证券代码:688511　　证券简称:*ST天微　　公告编号:2025-030

四川天微电子股份有限公司关于对上海证券交易所2024年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

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

重要内容提示:

- 与E单位暂定价争议的风险

截至本问询函回复之日,公司与某整机厂(E单位)关于暂定价争议事项,由于双方在审价专家组成员资格等核心问题上尚未达成一致,导致2025年4月3日签订《关于解决某车型配套产品价格争议、有关某车型配套产品历史欠款及某车型配套产品新合同签订等有关问题的协议》中约定的公司与E单位约定的M03灭火系统与M29抑爆系统合同审价程序尚未启动,但公司仍与E单位保持持续沟通,积极协商推进M03灭火系统与M29抑爆系统历史合同价格争议事项的尽快解决,并积极配合E单位紧急配套任务的生产、交付。双方已于2025年5月签订新的M03灭火系统与M29抑爆系统合同,其中部分产品也已经完成交付,E单位于2025年5月支付新签订M03灭火系统与M29抑爆系统合同的预付款451.20万元,期后支付除争议事项以外的货款277.80万元。

因公司与E单位之间未就M03灭火系统与M29抑爆系统合同产品款项结算金额达成一致,款项结算金额在单项计提减值的基础上仍有进一步下降的可能。针对价格争议产品,截至2024年年末公司累计已经发出有争议的M03灭火系统与M29抑爆系统共计营业收入5,356.20万元,2025年度共计发出276.00万元(含税)。E单位2025年在手订单共计1,132.48万元,其中存在争议的M03灭火系统与M29抑爆系统共计1,128.00万元。如果暂定价争议事项解决导致了价格调减,公司将根据会计政策在双方就暂定价结果达成一致意见的当期,对暂定价格的累计差异调整至当期,可能会对暂定价争议事项解决的当期收入产生影响。

若公司与E单位在2025年度达成一致,根据公司与E单位签订《关于解决某车型配套产品价格争议、有关某车型配套产品历史欠款及某车型配套产品新合同签订等有关问题的协议》约定,需要对以前存在争议的款项按达成一致的金额进行回款,预计会对2025年营业收入、净利润产生影响。在原暂定价格的差异在0%,-5%,-10%,-15%,-20%及-25%,并以银行承兑汇票或现金形式于2025年收回争议事项历史欠款的情况下,截至本问询函回复之日已累计销售涉及暂定争议事项,在考虑信用减值损失及所得税的情况下,对营业收入及净利润的影响金额模拟如下:

单位:万元

假定情形	对2025年收入影响	信用减值准备转回金额	对2025年净利润影响(考虑所得税影响)	对2025年扣非归母净利润影响(考虑所得税影响)
0%		1,357.16	1,153.59	-
-5%	-267.81	1,357.16	925.95	-227.64
-10%	-535.62	1,357.16	698.31	-455.28
-15%	-803.43	1,357.16	470.67	-682.92
-20%	-1,071.24	1,357.16	243.03	-910.55
-25%	-1,339.05	1,357.16	15.39	-1,138.19

注:1)对净利润的影响计算过程为:(信用减值准备转回金额+收入影响金额)×(1-企业所得税税率15%)。

2)根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》规定,"单独进行减值测试的应收款项减值准备转回"应计入非经常性损益,对扣非归母净利润的影响计算过程为:收入影响金额×(1-企业所得税税率15%)。

- 民品市场开发不及预期的风险

公司专注于军品业务的开发和市场拓展,民用产品实现销售较少。2025年已通过向全资子公司增资扩股引入投资者布局民品业务和加快民品业务的发展,公司在民品领域将会以军工技术为依托,在智慧园区、机房机柜、新能源锂电、储能电站、隧道管网、仓储物流、电动自行车安全防护等多场景提供定制化解决方案。布局民品业务符合公司战略布局和业务发展需要,公司股票已经在2024年年报披露后被实施退市风险警示处理,民品项目具有发展变化快等特点,项目在开展过程中易受宏观经济、行业政策、市场环境及经营管理等因素影响。同时,在研发过程中,技术路线选择、研发管理水平等都会影响产品研发的成败。如果军方的订单推迟或下降,民品产品无法在预期时间内研发出具有商业价值且符合市场需求的产品,存在民品业务实际经营状况及盈利能力不及预期等风险,可能导致营业收入持续低于1亿元并触及退市指标,上交所将对公司股票启动退市程序的情形。

