77		-	15.00	是	是
6	成都永明装饰工程有限公司	2013-05-13	10万人民币	否	会议室装修	9.17	0.16	20.99	-56.29	1、预付款：签约合同价的40%；2、完工：签约合同价的30%；3、验收：签约合同价的30%	-	-	-	30.88	是	是
7	成都西尔维亚家具有限公司	2018-12-17	100万人民币	否	会议室装修	8.07	0.14	-	-	1、合同签订后支付总金额30%，即27354.00元2、甲方经初步验收合格后付总金额的60%，即54708.00元3、安装完毕并验收合格后7日内支付总货款10%，即9118.00元	-	-	-	9.12	是	是
8	成都衡泰工程	1998-06-29	4026.7万人民币	否	监理服务	8.04	0.14	-	-	1、预付款：项目监理服务签约合同价的10%；2、基础完成：支付监理服务签约合同价的20%；3、主体完工：支付监理服务签约合同价的40%；4、竣工验收：支付	-	-	51.15	110.55	是	是

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	采购金额	占本年增加比例(%)	上年度采购金额	同比变化(%)	付款政策	期末预付账款	期末应付账款余额	2024年度付款金额	合同金额	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
	管理有限责任公司									最终审定的监理服务费的25%; 5、尾款：支付至最终审定的监理服务费的100%						
9	成都中泰鼎鑫非融资性担保有限责任公司	2016-01-22	3020 万人民币	否	工程项目担保	7.63	0.14	-	-	支付方式：甲方于乙方出具符合要求的保函并在主管部门审核通过后，且提供相应合法的增值税专用发票后15日内一次性付清本合同约定的总担保费用。	-	-	-	7.70	是	是
10	西北有色勘测工程有限责任公司成都分公司	2008-10-16	-	否	设计费	5.66	0.10	29.81	-81.01	1、甲方收到乙方该项目施工设计图纸并经甲方书面确认，甲方收到增值税专用发票后7日内，向乙方支付人民币230000.00元。 2、基坑支护工程完成并办理验收交接后7日内，支付尾款：人民币20000.00元。	-	-	2.00	39.60	是	是
		合计				3,717.25		124.19			612.77	813.99	7,212.69	25,104.11		

注：期末应付账款余额为该供应商期末账面余额

与在建工程相关的预付款列示为其他非流动资产，前十大其他非流动资产余额情况见下表：

2025 年前十大其他非流动资产余额情况表

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	合同金额	期末预付账款金额	占期末预付账款比例（%）	2024 年末预付账款余额	同比变化（%）	主要付款政策	期后是否已到货	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
1	成都波尔南科机电技术有限公司	2021-02-24	120万人民币	否	双工位立式焊接氢气炉、高温厢式炉	83.30	70.03	28.68	29.49	137.47	签订合同后甲方预付总价 40%；货到甲方经安装调试并终验收合格，乙方出具税额 13%的专用发票后，15 日内支付合同金额 25%，质保期满一年以后 15 日内支付 5%余款。	是	是	是
2	四川南光真空科技有限公司	2001-08-10	590万人民币	否	高温氢气炉	52.80	37.38	15.31	13.65	173.85	合同生效后 5 天内，支付预付款 40%，现场验收合同后 5 天内，支付预付款 40%，终验收合格满半年后支付 5%余款	是	是	是
3	四川航空工业川西机器有限责任公司	1981/10/8	20747.54 万人民币	否	冷等静压设备	113.00	30.00	12.28	30.00	-	合同签订后 5 个工作日内一次性付 30%预付款；发货前 5 个工作日内再支付合同款 55%，款到发货；合同金额 10%货款在验收合格后 5 日内支付，质保期后支付尾款 5%。	是	是	是
4	成都前沿华义电子科技有限公司	2021-06-07	100万人民币	否	高压平面开关封接排气台	50.00	22.12	9.06	15.04	47.10	合同签订 10 日后支付 50%，完成验收 10 日后支付 45%，质保金 5%自验收合格后满十二个月无异议后支付	是	是	是
5	长安安信机电设备有限公司	2016-08-17	98 万人民币	否	程控高温钟罩窑	47.00	20.80	8.52	-	-	合同签订后支付 50%，货到甲方经安装调试后 15 日内支付 40%，质保期满一年后 15 内支付 10%余款。	是	是	是
6	成都锦江电子系统工程有限公司	1999-08-25	10000万人民币	否	高功率测试系统	45.00	19.91	8.15	-	-	合同签订后 30 日内支付 50%，货到甲方经安装调试并终验收合格后 15 日内支付 50%	是	是	是

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	合同金额	期末预付账款金额	占期末预付账款比例(%)	2024 年末预付账款余额	同比变化 (%)	主要付款政策	期后是否已到货	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
7	安徽曦融兆波科技有限公司	2022-12-30	920.1217万人民币	否	双工位阴极排气台	64.50	18.89	7.74	14.70	28.53	合同签订后预付 166150 元，发货前经甲方确认结构完整后支付设备款 47350 元，设备到货就位完毕，支付货款 330000 元，安装调试并终验收合格支付 86700 元，质保期满三个月后 15 日内 14800 元	是	是	是
8	四川密远信达科技有限公司	2018-06-25	500万人民币	否	系统软件	17.36	8.87	3.63	24.10	-63.21	合同签订后预付总价 70%，货到甲方安装调试并验收合格 15 日内支付合同金额 30%	是	是	是
9	中电科思仪科技股份有限公司	2015-05-08	82583.45 万人民币	否	微波功率计、峰值功率探头	14.60	6.46	2.65	-	-	签订合同后甲方预付总价 50%；产品交付一个月内支付合同总价的 40%；产品交付验收合格后三个月内支付尾款 10%	是	是	是
10	成都中盛兴业科技有限公司	2009-09-18	1000万人民币	否	定向耦合器	18.48	4.91	2.01	4.91	-0.08	合同签订后甲方预付 30%，货到甲方验收合格并出具增值税发票后 15 日内支付尾款。	是	是	是
合计						506.04	239.37	98.02	131.89	81.49				

2024 年前十大其他非流动资产余额情况表

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	合同金额	期末预付账款金额	占期末预付账款比例(%)	2023 年末预付账款余额	同比变化 (%)	主要付款政策	期后是否已到货	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
1	电子科技大学	1956-09-	45905 万	否	技术开发	610.00	194.69	28.81	194.69	0.00	大额合同一：合同签订后 14 日内支付 30%，完成 XX 实验后经双方签字验收后 30 日内支付 20%，完成 XX 实验后经双方签字验收后 30 日内支付 40%，完成项目总结及结题后 30 日内支付 10%。大额合同二：签订	是	是	是

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	合同金额	期末预付账款金额	占期末预付账款比例 (%)	2023 年末预付账款余额	同比变化 (%)	主要付款政策	期后是否已到货	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
											并生效支付 20%，第一阶段支付 30%，第二阶段支付 30%，第三阶段支付 10%，第四阶段支付 10%。			
2	四川省宸梓兴机械设备有限公司	2008-12-01	666 万人民币	否	数控车床、CNC 加工中心、数控高精双端面研磨机	424.00	150.09	22.21	-	-	银行汇款。合同签订后 10 个工作日内甲方预付 40%合同金额（1696000 元）给乙方作为订货款；预付款到账后 90 天内乙方备货完成并在乙方现场按照技术协议要求通过预验收，乙方出具税额 13%的增值税专用发票（全额发票）10 个工作日内甲方支付 50%合同金额（既 2120000 元）给乙方；验收完成 5 个工作日发货，货到甲方后 10 个工作日内终验收合格，10 个工作日内支付合同金额 10%(既 424000 元)。	是	是	是
3	成都晟睿集科电子有限公司	2011-03-25	500 万人民币	否	信号源及放大器、主电源、主电源 X 射线防护等	251.25	63.73	9.43	22.31	185.60	签订合同后甲方预付总价 30%；到货验收合格 15 日内支付合同金额 60%；质保期满一年后支付 10%余款	是	是	是
4	暗蓝（上海）工程技术有限公司	2020-11-19	200 万人民币	否	八工位空心阴极放电测试台	85.00	34.51	5.11	-	-	签订合同后甲方预付总价 15%；乙方材料采购至真空腔体完成经甲方确认支付 30%；产品交付验收合格后 15 日内支付合同金额 45%，质保期满一年后支付尾款 10%	是	是	是
5	四川航空工业川西机器有限责任公司	1981/10/8	20747.54 万人民币	否	冷等静压设备	113.00	30.00	4.44	-	-	合同签订后 5 个工作日内一次性付 30%预付款；发货前 5 个工作日内再支付合同款 55%，款到发货；合同金额 10%货款在验收合格后 5 日内支付，质保期后支付尾款 5%。	是	是	是
6	大川原粉体技术（苏州）有限公司	2002-08-28	49 万美元	否	喷雾干燥机	84.00	29.73	4.40	-	-	本合同订立后 10 个工作日内，甲方以电汇的方式支付给乙方合同总价的 40%；第二次付款在本合同设备制造完成具备验收发货条件，乙方书面通知甲方后，甲方前往现场确认或预验收合格，同时乙方开具	是	是	是

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	合同金额	期末预付账款金额	占期末预付账款比例(%)	2023 年末预付账款余额	同比变化 (%)	主要付款政策	期后是否已到货	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
											的全额发票，乙方发往甲方的前 1 周内，甲方以电汇的方式支付给乙方合同总价的 55%，安装、调试验收合格后 10 个工作日内结清尾款 5%。			
7	成都波尔南科机电技术有限公司	2021-02-24	120 万人民币	否	双工位立式焊接氢气炉、高温厢式炉	83.30	29.49	4.36	107.70	-72.62	签订合同后甲方预付总价 40%；货到甲方经安装调试并终验收合格，乙方出具税额 13%的专用发票后，15 日内支付合同金额 25%，质保期满一年以后 15 日内支付 5% 余款。	是	是	是
8	四川密远信达科技有限公司	2018-06-25	500 万人民币	否	系统软件	41.73	24.10	3.57	-	-	合同签订后预付总价 70%，货到甲方安装调试并验收合格 15 日内支付合同金额 30%	是	是	是
9	赛宝创新（重庆）科技有限公司	1997-12-26	1000 万人民币	否	高精度高压测试电源	58.00	15.40	2.28	15.40	0.01	合同签订后 15 日内支付 30%，货到甲方经安装调试并终验收合格后 7 日内支付 60%，质保期在验收合格满 12 个月后 7 内支付 10%余款	是	是	是
10	成都前沿华义电子科技有限责任公司	2021-06-07	100 万人民币	否	高精密智能真空存储系统	34.00	15.04	2.23	-	-	签订合同后甲方预付总价 50%；货到安装最终验收合格结清尾款 50%	是	是	是
合计						1,784.28	586.78	86.83	340.10	72.53	-	-	-	-

2023 年前十大其他非流动资产余额情况表

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	合同金额	期末预付账款金额	占期末预付账款比例 (%)	2022 年末预付账款余额	同比变化 (%)	主要付款政策	期后是否已到货	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
1	四川中亚城投建设有限公司	2001-01-31	10180 万人民币	否	建筑施工	19,261.67	600.00	38.69	1,800.00	-66.67	(1) 项目签订合同后 7 日内发包人支付 18000000.00 元 (大写: 壹仟捌佰万元整) 的预付款; 由承包人向发包人开具收据。(2) 根据工程进度, 每月 25 日之前承包人提交月进度报表后, 发包人应在 15 日内审核完毕, 并按当月完成产值 (含变更签证) 的 85% 支付进度款。(3) 项目竣工验收后 15 日内支付至已完工程量产值 (含变更签证) 的 90%, 经审计后支付至结算金额的 97%。(4) 剩余 3% 的工程质量保证金, 2 年质保期届满后 28 日内支付质量保证金的 90%, 待防水质保 5 年期届满后 28 日内支付质量保证金的 10%。	是	是	是
2	拓维电子科技有限公司 (上海) 有限公司	2019-11-25	2000 万人民币	否	技术开发	400.00	353.98	22.83	-	-	在乙方无任何违约行为的情况下, 甲方应在验收合格且收到发票后十个工作日内向乙方支付合同款项	是	是	是
3	电子科技大学	1956-09	45905 万	否	技术开发	610.00	194.69	12.55	104.00	87.20	大额合同一: 合同签订后 14 日内支付 30%, 完成 XX 实验后经双方签字验收后 30 日内支付 20%, 完成 XX 实验后经双方签字验收后 30 日内支付 40%, 完成项目总结及结题后 30 日内支付 10%。大额合同二: 签订并生效支付 20%, 第一阶段支付 30%, 第二阶段支付 30%, 第三阶段支付 10%, 第四阶段支付 10%。	是	是	是
4	成都波尔南科机电技术有限公司	2021-02-24	120 万人民币	否	氢气炉、真空炉	273.00	107.70	6.95	39.80	170.60	合同签订后 7 日内支付 30%, 该项目 4 台设备底座 (机架部分) 成型后 7 日内支付 30%, 全部货物安装调试完毕并验收合格 7 日内支付 30%, 质保金在货物验收合格满 3 个月支付 10%。	是	是	是