- 募投项目存在再次延期或变更的风险

截至2025年4月30日,公司募集资金累计投入总额为17,993.84万元,累计投入进度35.38%,由于受近年国内外政治、经济等宏观因素的不确定性影响,基于控制成本、降低风险、提高资产流动性的原则,项目生产线及设备的选型装配还需根据市场环境和政策的快速变化而进行合理决策及布局,因此公司对募投项目固定资产投资更加谨慎,投资速度有所放缓,以进一步应对宏观环境的不确定性。目前公司募集资金投资的三个项目已延期至2026年7月30日完成,如果未来市场环境、国家产业政策发生重大变化,同时受外部客观条件限制、上下游行业环境、公司经营策略等因素影响,募投项目不排除存在再次延期或变更的风险,届时公司也将及时履行必要的审批程序及信息披露义务。

四川天微电子股份有限公司(以下简称"公司")于2025年5月13日收到上海证券交易所科创板公司管理部发送的《关于四川天微电子股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》(上证科创公函【2025】0113号)(以下简称"《问询函》")、公司会同保荐机构国金证券股份有限公司(以下简称"国金证券"或"持续督导机构")、年审会计师事务所四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称"四川华信"或"年审会计师")就《问询函》有关问题逐项进行了认真的核查落实,现就相关问题回复如下:

1、关于2024年业绩

2024年年报显示,公司2024年度实现营业收入7,775.65万元,同比下降44.65%,实现归母净利润-2,915.73万元,同比下降158.66%,由盈转亏。公司称营业收入下滑主要系主要产品灭火抑爆系统订单减少、委托研制项目收入下滑、收到某两整机厂下发的某军种某车综合整治项目报价通知导致某型号产品收入调减以及与某两整机厂协商一致调减某两型产品的暂定价。公司前三季度实现归母净利润630.65万元,第四季度实现归母净利润-3,546.38万元。

请公司:(1)列示灭火抑爆系统、航空放电管、特种熔断器等产品的营业收入、营业成本、毛利率以及较上年度变动情况,对比主要产品竞争对手的业绩情况,分析说明公司与行业整体业绩变化是否一致,如不一致,请说明原因;(2)列示收到某两整机厂通知调减某型号产品收入、协商调减某两型产品暂定价所对应的产品类型、收入金额及占比,说明截至目前相关产品暂定价是否调整、军方审价是否完成,相关收入确认是否审慎、准确;(3)报告期委托研制项目收入93.66万元,同比下滑89.57%,毛利率为负,结合在手订单金额,说明2025年委托研制项目收入是否继续下降、毛利率是否仍然为负,以及公司是否有应对措施,如是,请充分提示风险;(4)结合各季度业务开展、收入成本确认等情况,说明第四季度净利润大幅下滑的原因及合理性,与同行业可比公司是否存在显著差异,如有,请具体说明原因。

回复:

一、列示灭火抑爆系统、航空放电管、特种熔断器等产品的营业收入、营业成本、毛利率以及较上年度变动情况,对比主要产品竞争对手的业绩情况,分析说明公司与行业整体业绩变化是否一致,如不一致,请说明原因

1、灭火抑爆系统、航空放电管、特种熔断器等产品的营业收入、营业成本、毛利率以及较上年度变动情况如下:

单位:万元

项目	2024年度主营业务收入	2023年度主营业务收入	较上年度变化情况(%)	2024年度主营业务成本	2023年度主营业务成本	较上年度变化情况(%)	2024年度毛利率(%)	2023年度毛利率(%)	较上年度变化情况(%)
灭火抑爆系统	4,909.71	9,696.91	-49.37	2,197.83	3,044.64	-27.81	55.23	68.60	-13.37
特种熔断器	836.09	1,202.61	-30.48	402.97	681.11	-40.84	51.80	43.36	8.44
航空放电管	260.76	594.62	-56.15	134.34	155.32	-13.51	48.48	73.88	-25.40
三防采集驱动装置	899.77	877.75	2.51	484.19	577.67	-16.18	46.19	34.19	12.00
委托研发项目	93.66	898.18	-89.57	1,049.26	821.40	27.74	-1,020.29	8.55	-1,028.84
其他产品	480.96	482.35	-0.29	373.48	398.06	-6.17	22.35	17.47	4.88
合计	7,480.95	13,752.42	-45.60	4,642.07	5,678.20	-18.25	37.95	58.71	-20.76

主要产品营业收入、营业成本、毛利率较上年度变动主要原因如下:

1)灭火抑爆系统:公司灭火抑爆系统产品2024年度营业收入4,909.71万元,较上年同期下降49.37%,毛利率较上年同期下降13.37%,主要系公司主要产品灭火抑爆系统作为整车的分系统,需求下降受整车的年度任务影响,整车的年度任务受国家宏观政策影响,从而产品的交付受总装厂生产进度的影响变缓,导致报告期内营业收入及营业成本均有所下降。毛利率下降,主要是由于公司收到某两整机厂下发的某军种某车综合整治项目报价通知,本期对某车型的某型号产品收入调减;同时,公司与某两整机厂协商一致,对某两型产品的暂定价进行调减,收入调减导致毛利率下降。

2)特种熔断器、航空放电管、三防采集驱动装置:公司特种熔断器产品2024年度实现营业收入836.09万元,较上年同期下降30.48%,毛利率较上年同期增长8.44%;航空放电管产品2024年度实现营业收入260.76万元,较上年同期下降56.15%,毛利率较上年同期下降25.40%;三防采集驱动装置2024年度实现营业收入899.77万元,较上年同期增长2.51%,毛利率较上年同期增长12.00%,主要系受市场需求的影响,导致公司的航空放电管的销售营业收入下滑,同时由于产量下降,导致产品单位成本上升,毛利率均有所下降。特种熔断器、三防采集驱动装置因产品销售型号发生变化导致毛利率较上年同期增加。

3)委托研发项目:委托研发项目2024年实现营业收入93.66万元,较上年同期下降89.57%,毛利率较上年同期下降1,028.84%,主要系公司委托研制项目收入受验收数量、规模、最终验收时间的影响出现下滑。同时由于部分委托研制合同出现亏损,根据《企业会计准则第13号—或有事项》,将执行合同变更为亏损合同,与亏损合同相关的不可避免会发生的成本超过预期经济利益的部分计入主营业务成本中,导致委托研发项目毛利率发生大幅度下滑。

2、主要产品竞争对手的业绩情况

2024年度公司主要产品中灭火抑爆系统依然贡献主要营业收入,其他主要产品贡献相对较少,但由于主要产品为灭火抑爆系统的竞争对手主要是非公众公司,因此业绩变化情况无法通过公开渠道获得。现选取部分竞争对手以及主要产品配套装甲车辆(配套终端与公司相同)的企业进行业绩对比,业绩对比情况如下:

单位:万元

公司名称	类型	项目	2024年度	2023年度	比上年同期增减(%)
北方光电股份有限公司(600184)	竞争对手	营业收入	129,702.05	220,051.42	-41.06
		净利润	-20,609.46	6,917.06	-397.95
		毛利率(%)	8.87	16.20	-7.33
北方长龙新材科技股份有限公司(301357)	主要产品配套装甲车辆(配套终端与公司相同)的企业	营业收入	10,773.91	13,489.31	-20.13
		净利润	-1,089.00	1,154.07	-194.36
		毛利率(%)	48.19	49.35	-1.16
天微电子		营业收入	7,775.65	14,048.27	-44.65
		净利润	-2,915.73	4,970.43	-158.66
		毛利率(%)	37.95	58.71	-20.76

注:1、北方光电股份有限公司主要产品防务产品中包括大型武器系统、精确制导导引头以及光电信息装备,光电信息装备以灭火抑爆系统为代表的车载光电信息装备用于交付主机厂及总装单位使用。北方光电股份有限公司防务业务主要由西安北方光电科技防务有限公司(以下简称"西光防务")开展,西光防务为陆军主战装备供应商,代表产品多次亮相国家级阅兵及防务展,获国家表彰,在部队用户有良好口碑。西光防务2024年实现营业收入53,868.66万元,净利润为-20,471.88万元,受下游客户产品交付进度减缓影响,防务业务中部分产品延期交付,2024年度未能形成收入,2024年度防务产品营业收入大幅下降,防务产品2024年出现亏损;

2、北方长龙新材料技术股份有限公司专注于军事装备领域,主要从事以非金属复合材料的性能研究、工艺结构设计和应用技术为核心的军用车辆配套装备的研发、设计、生产和销售业务,产品广泛应用于电子信息、装甲战斗、装甲保障等轮式、履带车辆主战装备。2024年度,受行业环境影响实现营业收入10,773.91万元,较上年同期减少20.13%;实现归属于上市公司股东的净利润-1,089.00万元,较上年同期减少194.36%。北方长龙新材料技术股份有限公司业绩大幅下滑的原因包括与国内某军品总装企业签署的重大合同已完成合同约定产品的生产,但因客户内部生产验收安排规划等原因影响,公司已完成交付及验收产品的比例较低,约占合同总金额的10%,导致2024年主要产品军用车辆人机环系统内饰收入下降。