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	是否关联方	采购内容	合同金额	期末预付账款金额	占期末预付账款比例(%)	2022 年末预付账款余额	同比变化 (%)	主要付款政策	期后是否已到货	付款进度与实际工程进度是否匹配	款项支付方是否为合同签订方
5	核工业西南物理研究所	-	-	否	技术许可费	100.00	44.25	2.85	-	-	合同签订之日起 10 个工作日内支付 50%，甲方获得乙方提交的完整技术资料 and 签字版资料详细清单，甲方操作人员考核通过后，10 个工作日内支付尾款 50%。	是	是	是
6	成都铭士达科技有限公司	2016-07-07	600 万人民币	否	轨道焊接装置	57.00	38.23	2.47	34.20	11.78	合同签订后 5 日内支付 30%，甲方收到书面发货通知后 5 日内支付 30%，安装调试合格后 30 日内支付 30%，设备验收合格满一年后支付 10%	是	是	是
7	陕西中天火箭技术股份有限公司	2002-08-02	16471.7418 万人民币	否	卧式真空钎焊/退火炉	120.00	31.86	2.05	-	-	合同签订后甲方支付 30%，货到甲方经安装调试并终验收合格后 15 日内支付 60%，质保期满 1 年后 15 日内支付 10%。	是	是	是
8	成都中盛兴业科技有限公司	2009-09-18	1000 万人民币	否	峰值功率计、微波大功率计	54.52	31.47	2.03	2.63	1,096.54	合同签订后甲方预付 50%，货到甲方经安装调试并终验收合格 15 日内支付剩余 50%。	是	是	是
9	上海郡天软件科技有限公司	2017-06-06	200 万人民币	否	电磁仿真软件套装	64.41	28.50	1.84	-	-	合同签订后甲方预付 50%，货到甲方经安装调试并终验收合格、开具增值税发票后 15 日内付清尾款。	是	是	是
10	成都晟睿集科电子有限公司	2011-03-25	500 万人民币	否	固态调制器、高压脉冲探棒	84.05	22.31	1.44	-	-	合同签订后甲方预付 30%，货到甲方经安装调试并终验收合格 15 日内支付 60%，质保期满一年后 15 日内支付 10% 余款。	是	是	是
合计						21024.65	1,452.99	93.70	1,980.63	-26.64	-	-	-	-

（三）结合公司产能利用率、收入下滑、项目多次延期等情况，说明在建工程是否存在减值迹象，是否已按照企业会计准则的相关规定进行减值测试，并提供减值测试的具体过程、关键参数及测试结论；补充截至一季度固定资产明细情况，说明账面价值同比下滑的具体原因，说明是否存在资产减值等情形。

（1）结合公司产能利用率、收入下滑、项目多次延期等情况，说明在建工程是否存在减值迹象，是否已按照企业会计准则的相关规定进行减值测试，并提供减值测试的具体过程、关键参数及测试结论

公司2025年产量、销量较2024年下降，产能利用率下降。公司在建工程对应的建设内容以研发平台搭建、全新产品线产业化、航天及核工业增量产能建设为主，2025年度终止实施的压力容器项目购置的设备已满足目前生产需求，已投入的土建金额也可用于其他在建工程项目。其余在建项目均聚焦新产品、新增赛道产能布局，并非单纯对原有成熟业务现有产能的改扩建、增量扩容。公司现有存量产能可独立匹配传统成熟产品订单需求，在建工程不会分流、替代现有产能。

公司近两年订单、收入下滑主要系高级管理人员被采取留置等偶发性、阶段性因素，叠加核工业重大项目建设进度延后所致，并非主营业务竞争力下降或市场需求萎缩的结果，公司主营业务及客户结构保持稳定，新签订单正在逐步恢复。

募投项目多次延期主要为应政府要求多次调整规划并跨部门报批，流程周期较长，延缓项目推进及另一方面叠加公共卫生事件、四川省高温限电让电于民政策等客观因素影响，项目设计、报价、招投标及施工筹备各阶段工作多次暂停，导致整体建设进度受阻。

根据《企业会计准则第8号—资产减值》的相关规定，公司于资产负债表日对在建工程是否存在减值迹象进行判断，具体如下：

序号	《企业会计准则》规定	具体分析
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	主要资产建筑物目前市场价格未发生大幅下降情形
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等	公司全部在建工程均聚焦新产品、新增赛

	环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	道增量产能、前沿研发平台建设，未涉及传统成熟产能改扩建，不存在产能过剩、资产低效闲置的风险。
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	2025年市场利率整体保持平稳，未出现大幅提高的情形
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	公司在建工程均为新建项目，采用最新的工艺设计和建筑标准，不存在陈旧过时或者实体损坏的情形
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	该项目虽两次调整完工时间，但调整系基于审慎经营决策，项目仍持续建设中，最新达产时间表（2028年11月、2028年12月）。因此，该项目不存在被闲置、终止使用或计划提前处置的情形。
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	在建项目均为新品增量产能、前沿研发载体，对应核聚变、低轨卫星空天通信两大高增长赛道，下游长期订单需求充足，公司内部可研、客户配套测算报告显示项目达产后现金流、盈利水平具备充分支撑；研发中心项目用于下一代微波器件预研，长期提升整体技术壁垒与新品转化能力，间接提升公司整体盈利； 已终止压力容器项目相关资产转产至高景气核工业、航天业务，转产后资产盈利水平显著优于原民用业务规划，不存在资产经济绩效不及预期、现金流大幅低于预测的内部报告证据，不满足该减值迹象。

经逐项对照《企业会计准则第8号——资产减值》规定的减值迹象，公司未发现明确表明该在建工程存在减值的客观证据。但基于更为审慎的会计处理原则，公司对在建工程执行了减值测试，测试过程及结论如下：

由于在建工程自身无法独立产生现金流入，公司将该在建工程与对应的已入账土地使用权、待安装生产设备、已完成规划的配套工程等已确认账面价值或已形成确定承诺的资产，一并认定为资产组。

该资产组为公司定制化产线，无同类型、同规模的活跃交易市场，无法获取同类资产的可靠市场公允价值，因此公允价值减去处置费用后的净额无法可靠计量。

根据准则要求，公司采用资产预计未来现金流量的现值测算该资产组的可收回金额。

各募投项目测算过程如下：单位：万元

项目名称	计划投资金额	在建工程余额 (注1)	项目所得税后 现金流量净额 (注2)	折现率 (%)	项目投资财 务净现值
特种真空件 及空心阴极 生产线建设 项目	32,643.62	6,067.25	140,830.91	12.00	15,240.15
氟工厂及核 工业领域专 用部件产业 化建设项目	23,264.13	8,299.21	30,338.96	10.00 (注 3)	132.03
压力容器安 全附件产业 化项目	6,037.14	4,477.79	18,560.72	12.00	3,369.72
科研生产综 合楼及空天 通信技术研 发中心建设 项目	18,670.15	8,939.43		-	-

注1：上表在建工程余额为截至2026年3月31日数据；

注2：项目所得税后现金流量净额已扣除项目初始投资金额。

注3：氟工厂及核工业领域专用部件产业化建设项目由于涉及到单个项目招投标，具体工程配套实施，项目周期较长，因此折现率选取10%。

科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目为公司核心研发配套资产，无独立对外现金流入，价值依托微波器件、核工业特种部件整体业务实现经济利益。项目全部规划自用，无闲置、处置计划；公司核心业务中长期测算现金流收益良好，短期收入波动属于行业周期阶段性调整，不存在永久性经营恶化情形；房产及配套研发设备无市价大幅下跌、技术淘汰、长期空置等会计准则规定的减值迹象，资产组整体可收回金额高于账面价值，故本期不存在减值情形，无需计提减值准备。

综上，公司基于项目建设及长期运营规划，结合资产组的实际使用用途，对未来的现金流量进行预测。经测算，特种真空件及空心阴极生产线建设项目、氟工厂

及核工业领域专用部件产业化建设项目、压力容器安全附件产业化项目资产组的预计未来现金流量的现值高于账面价值，科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目为公司核心研发配套资产，房产及配套研发设备无市价大幅下跌、技术淘汰、长期空置等会计准则规定的减值迹象，在建工程不存在减值。

(2) 补充截至一季度固定资产明细情况，说明账面价值同比下滑的具体原因，说明是否存在资产减值等情形。

公司截至2026年一季度固定资产明细情况见下表：

单位：万元

原值	资产类别	2026/1/1	本期增加	本期减少	2026/3/31
	房屋建筑物	19,398.81	-	-	19,398.81
	机器设备	19,039.59	11.50	0.95	19,050.14
	运输工具	512.12	-	-	512.12
	电子设备	5,477.93	2.26	-	5,480.18
	小计	44,428.45	13.76	0.95	44,441.26
累计折旧	资产类别	2026/1/1	本期增加	本期减少	2026/3/31
	房屋建筑物	11,047.67	185.45	-	11,233.12
	机器设备	14,397.22	127.36	0.91	14,523.67
	运输工具	367.61	7.51	-	375.12
	电子设备	4,356.54	116.23	-	4,472.77
	小计	30,169.03	436.55	0.91	30,604.67
减值准备	资产类别	2026/1/1	本期增加	本期减少	2026/3/31
	房屋建筑物	-	-	-	-
	机器设备	-	-	-	-
	运输工具	-	-	-	-
	电子设备	-	-	-	-
	小计	-	-	-	-
净值	资产类别	2026/1/1	本期增加	本期减少	2026/3/31
	房屋建筑物	8,351.15	-	185.45	8,165.70
	机器设备	4,642.37	11.50	127.40	4,526.48
	运输工具	144.51	-	7.51	137.00

	电子设备	1, 121. 39	2. 26	116. 23	1, 007. 42
	小计	14, 259. 42	13. 76	436. 59	13, 836. 59

2026年一季度公司固定资产账面价值为13,836.59万元，较2025年末下降422.83万元，固定资产账面价值减少主要系新增折旧导致。

根据《企业会计准则第8号—资产减值》的相关规定，公司于2026年3月31日对固定资产是否存在减值迹象进行判断，具体如下：

序号	《企业会计准则》规定	具体分析
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌幅度	主要资产建筑物目前市场价格未发生大幅下降情形
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	一季度未发生对公司产生重大不利影响的 市场或政策变化。
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率， 导致资产可收回金额大幅度降低	一季度市场利率稳定，无大幅上调。
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	公司资产使用状态良好
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	公司销售订单在逐步好转。
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	公司未收到其他关于资产减值的内部或外部报告。

综上，公司认为固定资产无减值迹象，无需对固定资产计提减值准备。

（四）说明近三年年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与在建工程、固定资产、无形资产和其他长期资产变动情况的匹配性。

公司近三年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与在建工程、固定资产、无形资产和其他长期资产变动情况见下表：

单位：万元

项目	2023年度	2024年度	2025年度	合计
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,345.01	7,698.59	11,057.18	25,100.78
固定资产、在建工程、无形资产账面原值增加额	7,244.04	12,741.99	10,938.18	30,924.21
差额	-899.03	-5,043.40	119.00	-5,823.43

差额主要构成如下：

单位：万元

具体影响项目：	2023年度	2024年度	2025年度	合计
固定资产中在建工程转入、投资性房地产转回的影响	-159.35	-926.00	-	-1,085.36
购建长期资产支付的进项税额影响	724.20	1,239.95	1,126.94	3,091.09
应付设备工程购置款的减少（增加“-”）	-604.47	-4,390.13	-481.61	-5,476.21
购建长期资产预付账款（其他非流动资产）变动	-1,159.84	-988.72	-487.67	-2,636.23
合计	-899.03	-5,043.40	119.00	-5,823.43

综上，经核对整理，公司近三年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与在建工程、固定资产、无形资产和其他长期资产变动一致，大体匹配，主要差异系长期资产进项税，以及由长期资产确认和付款时间存在的时间差导致。

二、会计师核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，会计师执行了以下核查程序：

1、获取在建工程、固定资产明细表，检查在建工程的项目构成、建设内容、累计投入及工程进度；访谈公司的高级管理人员，了解并复核公司在建工程转为固定资产的标准及确认时点，了解在建工程余额持续增长且近两年未转固的原因及合理性，核查是否存在长期挂账或推迟转固的情形；

2、获取近三年在建工程支出、预付款前十大付款对象明细，并通过查阅公开信息，查阅付款对象的企业信用报告及关联方认定报告以核查付款对象的成立时间、注册资本、与公司及其关联方是否存在关联关系、采购内容及金额；检查付款进度与实际工程进度的匹配性，查阅在建工程期后付款凭证，并结合银行回单等核查在建工程款项的资金实际流向，评价是否存在异常情况；

3、结合公司产能利用率、收入下滑及项目多次延期等情况，对照《企业会计准则第8号——资产减值》规定的减值迹象逐项进行分析；访谈公司高级管理人员，复核公司对在建工程相关资产组执行的减值测试过程、关键参数假设及测试结论，评价减值测试的合理性；

4、复核固定资产明细及折旧计提，分析一季度固定资产账面价值同比下滑的原因，对照资产减值准则规定判断固定资产是否存在减值迹象；

5、查阅近三年财务报表，核对近三年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与在建工程、固定资产、无形资产账面原值增加额的匹配性，复核差异的具体构成及合理性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司已分项目列示在建工程明细建设内容、对应投资金额及工程进度，并说明了固定资产确认及在建工程转固的标准和时点；在建工程余额持续增长系募投项目建设投入形成，受规划调整、外部事件等因素影响进度有所延后，期末未转固系项目尚未达到预定可使用状态、验收条件未达成所致，不存在长期挂账或推迟

转固的情形，会计处理符合企业会计准则的相关规定；

2、公司已列示近三年在建工程支出、预付款前十大付款对象的相关情况；款项支付进度与实际工程进度基本匹配，在建工程款项的资金实际流向不存在异常情况；

3、经对照《企业会计准则第8号——资产减值》规定的减值迹象逐项分析，并基于审慎性原则执行减值测试，在建工程对应资产组的预计未来现金流量现值高于其账面价值，不存在需计提减值准备的情形；一季度固定资产账面价值同比下滑主要系正常计提折旧所致，固定资产不存在减值迹象，相关会计处理符合企业会计准则的相关规定；

4、公司近三年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与在建工程、固定资产、无形资产变动情况大体匹配，差异主要系购建长期资产支付的进项税额以及长期资产确认与付款之间的时间性差异所致，具有合理性。

三、持续督导机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，持续督导机构执行了以下核查程序：

1、获取在建工程、固定资产明细表，检查在建工程的项目构成、建设内容、累计投入及工程进度；访谈公司的高级管理人员，了解并复核公司在建工程转为固定资产的标准及确认时点，了解在建工程余额持续增长且近两年未转固的原因及合理性，核查是否存在长期挂账或推迟转固的情形；