据上表可知,公司主要产品竞争对手、主要产品配套装甲车辆的企业2024年度均因受下游客户产品交付进度减缓、客户内部生产验收安排规划等原因影响,出现业绩下滑。公司毛利率下降幅度相比较高,主要系产品类型、产品结构差异化较大所致:公司主要产品灭火抑爆系统为电子类产品,北方长龙新材料技术股份有限公司主要产品则是材料类产品,产品在定价、原材料等方面存在较大差异;公司主要产品结构单一,而北方光电股份有限公司除灭火抑爆系统产品外,产品结构还有大型武器系统、精确制导导引头等。

综上,公司2024年营业收入、营业成本以及毛利率较2023年下降,主要系灭火抑爆系统产品营业收入受整车的年度任务影响、公司委托研制项目收入也受验收数量及最终验收时间等的影响出现下滑,公司2024年度发生军品收入调减等多重因素所致,公司业绩变化与行业整体业绩变化趋势基本一致。

二、列示收到某两整机厂通知调减某型号产品收入、协商调减某两型产品暂定价所对应的产品类型、收入金额及占比,说明截至目前相关产品暂定价是否调整、军方审价是否完成,相关收入确认是否审慎、准确

1、收到某两整机厂通知调减某型号产品收入、协商调减某两型产品暂定价所对应的产品类型、收入金额及占比情况如下:

单位:万元

产品型号	产品类型	对应客户	收入累计金额(原暂定价金额)	收入累计金额(协商调减后金额)	累计调减收入	调减收入比例(%)	累计调减收入占当期主营收入比重
收到某两整机厂通知调减某型号产品收入							
M02灭火系统	灭火系统	B单位	557.90	369.60	188.30	33.75	2.52
M27抑爆系统	灭火抑爆系统	B单位	559.30	471.80	86.06	15.39	1.15
M02灭火系统	灭火系统	D单位	1,020.16	675.84	344.32	33.75	4.60
M27抑爆系统	灭火抑爆系统	D单位	1,022.72	862.72	160.00	15.64	2.14
小计			3,160.08	2,379.96	778.68	24.64	10.41
协商调减某两型产品暂定价							
M03灭火系统	灭火系统	D单位	1,441.00	1,179.00	262.00	18.18	3.50
M01灭火系统	灭火系统	A单位	1,240.20	1,202.99	37.21	3.00	0.50
M20灭火抑爆系统	灭火抑爆系统	A单位	1,634.84	1,585.79	49.05	3.00	0.66
小计			4,316.04	3,967.78	348.26	8.07	4.66
合计			7,476.12	6,347.74	1,126.94		15.06

1)M02灭火系统及M27抑爆系统:2024年9月公司接客户转发《关于**车整治项目报价通知》的文件配合参与报价工作,2024年末经公司咨询客户报价进展,客户反馈本次军品现场报价工作已结束,根据初步报价情况某型产品价格较原暂定价格需进行下调,预计某计调减收入778.68万元,其中B单位涉及金额274.36万元,D单位涉及金额504.32万元。因军工产品的复杂性及价格管理的保密性,公司无法具体了解到军品审价结果的最新进展,截至本问询函回复之日本公司还未收到军方正式的书面价格批复,但已根据客户反馈的初审结果调减了相关产品的收入。

2)M03灭火系统:2024年末,某整机厂提出协商降低某产品暂定价的请求,经多次沟通、协商,双方于2025年4月正式签署补充协议,将2025年销售合同的暂定价下调,前期已按原暂定价支付的款项暂不退款,最终仍按军审批复价格多退少补。因军工产品的复杂性及价格管理的保密性,公司无法具体了解到军品审价结果的最新进展,截至本问询函回复之日本公司还未收到军方正式的书面价格批复。本期公司基于新签订的暂定价合同按照收入可变对价处理原则于2024年对M03灭火系统的暂定价格进行重新估计并将累积变动金额调减了2024年当期收入262万元。

3)M01灭火系统及M20灭火抑爆系统:2024年公司收到A单位《关于某车型价格调整的通知》,根据某军装备部装备审价中心审价结果及《关于下达XXXX车等394项装备价格方案的通知》批复价格,经双方协议一致对涉及M01灭火系统及M20灭火抑爆系统暂定价调减3%并签订《清退价差补充协议》,涉及金额86.26万元。

2、相关收入会计政策制定依据及合理性

根据收入确认会计政策规定,若合同中约定了产品的暂定价格,按合同暂定价格确认收入;未约定暂定价格的产品,按同客户同产品同规格同价格的原则,于获得暂定价格的当期确认收入;审价完成的当期将审定价与暂定价格的累计差异调整当期营业收入。同时根据《企业会计准则第14号—收入》(财会(2017)22号)的规定,如合同中存在可变对价,原则如下:合同中存在可变对价的,企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数,但包含可变对价的交易价格,应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时,应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。每一资产负债表日,企业应当重新估计应计入交易价格的可变对价金额。可变对价金额发生变动的,对于可变对价及可变对价的后续变动额,将其分摊至与之相关的一项或多项履约义务,或者分摊至构成单项履约义务的一系列可明确区分商品中的一项或多项商品。对于已履行的履约义务,其分摊的可变对价后续变动额应当调整变动当期的收入。

根据收入确认会计政策规定,公司在审价完成当期,将审定价与暂定价格的累计差异调整当期营业收入。同时根据《企业会计准则第14号—收入》(财会(2017)22号)的规定在完成军方审价前按暂定价确认收入,合同约定最终按军方审价结果多退少补进行结算,经评估未来军方组织对该产品审价时,预计审定价格更接近于最新合同的暂定价格,将最新合同的暂定价作为该合同可变对价的最佳可靠估计价格,并将最佳可靠估计价格与暂定价格差异调整当期收入。综上,本期相关收入确认满足《企业会计准则》的要求,相关收入确认审慎、准确。

三、报告期委托研制项目收入93.66万元,同比下滑89.57%,毛利率为负,结合在手订单金额,说明2025年委托研制项目收入是否继续下降、毛利率是否仍然为负,以及公司是否有应对措施,如是,请充分提示风险

1、2024年委托研制项目收入确认及毛利率情况:

单位:万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额(不含税)	验收日期	本期确认收入金额	本期确认成本金额	累计确认成本金额	毛利率(%)
1	某人防防护监控系统项目	EB单位	82.33	2024/12/30	75.43	53.51	53.51	29.06
2	某火烈风电场自动消防系统项目	华能布拖风力发电有限公司	18.23	2024/10/29	18.23	75.47	75.47	-314.00
3	某线式温度传感器项目	AX单位	50.20	2025/1/7	0.00	0.07	0.07	不适用
4	某三防防护系统	A单位/BE单位	540.00	未验收	0.00	294.57	294.57	不适用
5	某探测装置项目1	AT单位	80.00	未验收	0.00	233.29	233.29	不适用
6	某探测装置项目2	AT单位	124.00	未验收	0.00	221.91	221.91	不适用
7	某探测装置项目3	AT单位	124.50	未验收	0.00	122.03	122.03	不适用
8	某灭火抑爆系统2	U单位	14.89	未验收	0.00	22.27	22.27	不适用
9	免税进项税转出				0.00	26.15	26.15	不适用
	合计		1,034.15		93.66	1,049.26	1,049.26	

公司2024年部分委托研制项目研制成本较高,委托单位支付的研制费用无法弥补项目研制成本而导致项目可能发生亏损,公司在2024年末根据《企业会计准则第13号—一或有事项》,将委托研制项目收入无法覆盖对应的研制成本的待执行合同变成亏损合同,与亏损合同相关的不可避免会发生的成本超过预期经济利益的部分计入预计负债和当期损益中。本报告期内,由于亏损合同确认的主营业务成本共计894.14万元,截至报告期末预计负债余额325.53万元。

受研制要求的不同、项目执行的技术难度、研制项目验收确认时点的年度差异以及本期部分委托研发项目为亏损合同等因素的影响,导致本年委托研制项目收入大幅度下滑且毛利率为负。部分亏损的委托研发项目情况如下:

1)某三防防护系统项目主要是为超压式集防系统控制器、混合式集防系统控制器以及与控制器配套的部件的研制投入的材料和人工成本较高,前期评估时基于公司现有技术水平预估相关研发成本,投入过程中发现需同步开发配套部件以达成委托方技术要求,导致后期增加了部件的配套研发,投入了大量的材料成本和人工成本,致使该项目毛利为负。该项目为陆上机动平台统型项目,定型后主要陆上平台装备将安装或换装本研制项目所配套系统,项目后期具有较大的市场空间。