2、获取近三年在建工程支出、预付款前十大付款对象明细，并通过查阅公开信息，查阅付款对象的企业信用报告及关联方认定报告以核查付款对象的成立时间、注册资本、与公司及其关联方是否存在关联关系、采购内容及金额；检查付款进度与实际工程进度的匹配性，查阅在建工程期后付款凭证，并结合银行回单等核查在建工程款项的资金实际流向，评价是否存在异常情况；

3、结合公司产能利用率、收入下滑及项目多次延期等情况，对照《企业会计

准则第8号——资产减值》规定的减值迹象逐项进行分析；访谈公司高级管理人员，复核公司对在建工程相关资产组执行的减值测试过程、关键参数假设及测试结论，评价减值测试的合理性；

4、复核固定资产明细及折旧计提，分析一季度固定资产账面价值同比下滑的原因，对照资产减值准则规定判断固定资产是否存在减值迹象；

5、查阅近三年财务报表，核对近三年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与在建工程、固定资产、无形资产账面原值增加额的匹配性，复核差异的具体构成及合理性。

（二）核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、公司已分项目列示在建工程明细建设内容、对应投资金额及工程进度，并说明了固定资产确认及在建工程转固的标准和时点；在建工程余额持续增长系募投项目建设投入形成，受规划调整、外部事件等因素影响进度有所延后，期末未转固系项目尚未达到预定可使用状态、验收条件未达成所致，不存在长期挂账或推迟转固的情形，会计处理符合企业会计准则的相关规定；

2、公司已列示近三年在建工程支出、预付款前十大付款对象的相关情况；款项支付进度与实际工程进度基本匹配，未发现在建工程款项的资金实际流向存在异常情况；

3、经对照《企业会计准则第8号——资产减值》规定的减值迹象逐项分析，并基于审慎性原则执行减值测试，在建工程对应资产组的预计未来现金流量现值高于其账面价值，不存在需计提减值准备的情形；一季度固定资产账面价值同比下滑主要系正常计提折旧所致，固定资产不存在减值迹象，相关会计处理符合企业会计准则的相关规定；

4、公司近三年购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与在建工

程、固定资产、无形资产变动情况大体匹配，差异主要系购建长期资产支付的进项税额以及长期资产确认与付款之间的时间性差异所致，具有合理性。

问题五、关于成本与采购。

(1) 2025 年，公司毛利率为 19%，同比下滑 14 个百分点，主要系收入收缩同时成本端刚性支出维持高位。其中，微波器件毛利率为 23%，同比下滑 17 个百分点；核工业设备及部件毛利率为 17%，同比下滑 12 个百分点；其他民用产品毛利率为 9%，同比下滑 7 个百分点；2026 年一季度毛利率为 8%，同比下滑 22 个百分点，公司毛利率持续下滑。(2) 2025 年，微波器件和核工业设备及部件直接材料成本同比及占比均大幅下滑。(3) 2025 年，前五大供应商采购额为 1.09 亿元，金额同比减少 18%，占年度采购比例为 37%，比重提升 3 个百分点；本年度第二大供应商为新增供应商。请公司：(1) 列示直接材料、制造费用等主要成本项目的明细构成及同比变化情况，结合产销规模、产能利用率、原材料采购价格，分析各项成本变动的合理性；(2) 结合收入下滑及成本结构变动情况，分析各主营产品毛利率下滑原因，是否具备持续性，并针对性进行风险提示；(3) 结合一季度收入结构、成本结构、客户变动变化，分析毛利率持续下滑的原因，是否具有持续性，与同行业公司是否存在重大差异；(4) 列示近三年前十大供应商情况，包括名称、合作年限、注册资本、是否为新增供应商、采购内容、采购金额及占比、同比变化情况、是否存在关联关系等，补充说明采购金额同比变化原因、本期采购集中度提升的原因；(5) 补充新增供应商的合作背景及相关资质，经营规模与其订单金额是否匹配，新增大额采购的原因及合理性。

回复：

一、公司说明

(一) 列示直接材料、制造费用等主要成本项目的明细构成及同比变化情况，结合产销规模、产能利用率、原材料采购价格，分析各项成本变动的合理性；

1、主营业务成本各项目的构成情况

2024-2025 年度，公司主营业务成本各项目的构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		同比变化比例 (%)
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	
直接材料	13,113.53	58.65	24,779.04	69.29	-47.08
直接人工	4,731.41	21.16	5,521.37	15.44	-14.31
制造费用	4,514.11	20.19	5,459.19	15.27	-17.31
合计	22,359.05	100.00	35,759.60	100.00	-37.47

2025 年度公司主营业务成本合计 22,359.05 万元，较 2024 年度 35,759.60 万元同比下降 37.47%。其中直接材料金额 13,113.53 万元，同比降幅 47.08%，占主营业务成本比重由上年 69.29% 下降至 58.65%，系本期产销规模收缩、原材料领用耗用同步减少所致；直接人工、制造费用分别为 4,731.41 万元、4,514.11 万元，同比分别下降 14.31%、17.31%，降幅低于直接材料及总成本降幅，主要因人工薪酬、厂房及设备折旧、车间运维等制造费用多属于刚性、半固定支出，无法随产销规模同步同比例缩减，产能利用率下降使得单位产品分摊的人工、制造费用被动增加。

2、直接材料明细构成变动情况

2024 年度、2025 年度，公司直接材料主要明细构成及占比具体情况如下：

单位：万元

材料名称	2025 年度		2024 年度		同比变化比例 (%)
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	
元器件	3,462.52	26.40	6,719.26	27.12	-48.47
金属制品	2,921.26	22.28	3,723.23	15.03	-21.54
真空配件	1,213.34	9.25	2,803.59	11.31	-56.72

机电设备	874.37	6.67	3,856.05	15.56	-77.32
其他	4,642.04	35.40	7,676.91	30.98	-39.53
合计	13,113.53	100.00	24,779.04	100.00	-47.08

公司直接材料明细受产品结构变动影响较大，公司微波固态器件、核工业设备及部件均属于定制化产品，需依据不同客户需求单独开展方案设计、组织生产，各期交付产品型号、规格存在差异，对应所需采购的材料品类、采购量随之发生结构性变动。

3、制造费用明细构成变动情况

2024 年度、2025 年度，公司制造费用主要由职工薪酬、折旧及摊销构成，各成本明细构成具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		同比变化比例 (%)
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	
职工薪酬	2,559.62	54.10	3,208.11	56.36	-20.21
折旧及摊销	1,040.96	22.00	1,144.88	20.11	-9.08
差旅费	259.47	5.48	325.41	5.72	-20.26
其他	870.96	18.41	1,014.16	17.82	-14.12
合计	4,731.01	100.00	5,692.56	100.00	-16.89

注：上表中制造费用数据已剔除股份支付款影响金额。

由上表可见，公司制造费用主要由职工薪酬及折旧摊销构成，制造费用各项目占比基本保持稳定。

4、结合产销规模、产能利用率、原材料采购价格，分析各项成本变动的合理性；

公司 2025 年度主营业务收入同比下降 48.48%，产能利用率有所下滑，主要

原材料采购价格整体平稳。

本年主营业务成本中直接材料金额 13,113.53 万元，同比下降 47.08%；直接材料为变动成本，原材料采购单价未发生明显波动，成本降幅与当期产销规模收缩趋势基本匹配。

本年直接人工金额 4,731.41 万元，同比下降 14.31%，成本降幅低于主营业务收入降幅，主要因本期收入下滑系下游客户订单调整叠加高管相关事项导致新增订单阶段性减少，考虑到公司业务工艺技术壁垒较高，公司未因短期需求收缩大规模裁减核心技术人员，仅通过压缩加班工时、调整绩效薪酬小幅压降人工成本。

本年制造费用金额 4,514.11 万元，同比下降 17.31%，降幅同样低于收入下滑幅度，核心原因系制造费用内含厂房、专用生产设备折旧、车间管理人员薪酬等刚性固定支出，仅外协加工费、车间可变能耗等随产量减少同步缩减。

综上，本期主营业务成本项下直接材料、直接人工、制造费用的金额及结构变动，均与当期产销规模收缩、产能利用率走低、原材料采购价格平稳的经营现状相契合，各项成本变动具备合理商业逻辑。

（二）结合收入下滑及成本结构变动情况，分析各主营产品毛利率下滑原因，是否具备持续性，并针对性进行风险提示；

近两年，公司主营业务产品收入、毛利率变动情况如下：

单位：万元

产品类型	2025 年度			
	收入	成本	毛利率（%）	收入占比（%）
微波器件	15,092.91	11,683.31	22.59	54.85
核工业设备及部件	7,677.22	6,358.05	17.18	27.90
其他民用产品	4,746.50	4,317.69	9.03	17.25
小计	27,516.63	22,359.06	18.74	100.00

产品类型	2024 年度			
	收入	成本	毛利率（%）	收入占比（%）
微波器件	27,726.04	16,841.46	39.26	51.91
核工业设备及部件	20,329.11	14,403.37	29.15	38.06
其他民用产品	5,357.26	4,514.76	15.73	10.03
小计	53,412.41	35,759.59	33.05	100.00

从收入角度看，公司微波器件和核工业设备及部件收入占比超 80%，且毛利率呈下滑趋势。近两年，公司主营业务毛利率分别为 33.05%、18.74%，呈逐年下滑趋势。

近两年，微波器件收入及毛利率情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度	
	收入	毛利率（%）	收入	毛利率（%）
微波电真空	7,696.07	32.79	13,540.94	53.98
微波固态器件	6,957.79	14.66	13,810.93	27.82
开发收入	439.06	-30.53	374.17	-71.33
合计	15,092.91	22.59	27,726.04	39.26

由上表可见，微波器件的毛利率逐年下降。

对于微波电真空产品，收入较上一年度下降 43.16%，毛利率下滑 21.19 个百分点，主要原因是产品结构变化，本期销售的高毛利产品占比下降，同时，当期受军工行业宏观因素及周期性影响，产品订单延迟和减少。

对于微波固态器件，收入较上一年度下降 49.62%，毛利率下滑 13.16 个百分点，主要原因有两点：（1）收入结构变动，本期销售的高毛利产品占比下降；（2）受行业周期影响，市场需求增加，同时军工行业多、快、好、省的总体要求，下游客户对采购价格进行多次谈判，价格降低。

从收入结构上来说，高毛利的微波电真空器件收入占比逐年下降，微波器件综

合毛利率同步下降。

核工业设备及部件近两年收入下降，毛利率逐年下滑，原因主要是：（1）该类型产品主要为定制化产品，研发制造难度较大，而公司为尽快拓展市场，与更多客户建立合作关系及拓展核技术应用的相关领域、追求潜在进一步合作机会，因此以较低的价格承接了部分项目。（2）2025 年产量、销量较 2024 年下降，单位产品分摊的固定成本增加。

近两年，公司的成本结构如下：

单位：万元

项目	2025 年度						
	直接材料		直接人工		制造费用		合计
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	
微波器件	5,164.25	44.20	3,282.87	28.10	3,236.19	27.70	11,683.31
核工业设备及部件	5,107.09	80.32	648.19	10.20	602.78	9.48	6,358.06
其他民用产品	2,842.19	65.83	800.35	18.54	675.15	15.63	4,317.69
小计	13,113.53	58.66	4,731.41	21.16	4,514.12	20.18	22,359.06
项目	2024 年度						
	直接材料		直接人工		制造费用		合计
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	
微波器件	9,105.55	54.07	3,887.61	23.08	3,848.31	22.85	16,841.47
核工业设备及部件	12,739.58	88.45	849.44	5.90	814.35	5.65	14,403.37
其他民用产品	2,933.91	64.98	784.32	17.37	796.53	17.64	4,514.76
小计	24,779.04	69.30	5,521.37	15.44	5,459.19	15.26	35,759.60

公司近三年主营业务各项成本占收入的比例如下：

产品类型	2025 年度
------	---------

	营业收入	各项成本占该类产品营业收入比例（%）			
		直接材料	直接人工	制造费用	合计
微波器件	15,092.91	34.22	21.75	21.44	77.41
核工业设备及部件	7,677.22	66.52	8.44	7.85	82.82
其他民用产品	4,746.50	59.88	16.86	14.22	90.97
合计	27,516.63	47.66	17.19	16.41	81.26
产品类型	2024 年度				
	营业收入	各项成本占该类产品营业收入比例（%）			
		直接材料	直接人工	制造费用	合计
微波器件	27,726.04	32.84	14.02	13.88	60.74
核工业设备及部件	20,329.11	62.67	4.18	4.01	70.85
其他民用产品	5,357.26	54.77	14.64	14.87	84.27
合计	53,412.41	46.39	10.34	10.22	66.95

近两年内公司的主营业务以微波器件和核工业设备及部件为主，总体业务较为稳定。公司近三年主营业务成本中料工费占比、各项成本占当期该类产品收入比例整体存在一定的波动，具体原因如下：

1、微波器件成本构成变动、各项成本占当期该类产品收入比例波动的原因

近两年成本构成变动、各项成本占当期该类产品收入比例波动主要系直接材料波动导致。直接材料波动主要受产品结构的影响，微波器件中的微波电真空器件材料成本占比较低，微波固态器件占比较高；此外，微波器件属于精密仪器部件，公司正常生产不同产品型号的成品率约为 50%-99%，差异较大，故材料成本存在一定的波动。2025 年直接人工、制造费用占比较 2024 年增加，主要受军工行业宏观因素及周期性影响，微波器件订单减少，产量减少导致。

2、核工业设备及部件成本构成变动、各项成本占当期该类产品收入比例波动

的原因

核工业设备及部件的料工费占比、各项成本占当期该类产品收入比例波动较大，主要原因系公司提供的是差异化和定制化产品，存在大型项目和小型设备的生产，故各项料工费占比波动较大。2025 年直接材料占比较 2024 年提高 3.85 个百分点，主要系当期产品结构差异造成。2025 年直接人工、制造费用占比较 2024 年增加，主要受 ITER 项目及国内重大科研装置建设进度延后制约，相关采购订单未能按期下达影响，公司核工业设备及部件订单减少，产量减少导致。

3、其他民用产品成本构成变动、各项成本占当期该类产品收入比例波动的原因

其他民用产品的料工费占比、各项成本占当期该类产品收入比例各期波动较小，系公司主要提供标准化产品。

综合上述收入下滑及成本结构变动情况，公司认为，2025 年度主营业务毛利率下滑主要系产量阶段性下降、产品交付结构变化及阶段性市场拓展定价等周期性、阶段性因素共同影响所致，相关因素多为可逆因素，随着特殊事件影响逐步降低、订单及产量回升、产品交付结构改善，公司主营业务毛利率有望逐步企稳回升。

风险提示：

毛利率下滑风险。公司主营业务以微波器件、核工业设备及部件为主，2025 年度主营业务毛利率 18.74%，较 2024 年度 33.05%下降 14.31 个百分点，其中微波器件、核工业设备及部件毛利率分别为 22.59%、17.18%，较上年分别下降 16.67 个百分点、11.97 个百分点；2026 年一季度公司综合毛利率 7.81%，低于同行业平均水平。公司毛利率下滑主要受收入规模收缩、产能利用率下降导致人工薪酬和折旧摊销等固定成本分摊上升、高毛利产品占比下降、阶段性市场拓展定价及部分产品价格下调等因素影响。若后续订单及产量恢复不及预期，高毛利产品交付占比未能提升，下游客户议价能力增强或市场竞争进一步加剧，且固定成

本无法随收入规模同步下降，公司毛利率可能存在继续下滑或维持低位波动的风险。

（三）结合一季度收入结构、成本结构、客户变动变化，分析毛利率持续下滑的原因，是否具有持续性，与同行业公司是否存在重大差异；

1、2026 年一季度收入结构

2026 年一季度实现营业收入 5,108.61 万元，其中，主营业务收入 5,070.21 万元，其他业务收入 38.40 万元。对主营业务收入结构按产品类别分类列示如下：

单位：万元

产品类别	2026 年一季度			
	收入	成本	毛利率	收入占比
微波器件	3,157.93	3,064.12	2.97	62.28
核工业设备及部件	988.68	786.53	20.45	19.50
其他民用产品	923.60	825.10	10.66	18.22
合计	5,070.21	4,675.75	7.78	100.00

2026 年一季度微波器件收入占比 62.28%，较 2025 年度的收入占比 54.85%提高了 7.43 个百分点。

2、2026 年一季度成本结构

2026 年一季度结转营业成本 9,421.68 万元，其中，主营业务成本 9,315.78 万元，其他业务成本 105.90 万元。对主营业务成本结构按产品类别分类列示如下：

单位：万元

项目	2026 年一季度						
	直接材料		直接人工		制造费用		合计
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	
微波器件	1,117.25	36.46	858.25	28.01	1,088.63	35.53	3,064.13
核工业设备及部件	510.75	64.94	133.69	17.00	142.09	18.07	786.53
其他民用产品	438.20	53.11	165.49	20.06	221.41	26.83	825.10
小计	2,066.20	44.19	1,157.43	24.75	1,452.13	31.06	4,675.76

2025 年度主营业务成本结构按产品类别分类的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度						
	直接材料		直接人工		制造费用		合计
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	
微波器件	5,164.25	44.20	3,282.87	28.10	3,236.19	27.70	11,683.31
核工业设备及部件	5,107.09	80.32	648.19	10.20	602.78	9.48	6,358.06
其他民用产品	2,842.19	65.83	800.35	18.54	675.15	15.63	4,317.69
小计	13,113.53	58.66	4,731.41	21.16	4,514.12	20.18	22,359.06

2026 年一季度微波器件、核工业设备及部件直接材料成本占比下降，主要系产量下降影响。

3、2026 年一季度前五大客户

2026年一季度，公司客户仍以大型军工单位或者科研机构为主，未发生重大变化。前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	销售金额	占当期收入比例（%）
1	国企二	1,138.14	22.28
2	国企一	805.50	15.77
3	国企七	616.55	12.07
4	单位一	328.30	6.43
5	单位二 XX 工厂	275.40	5.39
合计		3,163.89	61.93

4、分析毛利率持续下滑的原因，是否具有持续性，与同行业公司是否存在重大差异

2026 年一季度，公司与同行业公司毛利率情况如下：

公司名称	证券代码	2026 年一季度综合毛利率	2025 年综合毛利率
火箭科技	002977.SZ	51.65%	34.70%
国睿科技	600562.SH	36.75%	37.80%
雷科防务	002413.SZ	33.65%	31.82%
亚光科技	300123.SZ	13.57%	5.05%
行业平均	—	33.32%	31.70%
国光电气	688776.SH	7.81%	18.97%

公司主要收入来源为微波器件和核工业设备及部件，收入占比近 90%。公司核工业设备及部件目前暂无对标上市公司，因此公司选取主要生产经营为微波固态器件领域的上市公司作为可比公司。

由上表可见，2026 年一季度行业平均毛利率由 2025 年全年 31.70%升至 33.32%，

增加 1.62 个百分点，国光电气公司毛利率由 18.97%下降至 7.81%，减少 11.16 个百分点。公司 2026 年一季度毛利率与同行业公司存在较大差异，主要系公司业务结构、成本与同行存在差异，另一方面 2025 年下半年公司订单获取规模回落，导致 2026 年一季度可验收交付的高毛利订单减少，低毛利产品销售占比提升，进一步压低当期整体毛利率。

2026 年 1 月，公司相关高管留置措施已变更为责令候查，恢复正常履职，公司内部经营管理秩序全面恢复稳定；公司在微波器件、核工业专用设备及配套零部件领域具备深厚技术积淀与行业竞争优势，长期与军工、核工领域核心客户建立稳固良好的合作关系，客户粘性较强，前期事项对商务对接、市场开发造成的阶段性不利影响已逐步降低，后续订单拓展、客户对接工作将恢复常态化推进。

综上，公司一季度毛利率持续下滑，主要系 2025 年下半年订单减少，一季度可验收交付的高毛利订单减少、低毛利产品销售占比提升所致，该影响具有阶段性，随着公司高管正常履职及内部经营管理秩序恢复，相关影响逐步降低；与同行业的差异主要系业务结构、成本结构差异所致。

（四）列示近三年前十大供应商情况，包括名称、合作年限、注册资本、是否为新增供应商、采购内容、采购金额及占比、同比变化情况、是否存在关联关系等，补充说明采购金额同比变化原因、本期采购集中度提升的原因；

2025 年前十大供应商：

单位：万元

序号	供应商名称	是否关联方	合作年限	是否新增供应商	注册资本	采购内容	2025 年采购额	占本期采购额比例（%）	2024 年采购额	采购额同比变化（%）	同比变动原因
1	四川中亚城投建设有限公司	否	4	否	10180 万人民币	建筑施工	6,455.36	21.76	8,381.08	-22.98	施工项目进度差异导致变动。
2	上海正测通科技股份有限公司	否	1	是	2000 万人民币	频谱分析仪等	2,152.21	7.25	-	-	公司本年采购产线进口设备，该供应商为该进口设备唯一代理商。
3	供应商一	否	6	否	800 万人民币	控制器等	784.14	2.64	1,120.42	-30.01	该供应商提供的压力控制、流量自动控制单元等产品主要用于核工业设备中的特殊气体处理系统，2025 年公司该业务订单下滑，导致采购量降低。
4	供应商二	否	6	否	100 万人民币	升降装置等	774.01	2.61	924.42	-16.27	该供应商提供的产品包括非标加热器、管路配件及自动化配件等，可用于气体处理系统及自动化系统等核工业设备。2025 年公司气体处理系统业务下滑，但自动化系统业务有小幅增加，综合整体情况，该供应商本年度采购量有所降低。
5	供应商三	否	5	否	810 万人民币	支架、支撑平台	730.82	2.46	1,101.45	-33.65	该供应商主要为公司提供大型钢结构支架等产品，主要用于核工业设备气体处理系统及水处理系统。2025 年公司相关业务订单下滑，导致采购量下滑。
6	供应商四	否	大于 10 年	否	1000 万人民币	频率源、频综等	667.98	2.25	461.39	44.78	本年度某客户 JZ 项目下达任务量高于往年，复杂频率源配套需求大幅上涨，对应采购量增加。

序号	供应商名称	是否关联方	合作年限	是否新增供应商	注册资本	采购内容	2025 年采购额	占本期采购额比例 (%)	2024 年采购额	采购额同比变化 (%)	同比变动原因
7	供应商五	否	2 年	否	6094.1126 万人民币	放大器、衰减器等	504.04	1.70	369.41	36.44	本年度承接的某客户 CZ 项目，配套所需的延时器、放大器等需求增加，导致采购量增加。
8	供应商六	否	3	否	1388.8889 万人民币	管道、排气回路	430.77	1.45	499.19	-13.71	该供应商主要为公司提供气体过滤、冷凝等单元组件，用于核工业设备中的特殊气体处理系统及水处理系统，2025 年公司该业务订单下滑，导致采购量降低。
9	供应商七	否	2	否	40000 万人民币	电缆组件、电连接器等	428.66	1.44	272.56	57.27	为实现供应商集中化管理，公司逐步将原外地电缆加工业务转移至成都本地，因此该供应商采购量增加。
10	国网四川省电力公司	否	大于 10 年	否	5000000 万人民币	电力	409.52	1.38	508.52	-19.47	本期销售订单回落，产能投放收缩，电力采购及能耗相应下降。
合计							13,337.53		13,638.45		

注：本表明细分项加总与合计金额存在小额尾差，主要为各分项数值计算时四舍五入保留小数位形成。

2024 年前十大供应商：

序号	供应商名称	是否关联方	合作年限	是否新增供应商	注册资本	采购内容	2024 年采购额	占本期采购额比例 (%)	2023 年采购额	采购额同比变化 (%)	同比变动原因
1	四川中亚城投建设有限公司	否	3	否	10180 万人民币	建筑施工	8,381.08	21.41	3,485.64	140.45	施工项目进度差异导致变动。

2	供应商 T	否	大于 10 年	否	16471.7418 万人民币	钼加热器、屏蔽层等	1,522.97	3.89	1,588.79	-4.14	双方在真空部件、有色金属、特种加工等领域保持了良好的合作关系。
3	供应商八	否	8	否	100 万人民币	真空腔体、加速区等	1,156.73	2.96	386.67	199.15	长期合作供应商，产品质量稳定，有一定价格优势，供货和现场服务及时。2024 年公司获得了中核集团、单位四等客户多套核工业设备业务订单，包括真空炉、排气台等，由该供应商提供了大量真空腔体、升降小车及定制管路等产品用于订单生产，因此业务量比 2023 年大幅增加。
4	供应商九	否	2	否	500 万人民币	真空泵、排期机组等	1,148.11	2.93	10.34	11,007.53	合作方负责人深耕真空领域多年，其在前任职单位期间便与公司保持长期业务合作，2023 年成立现有公司，依托过往良好合作基础，双方持续开展业务往来。2024 年公司承接多家国内核科研、核产业平台多项核工业设备订单，产品涵盖真空炉、排气装置、特种气体处理系统等；该合作厂商主要配套供应各类真空机组、增压机组及配套管路，保障上述核设备项目生产配套需求。
5	供应商一	否	5	否	800 万人民币	控制器等	1,120.42	2.86	351.04	219.17	该供应商为公司长期合作单位，供货质量稳定、交付保障能力良好。2024 年公司承接特种气体处理系统相关订单，项目配套的温控、压力自动控制、高精度运动控制等多类控制模块均由该厂商配套供应，双方合作规模相应提升。
6	供应商三	否	4	否	810 万人民币	支架、支撑平台	1,101.45	2.81	574.35	91.77	该供应商为公司长期合作厂商，产品具备成本优势，现场配套服务反馈良好。2024 年其主要向公司供应大型钢结构支架类

											构件，并提供部分现场安装配套服务，年度合作规模较 2023 年实现增长。
7	供应商二	否	5	否	100 万人民币	升降装置等	924.42	2.36	268.64	244.11	该供应商为公司长期合作厂商，2024 年向公司供应大量非标加热器、真空零部件、管路配件等物料，配套用于真空炉、气体处理系统等核工业设备制造。其报价公允，售后问题响应处置高效，双方合作顺畅，本年度合作规模较 2023 年实现大幅增长。
8	供应商 E	否	大于 10 年	否	15108.184 万人民币	开关、功分器、二极管等	818.35	2.09	811.13	0.89	该类采购均为专属配套物料，采购需求依托在研、批产项目下单任务量，各年度承接配套项目不同，整机投产数量、器件配套定额存在区别，会导致每年向该厂的采购额出现上下浮动。
9	供应商十	否	大于 5 年	否	2000 万人民币	控制板、主控板等	741.64	1.89	414.17	79.07	本年度某客户 JZ 项目下达任务规模较往年显著提升，配套射频接口控制板需求同步上涨，对应采购量随之增加。
10	供应商十一	否	2	否	500 万人民币	时序控制模块、变压器等	610.53	1.56	24.78	2,363.80	2024 年 DLH 项目处于研制阶段，2025 年批量生产，导致需求增加，采购额增加。
合计							17,525.70		7,915.54		