2)某探测装置项目是公司进入新领域的新产品项目,前期预估时公司根据现有技术水平预估相关成本,投入过程中发现其技术门槛与公司现有储备存在差异,产品参数需求与研发验证周期均高于预估基准,加之项目周期紧迫,导致增加了大量的试验费用、耗材及人工成本。该项目的委托研制客户在军用航空装备中处于重要地位,配套该客户研制的产品后续具有较大的市场空间,同时该项目属于航空应用验证经历,也能作为公司在其他航空装备推广防火技术的应用佐证,能支撑公司在航空领域开拓市场。

军品委托研制项目的亏损实质是公司为履行国防安全使命、维护与开拓市场而必须承担的"隐性成本"。一方面,军品委托研制客户主要是军方机关或总体单位,根据国防安全需求制定总体研究任务,基于对公司在军工专业领域技术能力的认可,委托公司进行部分研制任务,面对机关/总体单位的信任,公司需要积极承接相关专业项目,以此保障总体研究任务满足国防安全要求。另一方面,委托研制项目的客户很多都是公司多年长期合作对象,公司需要及时响应客户的技术需求,通过承接相关研制项目服务客户,从而有效维护公司与客户间长期关系。此外,公司也通过委托研制项目开拓市场机会,为长期向军工市场产品输出奠定基础。委托研制项目通常是机关或总体单位提前布局新技术、新型武器装备的重要路径,一般情况下,机关或总体单位会选择具有技术优势且相关研发经验的企业作为新型武器装备的配套研制单位,而参与过相关委托研制项目的企业就具备先发优势,公司则是通过承接委托研制项目进行广泛的市场布局,过去公司曾承接多型车辆的灭火抑爆系统委托研制项目,项目结束后获得配套研制机会,从立项初样到定型列装,最终实现灭火抑爆系统的批量供应。公司军品委托研制项目的亏损并非长期持续,而是特定时间段的结果,且相关亏损金额可控,若项目持续亏损且未达项目验收要求,公司将基于技术可行性、客户关系、经费预算调整及国防安全任务紧迫性等因素综合评估是否继续承接。

民品委托研制项目的亏损是公司开拓民用市场的必要成本。灭火抑爆系统在军用领域早已成为装甲车辆的标准配置,而民用市场很多应用场景到目前为止还未大量普及智能安防产品,需要公司进行技术推广实现市场渗透。在技术推广的过程中,公司需要通过承接相关研制项目,向下游客户输出技术样品,技术样品在初期面临验证周期长、环境适配度低等问题,需要持续地投入材料与人工成本,从而在客户预算不足的情况下可能导致项目亏损,但通过技术样品的成功可以带来未来的市场机会。

因此公司的委托研制项目发生亏损,是由于公司围绕主营业务的市场开拓行为以及委托研制过程中多种不确定性因素造成的,属于商业经营活动中的正常经营性风险,合同发生亏损不影响公司从事委托研制活动的商业实质。同时,公司长期从事委托研制业务,委托研制项目已成为公司产品实现批量销售的重要途径,已形成稳定成熟的业务模式,业务亏损非长期持续性,不属于与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入,不属于《科创板上市公司自律监管指南第9号—一财务类退市指标:营业收入扣除》中规定的应扣除项。

2、2025年委托研制项目在手订单情况如下:

单位:万元

项目	合同金额(不含税)	预计项目周期发生总成本	预计项目毛利	预计项目毛利率(%)	预计验收时间	期后结转收入情况
某线式温度传感器项目	50.20	50.27	-0.07	-0.14	2025年1月	50.20
某防断器项目	36.00	28.75	7.25	20.14	2026年12月	0.00
某智能体模块软件项目	34.00	4.63	29.37	86.38	未验收	0.00
某断路器项目	361.00	8.54	352.46	97.63	未验收	0.00
某三防防护系统	540.00	954.25	-414.25	-76.71	2026年6月	0.00
某探测装置项目1	80.00	313.29	-233.29	-291.61	2025年12月	0.00
某探测装置项目2	124.00	345.91	-221.91	-178.96	2029年12月	0.00
某探测装置项目3	124.50	246.54	-122.04	-98.02	2025年12月	0.00
某灭火抑爆系统1	172.71	65.31	107.40	62.19	2027年12月	0.00
某灭火抑爆系统2	14.89	37.17	-22.28	-149.63	2025年4月	14.89
某风电项目	135.08	110.97	24.11	17.85	验收中	0.00
某新能源风电智能消防项目	181.63	195.65	-14.02	-7.72	2025年6月	0.00
某中煤项目	23.84	52.44	-28.60	-119.97	2025年8月	0.00
某风电场自动消防项目	44.51	29.23	15.28	34.33	2025年6月	0.00
合计	1,922.36	2,442.93	-520.59	-27.08		65.09

注:1、某智能体模块软件项目已经完成项目进度并收回合同全部节点款项,由于客户原因未出具验收报告,验收时间暂时无法确定;

2、某断路器项目由于项目核心团队人员离职,研发工作停滞,且短期内无法重建专业团队。为规避研发风险,公司目前已提交项目撤项申请,待上级部门审批决策。

根据目前委托研制项目在手订单预计验收情况,预计2025年公司委托研发项目收入较2024年有所增长,但受委研项目的偶然性、客户验收程序复杂、验收时间不确定性的影响,加之部分委托研发项目为亏损合同,2025年委托研制项目收入可能存在继续下降、毛利率仍然为负的风险。

3、公司的应对措施及风险提示

为控制合同的亏损规模,公司已从以下方面建立应对措施:1)与客户沟通,争取后续阶段样机尽量利用性能验证阶段样机,进行技术改进,优化成本;2)部分软件已经开发完成,逐步减少后期项目组成员,由固定人员进行后期维护,降低人工成本;3)结合前期亏损项目的经验,在项目立项阶段更加完整的预估项目成本,争取以更合理的金额签订委托研发项目合同。

公司已在定期报告中对"委托研发项目亏损的风险"进行提示:

公司按照"装备一代、生产一代、研制一代、预研一代、探索一代"的研发思路,组织相关研发工作。"预研一代、探索一代"主要是公司根据产业发展方向和技术发展趋势,进行新型产品、新领域的预先研究和探索,承接部分委托研发项目,因前瞻性研发存在技术路线偏差或成果转化滞后风险,若市场需求不及预期可能导致项目阶段性亏损;行业技术迭代加速可能削弱先发优势,存在研发成果商业价值折损风险;同时,研制过程中原材料价格波动、技术方案变更可能导致实际成本超出合同定价,导致公司委托研发项目收入下降、不及预期甚至出现亏损情形,进而对公司整体经营造成不利影响,敬请广大投资者注意投资风险。

四、结合各季度业务开展、收入成本确认等情况,说明第四季度净利润大幅下滑的原因及合理性,与同行业可比公司是否存在显著差异,如有,请具体说明原因

1、公司各季度业务开展、收入成本确认等情况如下:

单位:万元

项目	一季度发生额	二季度发生额	三季度发生额	四季度发生额
营业收入	3,705.56	777.95	2,936.11	356.01
营业成本	1,351.48	276.45	1,134.51	1,940.21
信用减值损失	270.21	386.36	183.06	1,097.04
资产减值损失	69.15	85.96	267.41	659.08
利润总额	1,057.35	-1,041.97	489.86	-3,978.30
净利润	957.04	-818.17	491.78	-3,546.38

2、公司2024年四季度净利润大幅下降的主要原因如下:

(1)本期军品收入调整影响

2024年四季度收到某两整机厂通知调减某型号产品收入、协商调减某两型产品暂定价,累计调整当期收入共计1,126.94万元,详见本问询回复"1、关于2024年业绩"之"三"之说明。

(2)信用减值损失增加

单位:万元

项目	一季度发生额	二季度发生额	三季度发生额	四季度发生额	全年发生额
信用减值损失	270.21	386.36	183.06	1,097.04	1,936.67
占营业收入比例(%)	7.29	49.66	6.23	308.15	24.91

公司2024年度信用减值损失为1,936.67万元,其中2024年四季度信用减值损失为1,097.04万元,主要系E单位因M03灭火系统与M29抑爆系统成本控制等原因,单方面向公司提出以前年度与公司达成的M03灭火系统与M29抑爆系统合同存在价格争议,公司以前年度已确认涉及该争议事项的营业收入共计5,356.20万元,上述两型号产品应收账款账面余额1,357.16万元。