单位：万元

2023 年前十大供应商：

单位：万元

序号	供应商名称	是否关联方	合作年限	是否新增供应商	注册资本	采购内容	2023 年采购额	占本期采购额比例 (%)	2022 年采购额	采购额同比变化 (%)	同比变动原因
1	供应商 G	否	大于 5 年	否	361470.3712 万人民币	射频开关组件、功率放大器	8,835.61	17.92	6,616.88	33.53	公司 2017 年前已与该集团建立长期稳定合作，合作覆盖其多家子公司；其产品性能可靠、客户口碑良好，无质量异常记录。本年度订单增量带动采购金额上升。
2	四川中亚城投建设有限公司	否	2	否	10180 万人民币	建筑施工	3,485.64	7.07	73.39	4,649.48	施工项目进度差异导致变动。
3	供应商 L	否	1	是	3100 万人民币	射频收发器件、通讯信号处理器等	3,174.02	6.44	-		供方主营射频微波通讯模块，技术实力强、行业知名度与客户认可度良好，经综合比对质量、交期、价格、账期及售后纳入采购体系。
4	供应商 N	否	大于 5 年	否	298311.958239 万人民币	射频组件、频率源组件等	2,128.10	4.32	1,322.02	60.97	双方具备多年合作基础，早期合作集中于特种材料、特种工艺少量业务板块。近年公司持续与该航天配套企业开展深度技术对接，知悉其在真空技术、特种材料、精密加工等领域技术积淀深厚，配套资源渠道完善。综合历史合作基础、采购定价、结算条款等多方面因素考量，双方进一步深化业务合作，本期采购规模实现大幅增长。
5	供应商 T	否	大于 10 年	否	16471.7418 万人民币	真空部件、金属钼制品、铜制品等	1,588.79	3.22	243.67	552.01	双方合作多年，前期仅开展特种材料、特种工艺业务合作；近年经多次技术交流，知悉其在真空、材料、加工领域技术及渠道优势显著，综合合作基础、采购价格、付款条款深化合作，本期采购规模大幅提

序号	供应商名称	是否关联方	合作年限	是否新增供应商	注册资本	采购内容	2023 年采购额	占本期采购额比例 (%)	2022 年采购额	采购额同比变化 (%)	同比变动原因
											升。
6	供应商 Z	否	1	是	6133.6 万人民币	定制控制板、射频组件、频率源模块等	1,586.15	3.22	-		公司承接的某单位装备改造项目, 现有合格供应商库无对应领域配套资源, 综合对比后选定该供应商, 新增定向采购带来采购量上涨。
7	供应商 Y	否	1	是	100 万人民币	电子元器件产品	1,575.52	3.20	-		公司新增订单, 客户交付时限要求高; 该供应商交期快且符合付款政策, 综合评估后予以采购。
8	供应商 AC	否	大于 10 年	否	2119806 万人民币	接收模块、变频组件、频率源模块等	1,216.72	2.47	1,521.43	-20.03	主要在 2022 年批量下达采购订单, 2023 年该项目任务缩减, 配套物料需求下降, 对应采购金额回落。
9	供应商 AA	否	1	是	280 万人民币	电子元器件产品	1,030.91	2.09	-		公司 2023 年获取了新订单, 因客户对交付周期有较高要求, 公司经过多方寻找, 该供应商有现货, 供货周期短, 同时满足公司付款信用政策, 经综合考虑后选择该供应商。
10	供应商 AB	否	2	否	14284.0508 万人民币	信号处理模块、控制模块等	976.56	1.98	1,461.42	-33.18	之前获取的相关大额订单已完成, 本期暂无新订单, 因此采购额减少。
合计							25,598.03		11,238.81		

综上, 报告期内, 公司部分主要供应商的采购金额三年内发生一定波动, 主要系受公司业务规模变动、产品结构调

整及供应链优化等因素综合影响所致；本期公司采购集中度有所上升，主要系本期产线建设需求，向上海正测通科技股份有限公司采购频谱分析仪等大型设备，采购额2,155.22万元，占当期采购额7.25%。

（五）补充新增供应商的合作背景及相关资质，经营规模与其订单金额是否匹配，新增大额采购的原因及合理性。

公司新增供应商相关信息如下：

单位：万元

序号	供应商名称	新增期间	合作背景	相关资质情况	新增该供应商采购原因	采购额	经营规模与订单匹配性
1	上海正测通科技股份有限公司	2025年	该供应商系德国罗德与施瓦茨仪表指定唯一授权代理商，属于单一来源采购，公司多部门参与专项价格谈判	RS战略方案商；本次仪表采购项目唯一授权代理商。	因产线建设需要采购了RS品牌仪表，该品牌原厂给予上海正测通科技股份有限公司唯一授权，由其作为本次合同的唯一代理公司。	2,152.21	公司注册资为2,000万，年度营业收入约2.5亿，本公司向其采购订单金额为2,152.21万元，占其同类产品总采购额的比例约为25%，与其经营规模相匹配，具有商业合理性。
2	供应商L	2023年	主要生产射频微波通讯模块装置，技术实力雄厚，在射频微波产品市场有一定知名度，终端用户对其认可度高。	S09001质量管理体系认证，IS014001环境管理体系、IS045001职业健康安全管理体系	公司获取了相关订单，综合考虑产品质量、供货周期、采购价格、付款周期、售后服务等后，选择了该公司	3,174.02	公司注册资为3,100万，年度营业收入约1.2亿，本公司向其采购订单金额为3,174.02万元，占其同类产品总采购额的比例约为30%，与其经营规模相匹配，具有商业合理性。
3	供应商Z	2023年	该公司专业从事北斗卫星导航定位系统接收终端的研发、生产和销售，是全国少数掌握接收终端设备核心技术的单位之一。2006年8月，被总参测绘局批准从事北斗导航用户机的研	承制资格、保密资质、国军标	公司从国企一某下属单位获取了装备改造项目订单，综合考虑产品质量、供货周期、采购价格、付款周期、售后服务等因素后，选择了该公司	1,586.15	公司注册资本1,500万元，年度营业收入约5,021.74万元，本公司向其采购订单金额为1,586.15万元，占其同类产品总采购额的比例约为20%，与其经营规模相匹配，具有商业

序号	供应商名称	新增期间	合作背景	相关资质情况	新增该供应商采购原因	采购额	经营规模与订单匹配性
			制，目前是总装下发的全军集中采购目录企业。				合理性。
4	供应商Y	2023年	元器件经销商，主营电子元器件销售、批发；电子产品销售，普通机械设备安装服务；半导体器件专用设备销售；仪器仪表销售等。	VISHAY 芯片的代理书	公司在与宏科电子业务活动中获取了新订单，因客户对交付周期有较高要求，公司经过多方寻找，该供应商有现货，供货周期短，同时满足公司付款信用政策，经综合考虑后选择该供应商。	1,575.52	公司注册资本100万，年度营业收入约9,000万，本公司向其采购订单金额为1,575.52万元，占其同类产品总采购额的比例约为25%，与其经营规模相匹配，具有商业合理性。
5	供应商AA	2023年	元器件经销商，主营电子产品，电子半导体材料，电器成套设备。	VISHAY 芯片的代理书	公司获取了新订单，因客户对交付周期有较高要求，公司经过多方寻找，该供应商有现货，供货周期短，同时满足公司付款信用政策，经综合考虑后选择该供应商。	1,030.91	公司注册资本280万，年度营业收入约8,000万，公司向其采购订单金额为1,030.91万，占其同类产品总采购额的比例约为16%，与其经营规模相匹配，具有商业合理性。

综上，公司认为新增供应商的规模、资质与其订单金额相匹配，具有商业合理性。

二、会计师核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，会计师执行了以下核查程序：

1、了解并测试与采购及成本核算相关的内部控制的设计及运行有效性；了解公司各类业务的成本核算方法以及主要成本项目的归集与分配原则。

2、获取主营业务成本明细，检查直接材料、直接人工、制造费用的构成及同比变化情况；结合产销规模、产能利用率及主要原材料采购价格，对成本变动执行分析程序，评价各项成本变动的合理性。

3、对各主营产品的收入、成本、毛利率执行分析程序，分析毛利率下滑的原因及持续性，并与同行业可比公司的毛利率水平及变动趋势进行比较。

4、获取近三年前十大供应商明细，检查供应商名称、合作年限、注册资本、采购内容、采购金额及占比，核查主要供应商与公司及其关联方是否存在关联关系；通过公开渠道核查新增供应商的资质及经营规模，分析本期采购集中度提升及新增大额采购的原因及合理性。

5、抽查采购合同、入库单、发票及付款凭证，核对采购及成本的真实性、准确性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司已列示直接材料、制造费用等主要成本项目的明细构成及同比变化情况；各项成本的金额及结构变动与当期产销规模收缩、产能利用率下降及原材料采购价格平稳的经营现状相契合，各项成本变动具有合理的商业逻辑。

2、公司各主营产品毛利率下滑，主要系收入收缩的同时，直接人工、厂房及设

备折旧等制造费用属于刚性、半固定支出，无法随产销规模同步同比例缩减，单位产品分摊成本被动上升，叠加产品结构变化及部分产品价格下调所致，公司已就毛利率下滑的持续性作出相应风险提示。

3、公司一季度毛利率持续下滑，主要系 2025 年下半年订单获取规模回落，导致一季度可验收交付的高毛利订单减少、低毛利产品销售占比提升所致；随相关高管正常履职及内部经营管理秩序恢复，相关影响逐步降低，与同行业的差异主要系业务结构、成本结构差异所致。

4、公司已列示近三年前十大供应商情况；本期采购集中度提升主要系产线建设需求采购大型设备（如向上海正测通科技股份有限公司采购频谱分析仪等）所致，主要供应商与公司及其关联方不存在关联关系，采购金额同比变动具有合理性。

5、公司已补充新增供应商的合作背景及相关资质，新增供应商的经营规模与采购金额基本匹配，新增大额采购具有合理的商业背景及合理性。

问题六、关于存货。

2025 年，存货账面余额为 3.14 亿元，同比增长 14%；其中，原材料账面余额同比增长 5%，在产品同比增长 29%，库存商品同比增长 24%，自制半成品同比增长 15%。本期存货跌价准备余额为 0.48 亿元，同比增长 0.15 亿元，主要系自制半成品、原材料、库存商品跌价准备余额增长。请公司：（1）按存货构成说明存货账面余额增长的具体原因，结合全年订单签订、排产、交付及验收节奏，说明与收入下降趋势不匹配的合理性，是否存在未及时结转成本或提前确认履约成本的情形，相关成本归集与收入确认时点是否匹配；（2）列示自制半成品、原材料、库存商品跌价准备的可变现净值确定依据、关键参数假设等具体测算过程，计提和减少的具体原因，说明计提比例是否充分反映其滞销风险；（3）结合存货跌价准备计提政策、存货减值测试的方法、行业发展情况，说明与同行业可比公司是否存在重大差异。

回复：

一、公司说明

（一）按存货构成说明存货账面余额增长的具体原因，结合全年订单签订、排产、交付及验收节奏，说明与收入下降趋势不匹配的合理性，是否存在未及时结转成本或提前确认履约成本的情形，相关成本归集与收入确认时点是否匹配；

1、按存货构成说明存货账面余额增长的具体原因

公司近两年分产品存货构成变动情况如下：

单位：万元

业务类型	存货项目	2025/12/31	2024/12/31	变动金额	变动比例(%)
微波器件	原材料	7,049.79	6,472.01	577.78	8.93
	在产品	8,585.49	6,508.64	2,076.86	31.91
	库存商品	6,124.78	4,842.06	1,282.71	26.49
	自制半成品	3,895.29	3,959.70	-64.40	-1.63
	发出商品	809.73	767.78	41.95	5.46
	委托加工物资	83.70	69.77	13.93	19.96
	小计	26,548.79	22,619.97	3,928.82	17.37
核工业设备及部件	原材料	462.69	616.36	-153.67	-24.93
	在产品	1,416.77	1,269.90	146.88	11.57
	库存商品	339.44	528.21	-188.77	-35.74
	自制半成品	271.51	278.00	-6.50	-2.34
	发出商品	27.87	18.54	9.33	50.33
	委托加工物资	55.54	56.12	-0.58	-1.04
	小计	2,573.81	2,767.13	-193.32	-6.99
其他民用产品	原材料	185.93	232.83	-46.90	-20.14
	在产品	634.40	450.59	183.81	40.79
	库存商品	501.16	241.96	259.20	107.13
	自制半成品	606.24	614.80	-8.56	-1.39

	发出商品	175.95	110.24	65.71	59.61
	委托加工物资	173.99	462.38	-288.39	-62.37
	小计	2,277.68	2,112.80	164.88	7.80
	合计	31,400.27	27,499.89	3,900.38	14.18

2025年期末公司存货较2024年增加3,900.38万元，增长幅度14.18%，主要系微波器件原材料、在产品、库存商品增加。

微波器件为军品，均为定制产品，公司按订单生产和发货。

公司微波器件业务原材料余额总体平稳，主要原因系公司微波器件的生产耗用的原材料占比较低，产量变动不会导致原材料余额的大幅变化。公司的原材料均属于市场上易于获取的原材料，但是材料消耗较少，较多材料一次订货达到较为经济起订量的数量可满足较长时间的生产耗用，且生产涉及的材料种类较多，故原材料各期末结存种类较多，单项价值不高，但总额较高。

公司微波器件业务自制半成品余额较上一年末变动不大，主要原因系公司微波器件生产前期零部件加工阶段，准备时间较长，为保障军品供货的及时性和稳定性，公司需要投产比订单更多数量的产品，主要以半成品入库备用。同时军品使用周期较长，公司必须保有足够数量的备件以保障后期的小批量维护性供货，故公司存在较多的半成品库存和产成品库存备件。

公司微波器件业务在产品余额主要为依据客户正式订单组织生产的定型批产产品、承接军方及科研单位专项经费的委托研制项目、按客户要求定制、暂未定型的研制项目。2025年末在产品余额较2024年末增加2,076.86万元，主要系期末在产订单及配套研发项目增加。

公司微波器件业务库存商品余额主要为按订单生产入库的完工产品。公司库存商品维持比较高的结存金额，主要系公司为保障军工供应而多投产并结存了较多的产成品。2025年末库存商品余额较2024年末增加1,282.71万元，主要系外贸订单订货增加。

核工业设备一般为大型设备，核工业设备及部件均按订单式生产。核工业设备及

部件为高度定制化产品，公司不进行备货，因此存货余额相对较小。

2、结合全年订单签订、排产、交付及验收节奏，说明与收入下降趋势不匹配的合理性

2025年度，公司新签订单金额较2024年度下降，但存货增加，主要系微波器件军工行业保供备货、按客户技术要求定制、暂未定型的研制项目增加所致。具体说明如下：

（1）军工行业强制保供备货惯例

基于国防装备保供硬性要求，为应对军方紧急追加订单、装备维修备件、型号批量投产交付时限刚性约束，公司需提前锁定原材料、前置开展半成品批量备货、储备定型成熟型号安全库存，避免原材料采购周期长、微波器件生产工艺流程复杂、调试周期久导致供货断档，该类保供备货形成原材料、自制半成品、库存商品余额增加，为军工配套企业通用经营安排，符合行业惯例。

（2）按客户技术要求定制、暂未定型的研制项目持续投入，在产品金额增加

军工装备型号配套存在排他性准入规则，只有全程参与客户型号试制、鉴定流程，才能取得定型后批量供货资质；叠加军工装备同步推进新装备预研、老装备升级迭代的行业规划，公司需持续跟进各类客户研制需求以锁定中长期批产订单；同时微波器件样品验证周期较长，未定型调试样机相关投入暂归集在产品，具备合理性。

3、是否存在未及时结转成本或提前确认履约成本的情形，相关成本归集与收入确认时点是否匹配

（1）公司成本核算方法

公司主要成本核算根据不同业务类型按不同方法核算，核算具体方法如下：

一般产品生产销售：

①生产成本归集

直接材料的归集及分配原则为：生产部门根据生产订单和产品BOM表生成生产领料单并经生产部门负责人审核确认，仓库按照审批后的领料单出库发料。生产部门领用材料后，根据生产计划生产。直接材料成本根据领料单归集至各生产订单。

辅助材料的归集及分配原则为：生产部门根据生产需求填制生产领料单并经生产部门负责人审核确认，仓库按照审批后的领料单出库发料。生产部门领用材料后，根据生产计划生产。辅助材料成本根据生产领料单归集至对应的生产车间（生产线）。

直接人工和制造费用的具体归集及分配原则为：公司根据实际发生的直接人工和制造费用，按各独立核算的产品生产线归集。

②完工产品与在产品间的分摊

直接材料的分摊：根据月末在产订单和生产领料单计算期末在产品中的材料成本。

辅助材料、直接人工和制造费用：根据期末约当产量分摊在产品辅助材料、直接人工和制造费用金额。

③完工产品之间分摊

直接材料：根据本月完工订单和生产领料单计算本期完工产品材料成本。

辅助材料、直接人工和制造费用：根据当月完工产品的标准工时在该生产线（车间）内分摊至各生产订单。

④营业成本结转

按加权平均法计算当月出库产品单价，并根据当月实际销售的产品数量计算结转当月营业成本金额。

核工业设备及部件生产制造：

公司以承接的每一个订单作为一个项目核算，并建立项目台账。

①生产成本归集

直接成本：与项目直接相关的材料成本、设计费、试验费等直接成本按实际发生额计入对应项目成本。

直接人工：按生产技术人员实际薪酬和参加的生产项目计入各个生产项目的直接

人工，生产技术人员参加多个生产项目的，按当月该生产技术人员实际从事各个生产项目的工时分摊计入各个生产项目的直接人工。

间接费用：与项目相关的折旧、动力费等根据生产项目实际工时分摊计入各项目成本。

②完工结转

生产项目完成后，根据项目归集的成本将项目转入产成品。

③营业成本结转

项目安装调试完成交付并经客户验收后，将对应产成品成本结转至营业成本。

国家委托研发项目

公司根据国家要求及合同约定立项，并按相关管理办法和企业会计准则在账面科研成本归集各项研发支出，期末未完成的项目在存货-在产品中列报。

（2）收入确认及成本结转

公司内销主要采用直销模式，根据合同约定，产品交付客户时需经客户验收的，公司在产品验收后确认销售收入实现；无需经客户验收的，公司在将产品交付给客户时，确认销售收入实现。公司外销业务以货物装运完毕并办理完相关报关手续作为控制权转移时点，作为公司收入确认时点。公司于确认收入时，结转对应的产品、服务成本。

公司严格按照相关会计准则，准确、及时归集直接人工、材料等成本，不存在提前确认的情形；以客户取得产品控制权时点作为收入确认时点并结转成本，不存在未及时结转成本或提前确认履约成本的情形。

综上，存货增长主要系微波器件军工行业保供备货及按客户技术要求定制、暂未定型的研制项目持续投入所致，与收入下降趋势不匹配具有合理性；公司以客户取得产品控制权时点确认收入并结转相应成本，成本归集与结转及时，与收入确认时点匹配，不存在未及时结转成本或提前确认履约成本的情形。

(二) 列示自制半成品、原材料、库存商品跌价准备的可变现净值确定依据、关键参数假设等具体测算过程，计提和减少的具体原因，说明计提比例是否充分反映其滞销风险；

1、公司自制半成品、原材料、库存商品跌价准备的可变现净值确认依据

《企业会计准则第1号—存货》规定，“资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，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”；“企业通常应当按照单个存货项目计提存货跌价准备。”

公司严格遵循《企业会计准则第1号—存货》及相关应用指南的规定，结合公司实际经营情况及行业特点，制定了存货跌价准备会计政策，并已在财务报告附注中完整披露相关政策的具体内容及执行标准：

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，成本高于其可变现净值的，通常应当按照单个存货项目计提存货跌价准备，同时计入当期损益。

可变现净值为存货的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用及相关税费后的金额。其中：产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，其可变现净值为该存货估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，其可变现净值为所生产的存货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；为执行研制合同或劳务合同而持有的存货，可变现净值以合同价格为基础计算。公司持有的存货数量多于销售合同订购数量的，超过部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。确定存货可变现净值，应当以取得的确凿证据为基础，并考虑持有存货的目的等因素。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备，本公司不存在按照组合计提存货跌价准备的情况。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的

可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

2、关键参数假设

根据《企业会计准则第1号—存货》第十五条及第十六条的规定，本公司确定存货的可变现净值时，以确凿证据为基础，并综合考虑持有存货的目的及资产负债表日后事项的影响，以确保存货跌价准备的计提符合会计准则要求，公司关键参数假设列示如下：

具体参数	确认方式	参照依据
估计售价	(1) 对于有销售合同的库存商品，以合同价格作为估计售价。如持有的库存商品数量多于销售合同订购数量的，超过部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。	销售合同
	(2) 对于无销售合同的库存商品，参照近期交易价、市场报价。	本公司期后平均销售价格、2025年平均销售价、近期市场报价
估计的销售费用和相关税费	结合具体情况并参考公司历史销售费用及税费水平进行合理估计	公司2025年销售费用及税费
资产负债表日后事项	评估期后事项（如审价事项等）对估计售价的影响，并基于最新可获取的证据对原估计售价进行修正，以确保跌价准备计提的合理性	期后销售数据

3、具体测算过程

原材料	(1) 呆滞的原材料：年末公司根据未来使用情况判断原材料是否陈旧或过时，同时考虑原材料用途、库龄、损毁等因素的影响，对于库龄较长且无使用价值的原材料，基于谨慎性原则全额计提跌价准备。 (2) 正常使用的原材料：①原材料中的有色金属、大宗物资，有色金属、大宗物资价格稳定，未发生暴跌时，公司不对原材料进行减值测试；②原材料对应的库存商品不存在减值时，公司不对原材料进行减值测试；③原材料对应的库存商品存在减值时，原材料的可变现净值为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。其中估计售价如有销售合同支持，则按销售合同中的价格作为预计售价，如无销售合同支持，则按近期售价作为预计售价。以 2025年的平均加工成本作为完工时估计将要发生的成本，以 2025年的数据作为估计的销售费用和相关税费。
自制半成品	(1) 计算可变现净值：可变现净值 = 所生产产成品的估计售价 - 至完工时估计将要发生的成本 - 估计销售费用和相关税费 (2) 测算存货跌价准备：存货跌价准备=自制半成品账面余额-可变现净值

库存商品	(1) 计算可变现净值：若有合同订单，计算可变现净值=合同订单单价*(1-估计销售费用和相关税费率)*结存数量；无合同订单，计算可变现净值=期后平均销售单价或2024年平均销售单价或近期市场报价单价*(1-估计销售费用和相关税费率)*结存数量 (2) 测算存货跌价准备：存货跌价准备=库存商品账面余额-可变现净值
------	--

4、计提和减少的具体原因，说明计提比例是否充分反映其滞销风险

2025年度，存货跌价准备的变动情况如下：

单位：万元

类 别	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	357.16	457.16	-	-	-	814.32
在产品	288.50	6.86	-	13.55	-	281.80
库存商品	802.13	1,152.26	-	705.47	-	1,248.92
自制半成品	1,763.40	466.64	-	1.04	-	2,228.99
发出商品	126.01	224.42	-	97.60	-	252.83
小 计	3,337.20	2,307.33	-	817.67	-	4,826.86

本年存货跌价准备计提为根据测算需补提的存货跌价准备金额，减少系生产领用、完工入库或转销。

综上，公司存货跌价准备基于年末完整减值测试测算计提，区分不同存货滞销、贬值风险差异化计量，计提规模、计提品类与存货滞销风险匹配，能够完整反映各类存货存在的滞销、跌价风险，不存在计提不足、未足额覆盖存货减值风险的情形。

(三) 结合存货跌价准备计提政策、存货减值测试的方法、行业发展情况，说明与同行业可比公司是否存在重大差异

1、公司存货跌价计提政策、存货减值测试的方法与同行业可比公司比较情况

公司存货跌价计提政策与同行业可比公司比较情况如下：

公司简称	存货跌价准备计提政策
------	------------

亚光科技	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。
雷科防务	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
国睿科技	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
天箭科技	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。 以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。
国光电气	公司根据存货可变现净值与存货成本的差额计提存货跌价准备。对于正常销售、使用的存货，存货的可变现净值根据预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确定可变现净值；对于存在呆滞、损毁等情况的存货根据其残值可收回金额减去估计的销售费用以及相关税费后确定可变现净值。

公司与同行业可比公司存货跌价具体计提方法对比情况如下：

公司简称	存货跌价具体计提方法
亚光科技	直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
雷科防务	可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。
国睿科技	公司按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。 产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生

	产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
火箭科技	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。 期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。
国光电气	1) 公司各期末针对存货进行盘点，记录存在的呆滞、老化、损毁等情况的存货，并识别其中已无法达到预计使用目的的存货。对于无法达到预计使用目的的存货，公司根据预计处置、报废可取得的残值可收回金额减去估计的销售费用以及相关税费后作为确定可变现净值并计提相应的跌价准备。 2) 对于发出商品，公司以期后实际结算或合同价款扣除估计的销售费用以及相关税费后确定可变现净值并计提相应的跌价准备。 3) 对于库存商品，公司以近期售价扣除估计的销售费用以及相关税费后确定可变现净值并计提相应的跌价准备；对于近期末发生销售的库存商品，公司计算并分析库存商品库龄和库龄迁徙率，根据迁徙率确定预期的呆滞品损失率，并根据预计损失率计提跌价准备。 4) 对于原材料，公司分析原材料对应的产成品的销售情况以及近期原材料的市场价格变化、近期采购价格判断原材料是否存在减值迹象，若存在减值迹象，公司根据预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确定可变现净值并计提跌价准备。 5) 对于在产品，公司根据预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确定可变现净值并计提跌价准备。 6) 对于半成品，公司根据预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确定可变现净值并计提跌价准备；对于近期无对应产品订单的半成品，公司计算并分析半成品库龄，结合历史情况和产品生产周期，针对库龄较长的半成品视同可变现净值为零计提存货跌价准备。

行业发展状况：

(1) 电子真空器件制造行业

电子真空器件制造行业是国防科技工业的重要组成部分,由于其独有的技术优势(大功率、高效率、宽频带),使其成为电子对抗、电子干扰领域的核心部件,是国防军工现代化建设的重要工业基础和创新力量,对我国综合国力及相关尖端科技技术的发展具有重要作用,为主战装备由机械化向信息化的转变提供技术支持和武器装备的配套支持。在此背景下,航空、航天、雷达、通信、卫星通信等应用领域对电子装备需求有望保持较高增长。

(2) 核工业

随着近年来相关技术的成熟,聚变实验堆设计和控制效率出现提升,成本与建设周期也逐步降低,加快了可控核聚变商业化落地的预期,整个行业对市场进入的信心呈现持续增长态势。此外,在核电(裂变)产业领域,目前我国已完成从二代技术为主到自主掌握三代技术,并向四代技术进发的跨越;核电产业也随着装备制造的国产化,实现从“自立自强”到大迈步“走出去”的巨大转变。核电行业市场需求正在提速。

公司存货跌价比例与同行业可比公司的比较情况如下:

公司名称	2025 年度			2024 年度		
	存货余额	跌价准备余额	计提比例 (%)	存货余额	跌价准备余额	计提比例 (%)
亚光科技	74,415.69	27,109.63	36.43	82,983.55	28,106.10	33.87
雷科防务	110,673.35	15,382.76	13.90	96,552.61	13,390.11	13.87
国睿科技	184,795.98	3,100.92	1.68	179,530.88	1,544.28	0.86
天箭科技	7,337.96	554.41	7.56	10,666.63	-	-
平均值	94,305.74	11,536.93	12.23	92,433.41	10,760.12	11.64
国光电气	31,400.27	4,826.86	15.37	27,499.89	3,337.20	12.14

综上,公司与同行业公司对比,计提的存货跌价准备比例略高于可比公司,行业内公司的毛利率均较高,故存货总体不存在明显的减值迹象。公司采用了更加谨慎的会计处理,针对军品业务中实际使用价值较高但变现时间难以预计的存货计提了高额