虽经双方多次协商,某整机厂仍单方面认为双方历年签署的某配套产品暂定价合同存在价格争议,并拒绝在价格争议解决之前按照原合同暂定价履行支付该配套产品货款的义务,双方已于2025年4月3日签订《关于解决某车型配套产品价格争议、有关某车型配套产品历史欠款及某车型配套产品新合同签订等有关问题的协议》,约定双方各自邀请指派人员组成审价专家组对某车型配套产品按照军品审价相关政策文件启动审价程序,并按双方签字、盖章确认的审价专家组审价结论作为该车型配套产品在军审批复定价前的结算暂定价,以解决存在的价格争议,但因军工产品的复杂性,双方就审价工作具体开展细节还未达成一致,审价程序截至本问询函公告之日尚未启动,双方确认的审价专家组审价结果尚未形成,公司与某整机厂关于暂定价争议截至目前的最新进展情况详见本问询回复"2.关于2025年一季度业绩"之"二"之说明。

基于上述情况,公司根据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》,判断由于客户因价格争议暂不按原暂定价支付剩余款项、补充协议中双方自行审价程序还未履行,导致价格争议长期未决等因素,该笔应收账款信用风险显著提升。按照公司应收款项坏账准备计提的依据和方法,对该笔款项全额计提减值准备。加之部分客户回款则受特定领域客户自身资金状况、下游整机客户结算周期等诸多因素影响,各期间销售回款存在一定差异,公司于2024年12月31日按照公司应收款项坏账准备计提的依据和方法,按照整个存续期内预期信用损失金额足额计提损失准备。

(3)资产减值损失增加

单位:万元

项目	一季度发生额	二季度发生额	三季度发生额	四季度发生额	全年发生额
存货减值损失	69.15	85.96	267.41	649.15	1,071.67
固定资产减值损失				9.93	9.93
合计	69.15	85.96	267.41	659.08	1,081.60

公司及下属子公司对截至2024年12月31日各类存货、固定资产、长期股权投资、在建工程、无形资产等资产进行了全面清查,对各类存货的可变现净值、固定资产、在建工程及无形资产是否存在减值迹象进行了评估和分析。公司及下属子公司2024年度共计提资产减值损失1,081.60万元,主要系外部监管要求、资质到期及定制化产品在装配整机测试过程中材质特性无法满足该客户需要,产能利用不足导致单位产品成本上升以及部分产品性能经重新检测无法整改修复等对存货进行处理所致,具体详见本问询回复"5、关于存货"之"二"之说明。

公司资产负债表日单个存货项目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,计提存货跌价准备,同时计入当期损益。2024年存货跌价准备及合同履约成本减值准备计提情况如下:

单位:万元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	40.87	106.51		1.06	128.01	18.31
低值易耗品	2.59	7.86		0.06	9.18	1.21
库存商品	106.84	931.81		34.29	679.45	324.91
合同履约成本	119.69	25.50		119.69		25.50
合计	269.99	1,071.68		155.09	816.64	369.93

公司根据《企业会计准则第8号—资产减值》和公司会计政策的有关规定,于资产负债表日结合固定资产盘点情况,对各类固定资产是否存在减值迹象进行评估判断。由于器件类显示管产品下游订单持续减少,未来市场需求不明朗,公司2024年12月对显示管产品线已作出停产的战略调整。经判断显示管固定资产组存在减值迹象,当期计提9.93万元固定资产减值损失,其余资产组进行减值测试,均运营正常,不存在资产减值迹象。

(4)委托研制项目毛利率下降

单位:万元

项目	截止2024年三季度发生额			四季度发生额		
	收入金额	成本金额	毛利率(%)	收入金额	成本金额	毛利率(%)
委托研制收入	0.00	16.20	不适用	93.66	1,023.11	-992.37

注:截至2024年三季度发生委托研制成本系进项税额转出。

由于公司产品进入新领域,科研项目技术复杂性导致预计发生成本增加,公司在2024年末根据《企业会计准则第13号—一或有事项》,将执行合同变更为亏损合同,与亏损合同相关的不可避免会发生的成本超过预期经济利益的部分计入主营业务成本中,亏损原因具体详见本问询回复"1、关于2024年业绩"之"三"之说明。

3、同行业公司2024年营业收入、净利润业绩情况如下:

单位:万元

项目	可比公司	一季度	二季度	三季度	四季度
营业收入	捷强装备	2,137.44	8,372.12	5,111.09	-1,782.33
	天秦装备