的减值准备。

二、会计师核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，会计师执行了以下核查程序：

1、了解与存货核算及存货可变现净值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行并测试运行有效性；了解公司成本的归集与结转方法以及存货跌价准备的计提政策。

2、获取产品存货构成明细，分析存货账面余额增长的原因，结合全年订单签订、排产、交付及验收节奏，评价存货变动与收入下降趋势不匹配的合理性，并检查成本归集与结转是否及时、与收入确认时点是否匹配，是否存在未及时结转成本或提前确认履约成本的情形。

3、实施存货监盘，关注库龄较长、型号陈旧、滞销及损毁等存货；以抽样方式复核管理层对存货可变现净值的测算，将估计售价与销售合同价格、历史售价、期后实际售价及市场报价进行比较，评价至完工成本、销售费用及相关税费估计的合理性，并测试存货跌价准备计算的准确性。

4、复核存货跌价准备的计提与转回，分析自制半成品、原材料、库存商品跌价准备计提及减少的具体原因，评价计提比例是否充分反映其滞销风险。

5、将公司存货跌价准备计提政策、存货减值测试方法及计提比例与同行业可比公司进行比较，评价是否存在重大差异；检查与存货可变现净值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司已按存货构成说明了存货账面余额增长的具体原因；存货增长主要系微波器件军工行业保供备货及按客户技术要求定制、暂未定型的研制项目持续投入所

致，与收入下降趋势不匹配具有合理性；公司以客户取得产品控制权时点确认收入并结转相应成本，成本归集与结转及时，与收入确认时点匹配，不存在未及时结转成本或提前确认履约成本的情形。

2、公司已列示自制半成品、原材料、库存商品跌价准备的可变现净值确定依据、关键参数假设及具体测算过程；可变现净值的确定以确凿证据为基础并考虑了持有存货的目的及期后事项的影响，计提比例能够充分反映存货的滞销风险。

3、公司存货跌价准备计提政策及存货减值测试方法符合企业会计准则的相关规定，计提比例略高于同行业可比公司，会计处理更为审慎，与同行业可比公司不存在重大差异。

问题七、关于募投项目。

截至 2025 年底，公司累计投入募集资金总额 3.16 亿元，累计投入进度 35%。2025 年 11 月，公司终止“压力容器安全附件产业化建设项目”，同时变更“特种真空件及空心阴极生产线建设项目”、“氙工厂及核工业领域专用部件产业化建设项目”、“科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目”募投项目内容及金额。公司募投项目预计达可使用状态时间由 2025 年延期 2028 年。请公司：（1）补充说明各募投项目的最新进展，包括募集资金投入进度、项目推进情况，并分项目详细说明募投项目进展缓慢的具体原因；（2）结合上述项目可研报告、项目进展情况、达到预定可使用状态的日期，说明上述募投项目能否按计划投入使用，是否存在进一步延期及变更的风险；（3）结合经营业绩下滑的情况，说明新增产能、产量、经营规模是否有足够的市场消化能力，是否存在新增产能难以消化的风险；（4）结合募投项目前期的可行性分析、预期效益、风险提示情况等，说明该募投项目前期变更的合理性。

回复：

一、公司说明

（一）补充说明各募投项目的最新进展，包括募集资金投入进度、项目推进情

况，并分项目详细说明募投项目进展缓慢的具体原因；

1、公司截至2026年6月11日的募集资金投入进度如下：

单位：万元

发行名称			2021 年首次公开发行股份							
募集资金到账日期			2021 年 8 月 26 日							
本年度投入募集资金总额			5,070.02							
已累计投入募集资金总额			36,624.95							
变更用途的募集资金总额			12,792.47							
变更用途的募集资金总额比例			14.12%							
承诺投资项目和超募资金投向	募投项目性质	已变更项目，含部分变更（如有）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额(1)	本年度投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额(3) = (2) - (1)	截至期末投入进度 (%) (4) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期（具体到月份）
科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目	生产建设	是	18,353.41	18,670.15	18,670.15	1,170.33	9,528.75	-9,141.40	51.04	2028 年 11 月

特种真空件及空心阴极生产线建设项目	生产建设	是	30,167.89	32,643.62	32,643.62	2,729.33	12,001.10	-20,642.52	36.76	2028 年 12 月
氟工厂及核工业领域专用部件产业化建设项目	生产建设	是	24,801.46	23,264.13	23,264.13	1,170.36	9,057.96	-14,206.17	38.94	2028 年 12 月
压力容器安全附件产业化建设项目	生产建设	是	17,292.28	6,037.14	6,037.14	-	6,037.14	-	100	终止
合计			90,615.04	80,615.04	80,615.04	5,070.02	36,624.95	-43,990.09	—	—

2、各募投项目的最新进展及项目推进情况

（1）科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目

该项目总投资 18,670.15 万元，建设内容主要包括科研生产综合楼土建工程及装修、空天通信技术研发中心设备配置及研发平台建设等。

截至目前，该项目中科研生产综合楼主体建设工程已全部完成，建筑主体及主要配套设施均已达到预定可使用状态，已按会计准则相关规定完成转固并正式投入使用。空天通信技术研发中心方面，公司已启动部分研发设备及软件的选型与采购工作，相关设备配置将根据研发课题进展及项目实际需要逐步到位。项目后续将重点围绕研发能力建设持续推进。

（2）特种真空件及空心阴极生产线建设项目

该项目系公司核心募投项目之一，项目总投资 32,643.62 万元，其中建设投资 27,035.56 万元。项目建设内容主要包括：新建霍尔电推核心部件车间、陶瓷加工车间、焊接车间、机加车间及特种电真空生产及配套工程等，合计建筑面积约 29,856 平方米；新增设备主要包括各类真空器件生产线关键工艺设备、检测设备及配套辅助设施等。

截至目前，该项目整体处于前期建设及设备采购推进阶段。在土建及装修方面，公司已完成陶瓷加工车间改造及装修工程，工程面积约 3000 m²，工程施工费约 600 万元。完成陶瓷加工车间等静压陶瓷生产线设备采购 20 台/套，采购金额约 900 万元。其余车间改造及设备采购方面，公司已按项目进度要求陆续启动了多批次设备选型、招标及采购工作，部分关键工艺设备已签订采购合同并陆续到货安装，其余设备将根据项目建设进度分批实施采购。项目整体按调整后计划有序推进。

（3）氟工厂及核工业领域专用部件产业化建设项目

该项目总投资 23,264.13 万元，项目建设内容主要围绕核工业领域专用部件的产业化能力建设，涵盖生产场地建设、专用工艺设备配置及核级资质相关技术能力建设等。2025 年 11 月公司董事会审议通过了《关于变更募集资金投资项目的议

案》，就氟工厂及核工业领域专用部件产业化建设项目，公司拟对部分现有厂房装修改造，并在现有厂区新建厂房，项目总建筑面积 24,130.00 m²，因此新建厂房及整体建设进度、规划需重新设计。同时，公司将购置先进生产设备，进一步扩大产能规模。由于本项目产品涉及核工业领域，对生产环境、工艺装备及质量保证体系均有较高要求，相关技术方案及设备选型需经严格的论证与审批流程。

截至目前，该项目整体处于前期准备及方案设计阶段。公司已完成项目可行性研究及备案工作，正在积极推进工艺方案设计及部分前期技术准备事项，同时已按项目进度要求启动了部分通用设备及相关技术服务的采购工作。后续将根据项目整体推进情况，逐步落实专用设备采购及产线建设工作。

3、募投项目进展缓慢的具体原因

本次募投项目变更前，公司原规划建设三条新建生产线及一处研发中心，上述四个项目统一规划布局于同一综合楼内。其中三条生产线的现场施工、设备采购、进场就位及安装调试等工作，需待该综合楼主体土建工程整体竣工后方可集中组织推进。但由于以下原因，前述四项募投项目整体建设实施进度出现滞后：

（1）2022 年度：1）自 2021 年 10 月至 2022 年 9 月，在工程前期准备工作阶段，公司“科研生产综合楼”应当地政府要求进行了数次规划调整报批，该流程需与多个相关管理部门对接修订，耗时较长，公司最终于 2023 年 4 月方取得施工许可证，大幅延缓了项目进展；2）因公共卫生事件、高温限电（2022 年 7-9 月，因高温天气，电网负担超载，为保障民用电力，四川省经信厅等多部门发布关于“工业企业让电于民”的文件并号召企业节约用电，公司响应号召，多次暂停工业生产与工程建设）等超预期因素影响，2022 年度公司募投项目在设计阶段、清单报价阶段、招标投标阶段、以及施工打围阶段工作均受到不同程度影响，期间工作不时暂停，减缓了公司项目的进展。

（2）2023 年度：1）2022 年 9 月 30 日至 2023 年 1 月 18 日，公司募投建设项目已经开始建设推进，但由于公司募投项目建设方案与本地地铁规划设计线路存

在一定冲突，原已建设完成的科研生产综合楼基坑支护工程需要修改设计方案并重新进行施工建造，受影响较大；2）2023 年 7 月至 8 月，为保障大型赛事活动的顺利进行，公司在赛事前后暂停建筑工程的施工，避免货运车辆、施工噪音、粉尘对赛事的前期筹备、排练、演练及疏散造成影响，工程进度受到一定影响。

综上受客观不可控原因影响，募投项目建设相应延期 16-17 个月左右。

（3）自 2024 年起，民用压力容器下游市场情况发生了较大变化，行业竞争加剧，下游客户需求增速阶段性放缓，各类产品降价较明显，导致公司相关业务盈利空间明显压缩。基于行业变化情况，公司为保护全体投资者合法权益、确保募集资金使用合理合规，匹配行业中长期发展趋势，相应放缓压力容器相关项目建设投入节奏。至 2025 年中旬，经过公司对行业情况审慎研究后，公司认为民用压力容器相关行业整体发展环境短期内不会出现实质性重大改善，且目前投入建设部分已能满足相应市场需求，因此决定终止该项目实施。2025 年 11 月 28 日和 2025 年 12 月 19 日公司召开了第九届董事会第五次会议、第九届监事会第四次会议和 2025 年第一次临时股东大会，对公司募投建设项目可行性进行了详细分析与论述，并表决通过了《关于变更募集资金投资项目的议案》，同意终止募投项目“压力容器安全附件产业化建设项目”并对其他原计划募投项目的投资金额、实施方式及预计可达到可使用状态的期限进行调整变更。

综上所述，募投项目进展缓慢主要受大型赛事、政府规定、公共事件、下游行业市场变动等因素影响，截至目前，原有配套的科研生产综合楼主体土建工程已全部施工完成，并于 2026 年 4 月完成转固，后续公司将积极推进募投生产线工艺方案细化、设备调研选型、设备采购、合同履约、设备到货验收及现场安装调试等全链条工作，加快推进科研生产综合楼内部配套专项工程施工，常态化校验项目施工进度、募集资金投放节奏与预算执行匹配性，严格遵照科创板监管规则及公司募集资金管理制度，切实保障募集资金使用规范高效。

（二）结合上述项目可研报告、项目进展情况、达到预定可使用状态的日期，说明上述募投项目能否按计划投入使用，是否存在进一步延期及变更的风险；

公司严格按照《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关要求做好募集资金的管理工作，后续公司将深度优化各募投项目生产线工艺实施方案，有序开展设备比价选购、验收调试等各项工作，同步统筹推进综合楼内部配套工程施工。公司持续核对工程推进节奏、募集资金拨付进度与预算执行偏差，保证资金列支程序完整、使用合规审慎，压实项目归口管理责任，统筹调配人员、资金及施工资源，统筹解决落地过程中的各类问题，全力推动全部募投项目如期建成并投产运行。投入使用相关项目预计于2028年11月、12月完成建设，截至目前，暂不存在进一步延期及变更的风险。

（三）结合经营业绩下滑的情况，说明新增产能、产量、经营规模是否有足够的市场消化能力，是否存在新增产能难以消化的风险；

截至目前，综合下游市场发展前景及国家相关政策导向，公司研判新增产能、产量及经营规模具备相应市场消化能力，现阶段暂不存在新增产能消化困难的风险，理由如下：

1、广阔的市场为项目提供良好前景

商业航天和核工业广阔的市场前景是实现产能消化的基础，公司不断增长的客户订单需求为产能消化提供保障，公司的持续创新能力为新增产能的消化提供了内在动力。

公司募投项目中涉及新增产能的项目包括：

（1）特种真空件及空心阴极生产线建设项目

序号	产品名称	单位	年预计规模
1	空心阴极	只	6,000.00
2	磁控管/速调管	只	600.00

序号	产品名称	单位	年预计规模
3	行波管	只	1,000.00
4	微波开关管	只	10,000.00
	合计		17,600.00

①商业航天广阔的市场前景是实现产能消化的基础

国家航天局数据显示，2025 年我国商业航天产业发展动能持续释放，全年完成发射任务 50 次，占我国全年宇航发射总数的 54%，其中商业运载火箭发射 25 次，发射能力与频次稳步提升；全年入轨商业卫星达 311 颗，占我国全年入轨卫星总数的 84%，商业卫星组网与应用落地节奏显著加快，产业规模化发展态势凸显。

从市场规模来看，我国商业航天近年来始终保持高速稳定增长，根据赛迪顾问数据，2020 年市场规模为 1.0 万亿元，到 2025 年已增至 2.5 万亿元，五年间复合增长率达 20.11%，增速远高于全球平均水平。随着运载火箭技术迭代、卫星互联网建设加速、商业航天应用场景不断拓展，我国商业航天未来将持续成为航天强国建设的核心增长极。

②公司不断增长的客户订单需求为产能消化提供保障

得益于多年深耕行业的持续经营积淀与长期稳定的核心技术积累，公司长期深耕微波器件及商业航天配套领域，与下游各类合作客户保持常态化对接。特种真空器件、空心阴极生产线（包括空心阴极、绝缘器）均已形成正式落地在手订单，2026 年上半年，公司特种电真空器件对应订单金额超过 10,500 万元、其中空心阴极作为电推进系统核心零部件，下游市场需求稳步释放，客户合作基础稳固，客户需求量呈稳步上升趋势，目前众多意向订单正在对接签订之中。逐步落地的在手需求与采购意向，能够有效承接公司后续投产的新增产能，从需求端保障产能得到充分利用。

③公司相应技术积累情况

截至 2025 年末，公司新增三项核心技术，其中“高真空高准确性真空度测量

设计与制造技术”正是基于空心阴极配套适用场景而联合研发的技术成果；公司新申请国内发明专利、实用新型专利、外观设计专利及软件著作权共 17 项，其中，公司提交的“一种用于高熔点金属的电子束焊接工装”发明专利申请，该技术成果依托公司成熟的空心阴极核心技术体系开展研发与创新，针对高熔点金属电子束焊接的应用场景进行工艺优化与结构创新。本次专利申请是公司现有核心技术的延伸与迭代，进一步丰富了技术储备、完善生产工艺体系，持续强化公司在特种器件制造领域的技术壁垒，为相关产品提质增效提供技术保障。

(2) 氟工厂及核工业领域专用部件产业化建设项目

序号	产品名称	单位	年预计规模
一	氟工厂设备	个	1
二	其他产品		
1	磁悬浮风机和金属泵	个	3
2	阀门	个	5,000
3	包层系统	个	1

①可控核聚变在未来仍具备较大发展潜力

CFETR（中国聚变工程试验堆）已纳入国家重大科技基础设施规划，计划 2035 年前完成建设，成为继 ITER 之后全球第二个工程验证堆。此外，聚变新能主导的 BEST 紧凑型低温超导托卡马克装置已进入密集招标期，预计 2027 年完工；先觉聚能则聚焦 Z 箍缩聚变-裂变混合堆路线。在产业化方面，中国聚变能、能量奇点、星环聚能等一批商业公司相继成立，探索高温超导磁体、液态金属包层、聚变-裂变混合堆等前沿方向。其关键组件不仅在新建装置中占据重要地位，更将在后续长期运行中的部件更换与技术迭代中持续创造价值，未来市场前景广阔。

②公司不断增长的客户订单需求为产能消化提供保障

公司深耕核工业配套领域多年，与国内多家重点合作单位建立了长期稳定的合作关系，客户资源扎实可靠。氟工厂及核工业领域专用部件已形成正式落地在手订单，2026 年上半年，氟工厂及核工业领域专用部件订单金额超过 3,500 万元；且有

众多储备订单正在商务磋商及拟签订阶段，随着国内核工业、核聚变等重大工程项目稳步推进，下游市场需求持续释放。当前落地的采购需求及后续潜在订单，能够有效承接公司新增产能与产出规模，为产能充分利用筑牢稳固的需求基础。

综上所述，截至目前，公司除上述已签署生效的确定性订单外，同步储备多项合作意向订单，包括部分千万级意向订单，目前业务、技术团队持续开展技术对接、商务磋商、客户验证等全流程推进工作。同时，公司长期深耕细分领域核心科研项目，经过持续研发投入与技术迭代，已积累充足、完备的核心技术储备；公司自主研发形成的系列专利成果，及目前仍在申报中的募投建设相关知识产权成果，能够持续筑牢公司差异化技术壁垒，进一步巩固公司在各细分赛道的市场竞争地位。随着 ITER 项目相关材料变更完成及其他特殊因素逐渐消除，下游市场有望得到进一步的恢复及增长，公司募集资金项目产能有望得到充分地消化，公司认为变更后的募投项目新增产能在有广阔市场前景、充足订单支撑及相应技术积累的护航下，具备市场消化能力。

（四）结合募投项目前期的可行性分析、预期效益、风险提示情况等，说明该募投项目前期变更的合理性。

2025年11月，公司根据当前项目进展，并基于审慎性原则，综合考虑实际建设进度、资金使用情况、市场前景、行业竞争的影响，并分别于2025年11月28日和2025年12月19日公司召开了第九届董事会第五次会议、第九届监事会第四次会议和2025年第一次临时股东大会，对公司募投建设项目可行性进行了详细分析与论述，并表决通过了《关于变更募集资金投资项目的议案》，同意终止募投项目“压力容器安全附件产业化建设项目”并对其他原计划募投项目的投资金额、实施方式及预计达到可使用状态的期限进行调整变更。

1、2025 年 11 月，公司终止“压力容器安全附件产业化建设项目”，并将剩余

募集资金变更用于“特种真空件及空心阴极生产线建设项目”和继续存放在募集资金专户。

从项目来看，彼时“压力容器安全附件产业化建设项目”具备可行性。从公司来看，公司作为一家国内优秀的压力容器安全附件制造与销售企业，与高校、科研机构深度合作，整体生产负荷在项目设立时处于较高水平，且订单储备较多。而公司生产设备老旧，维护成本较高，不利于公司升级工艺，降低成本。因此公司制定了“压力容器安全附件产业化建设项目”，拟在公司已有基础上进一步扩大压力容器等相关产品产能，提升整体自动化水平，降低整体生产成本，提高公司盈利能力。

从项目预期效益来看，项目总投资为17,292.28万元，项目完全达产后，预计每年新增营业收入20,800.00万元，新增年均净利润6,036.35万元，税后内部收益率为20.25%。该项目顺利实施后，将进一步提升公司的竞争能力，增加利润增长点，符合公司及全体股东的利益。

募集资金到账后，民用压力容器相关行业市场发生了较大变化，行业竞争加剧，下游客户需求增速阶段性放缓，各类产品降价较明显，导致公司相关业务盈利空间明显压缩，公司已充分披露该项目实施过程中可能面临的相关风险。公司前期披露募投项目延期等内容，并密切关注行业是否有回转可能，经过公司对行业情况审慎研究后，短期内仍未有好转迹象，因此决定终止该项目实施。

2、2025年11月，公司将“特种电真空器件生产线项目”项目变更为“特种真空件及空心阴极生产线建设项目”，并将预计达到可使用状态时间由2025年12月调整至2028年12月。

就“特种电真空器件生产线项目”项目而言，本次变更为“特种真空件及空心阴极生产线建设项目”不涉及市场环境或客户情况发生重要变化，为募投项目产品类型的进一步延伸。霍尔电推进器凭借其高比冲、低燃料消耗和长寿命等显著优势，已成为现代卫星推进系统的主流选择，广泛应用于通信卫星、地球观测卫星、科学探测及深空任务中。空心阴极是霍尔电推进器的核心组件，是低轨卫星星座部署的

必备器件，负责提供稳定的等离子体源；而特种真空件为电推进系统提供必需的真空环境与结构支撑，是保障空心阴极正常工作的基础结构部件。原募投规划项目的投资主要为行波管、磁控管/速调管及开关管等电真空器产品的场地及设备，目前相应产线仍在逐步建设。随着公司技术的进一步深入，公司自研空心阴极产品在前期已经小批量生产，产能利用率接近饱和。特种真空件及空心阴极均依托公司核心真空技术研发生产，且核心下游重叠度高。空心阴极作为霍尔电推进系统的核心部件，已经实现批量销售，且深度绑定航天领域头部客户，有利于公司依托既有合作信任降低获客成本，拓展特种真空件销售渠道。

从前期项目预期效益来看，项目总投资为30,360.55万元，项目完全达产后，预计每年新增营业收入31,800.00万元，新增年均净利润9,948.79万元，税后内部收益率为21.06%，结合下游市场格局与公司产能布局节奏，前述判断逻辑客观有据。

3、2025年11月，公司将“核工业领域非标设备及耐CHZ阀门产业化建设项目”变更为“氚工厂及核工业领域专用部件产业化建设项目”，并将部分拟投入募集资金变更至“特种真空件及空心阴极生产线建设项目”及“科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目”。并将预计达到可使用状态时间由2025年12月调整至2028年12月。

就“核工业领域非标设备及耐CHZ阀门产业化建设项目”而言，本次变更为“氚工厂及核工业领域专用部件产业化建设项目”不涉及市场环境或客户情况发生重要变化，为募投项目产品类型的进一步延伸。在国际聚变竞争日益激烈的背景下，根据“十五五”规划建议，前瞻布局未来产业，将核聚变能列为重点突破方向，推动其成为新的经济增长点，为行业注入强劲政策动能。核工业阀门是氚工厂核心配套产品之一，目前公司已成为国内少有的具备氚工厂工程设备研发制造的能力的企业，已成功为“EAST”、“HL”系列等国内知名核聚变科学装置配套关键专用部件与设备，并正在积极跟进“BEST”、“HL-3”、“Z箍缩混合堆”等国内重大核聚变项目。原募投规划项目的投资核工业领域专用阀门和泵相关产品的场地及设备，目前相应产线

仍在逐步建设。同时由于现有厂房规划的高度限制，公司新建厂房无法放置大型行吊，严重影响生产进度，因此公司将以现有土地空置区域新建重型厂房，以配套氟工厂设备的生产经营使用。氟工厂相关产品产能提升有助于核工业领域专用阀门及泵相关产品的销售。

从前期项目预期效益来看，项目总投资为24,801.46万元，项目完全达产后，预计每年新增营业收入20,700.00万元，新增年均净利润5,456.79万元，税后内部收益率为14.30%。

公司相关产品的最终用户主要为军方或各大主机厂商与研究院所，最终用户对公司产品有着严格的试验、检验要求且单个订单的金额较大，客户的采购特点决定了公司签订的单个订单执行周期较长。这种特性使得公司未来的业绩增长面临一定的不确定性，尤其是在市场竞争加剧的情况下。本次变更主要为根据行业技术发展情况进行的产品结构调整及相关配套的调整，公司在前期就相关风险已经进行充分披露，综合行业趋势、市场需求及公司实际情况来看，相关分析与规划具备合理依据。

4、2025年11月，公司将“科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目”预计达到可使用状态时间由2025年11月调整至2028年11月。

就“科研生产综合楼及空天通信技术研发中心建设项目”而言，本项目不涉及预期效益。原募投规划项目的投资主要为场地及设备，缺少研发费用方面的支出规划且原募投项目规划主要为关联空间行波管、微波功率模块（MPM）、大功率速调管等方向的研发场地及设备，主要集中在电真空相关方向，为公司彼时的核心产品之一。募集资金到账后，公司产品下游市场发生了深刻的变革，随着技术的演进，公司也探索出了更加深入的研发方向。因此，公司从业务发展及研发的实际需求情况出发，制订了覆盖公司电真空器件、微波固态器件及核工业设备及部件三大业务方向的系列研发课题，本次变更为将募集资金投入到更加符合现时需求的研发方向中，同时由于项目主体大楼规划调整且由于公共卫生事件、大型赛事等原因，原募投项

目各项投资额发生变化，相关规划具备现实依据。

综上所述，结合可行性报告、行业市场变化等因素，公司认为募投项目前期变更具备充足的合理性。

二、会计师核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，会计师执行了以下核查程序：

1、获取公司《募集资金管理制度》等规章制度文件，了解其执行情况；查阅公司年度报告、募集资金存放与使用情况专项报告、及募投项目可行性分析报告等文件，了解各募投项目的最新进展，包括募集资金投入进度、项目推进情况。

2、获取公司募集资金使用台账，了解募集资金各年度的投入情况及主要用途，检查募投项目相关大额支出凭证，核查募集资金支出与募投项目建设内容的相关性。

3、访谈公司的高级管理人员，了解各募投项目实际进展情况、募投项目延期原因以及后续投入计划，新增产能、产量及经营规模是否具备相应市场消化能力。

4、查阅公司历次募投项目延期、调整相关的审议文件及公告文件，核查公司募投项目延期、调整事项是否履行必要审议程序和信息披露义务。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司已补充说明各募投项目的最新进展，包括募集资金投入进度、项目推进情况，并分项目详细说明募投项目进展缓慢的具体原因。项目推进不存在实质性障碍。

2、在科研生产综合楼及空天通信技术研发中心已经建设完成并投入使用的前提下，其余项目正在积极推进建设。截至目前，暂不存在进一步延期及变更的风险。

3、综合下游市场发展前景及国家相关政策导向，新增产能、产量及经营规模

具备相应市场消化能力，现阶段暂不存在新增产能消化困难的风险。

4、由于行业市场变化、行业技术变革，公司对前期募投项目进行变更具备合理性。

三、持续督导机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，持续督导机构履行了以下核查程序：

1、获取公司《募集资金管理制度》等规章制度文件，了解其执行情况；查阅公司年度报告、募集资金存放与使用情况专项报告、募投项目可行性分析报告等文件，了解各募投项目的最新进展，包括募集资金投入进度、项目推进情况。

2、获取公司募集资金使用台账，了解募集资金各年度的投入情况及主要用途，检查募投项目相关大额支出凭证，核查募集资金支出与募投项目建设内容的相关性。

3、访谈公司的高级管理人员，了解各募投项目实际进展情况、募投项目延期原因以及后续投入计划，新增产能、产量及经营规模是否具备相应市场消化能力。

4、查阅公司历次募投项目延期、调整相关的审议文件及公告文件，核查公司募投项目延期、调整事项是否履行必要审议程序和信息披露义务。

（二）核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、公司已补充说明各募投项目的最新进展，包括募集资金投入进度、项目推进情况，并分项目详细说明募投项目进展缓慢的具体原因。项目推进不存在实质性障碍。

2、在科研生产综合楼及空天通信技术研发中心已经建设完成并投入使用的前提下，其余项目正在积极推进建设。截至目前，暂不存在进一步延期及变更的风险。

3、综合下游市场发展前景及国家相关政策导向，新增产能、产量及经营规模

具备相应市场消化能力，现阶段暂不存在新增产能消化困难的风险。

4、由于行业市场变化、行业技术变革，发行人对前期募投项目进行变更具备合理性。

特此公告。

成都国光电气股份有限公司董事会

2026 年 7 月 16 日