

关于北京海兰信数据科技股份有限公司申请
发行股份购买资产并募集配套资金的审核问
询函的回复

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

关于北京海兰信数据科技股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函的回复

致同专字（2025）第 110A022128 号

深圳证券交易所创业板公司管理部：

致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）于 2025 年 9 月 19 日收到了北京海兰信数据科技股份有限公司（以下简称“上市公司”或“海兰信”）转来的深圳证券交易所上市审核中心出具的《关于北京海兰信数据科技股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》（审核函〔2025〕030012 号，以下简称“问询函”），要求我们对相关问题进行核查并发表明确意见。

按照问询函的要求，基于海兰信对问询函相关问题的说明以及我们对问询函中相关事项的核查，现就有关事项说明如下：

问询函问题 7：关于标的资产商誉

申报材料显示：（1）报告期末，上市公司商誉账面价值为 73.44 万元。上市公司历史上由于非同一控制下企业合并形成了较大金额商誉，2022 年由于地缘政治影响，历史收购标的的日常业务开展及项目推进受阻，上市公司计提了较大金额商誉减值，其中包括全额计提劳雷海洋系统有限公司、Summerview Company Limited 海洋业务 22817.28 万元及广东蓝图信息技术有限公司 5801.04 万元以及 Rockson Automation GmbH 部分商誉。（2）本次收购完成后上市公司将确认较大金额的商誉，交易后（备考）商誉金额为 84083.48 万元，需在未来每年年度终了进行减值测试。

请上市公司补充披露：充分披露商誉的减值风险及拟采取的应对措施。

请上市公司补充说明：（1）本次交易前上市公司商誉的形成过程、金额及减值情况，计提大额商誉减值原因及合理性，对上市公司经营可持续性影响。（2）本次交易完成后上市公司商誉的金额占净利润、净资产、资产总额的比例，量化分析商誉减值对上市公司主要财务指标的影响。

请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

【公司回复】

一、充分披露商誉的减值风险及拟采取的应对措施

（一）充分披露商誉的减值风险

上市公司对商誉的减值风险在重组报告书“重大风险提示/三、商誉减值的风险”及“第十二节 风险因素/三、商誉减值的风险”部分补充披露如下：

“上市公司本次收购海兰寰宇 100%股权属于非同一控制下企业合并，上市公司在收购标的公司股权后，根据会计准则的规定，对合并成本大于合并中取得的标的公司可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认商誉。根据致同会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易后上市公司将新增商誉 84,010.04 万元。上述商誉不作摊销处理，但需要在未来各会计年度期末进行减值测试，若标的公司未来经营业绩不佳，则公司可能出现商誉减值风险，对当期损益造成不利影响。”

（二）拟采取的应对措施

上市公司对商誉减值风险的应对措施在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析/五、本次交易对上市公司持续经营能力及未来发展前景的分析/（六）本次交易对上市公司商誉的影响分析”部分补充披露如下：

“根据致同会计师出具的《备考审阅报告》（致同审字（2025）第 110A033877 号）及上市公司 2024 年度审计报告（致同审字（2025）第 110A015442 号），本次收购完成前后，上市公司最近一年末商誉占净利润、净资产和资产总额的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2024.12.31/2024 年度			
	交易前	商誉占比	交易后（备考）	商誉占比
商誉	73.44	/	84,083.48	/
净利润	822.77	/	-323.00	/
净资产	170,828.84	0.04%	235,878.29	35.65%
总资产	244,119.30	0.03%	369,930.53	22.73%

本次交易完成后，海兰寰宇将成为上市公司控股子公司。备考合并财务报表以取得海兰寰宇股权对应的合并成本减去海兰寰宇 2024 年 1 月 1 日（假设合并完成日）可辨认净资产公允价值份额后的差额确认为备考合并财务报表中的上市公司新增商誉金额。备考报告已识别海兰寰宇的软件、软著等无形资产，按其公允价值计入无形资产并按一定的期限进行摊销。综上，上市公司备考报表中商誉确认正确，已充分确认标的公司可辨认的无形资产并按其公允价值计量，符合企业会计准则的规定。

本次收购完成后上市公司将确认较大金额的商誉，需在未来每年年度终了进行减值测试。若标的公司未来不能实现预期收益，则该等商誉将存在减值风险。商誉减值会直接影响上市公司的经营业绩，减少上市公司的当期利润。本次交易完成后，上市公司拟尽快完成与标的公司之间的业务整合，提升整合绩效与整体盈利能力，充分发挥上市公司和标的公司之间的协同效应，以应对商誉减值的风险，具体如下：

1、加强对标的公司的经营管理，保障经营的稳定性和持续性

本次交易完成后，上市公司将依据标的公司已有的组织架构及决策制度，建立有效的控制机制，将标的公司的战略管理、财务管理和风控管理等统一纳入到上市公司管理系统，提高公司整体决策水平和抗风险能力。同时，上市公司将进一步健全和完善公司内部管理流程，推进上市公司与标的公司管理制度的融合，以适应未来资产和业务规模的持续增长。

2、充分发挥协同效应，提升标的资产持续盈利能力

上市公司将积极采取措施整合与标的公司之间的业务，将标的公司纳入整体战略规划框架，支持标的公司进一步扩大市场规模、提高市场占有率，充分发挥优势互补效应和规模效应，提升标的公司的市场竞争力，防范和控制商誉减值风险。同时，上市公司将在采购、研发、生产、销售等环节实现与标的公司的资源共享和优势互补，加强上市公司和标的公司之间的协同效应，从而更好地提升标的公司的经营能力、抗风险能力和持续盈利能力，降低标的公司商誉减值风险。

3、设置超额业绩奖励，保障核心团队稳定性

为保障标的公司核心骨干及员工的稳定性及积极性，上市公司在本次交易中设置了超额业绩奖励安排，业绩承诺期届满之时，如标的公司累计实际完成的净利润数超过累计承诺净利润数，则上市公司以现金方式按如下计算公式向业绩承诺期内在标的公司任职的管理层人员和员工进行超额业绩奖励：

超额业绩奖励金额=（业绩承诺期内累计实际净利润数－业绩承诺期内累计承诺净利润数）×30%

如根据上述计算公式得出的超额业绩奖励金额数大于交易对价的 20%，则超额业绩奖励金额=交易对价×20%。

上市公司将在原管理团队对标的公司运营管理经验的基础上，逐步推动双方实现良好融合，保证标的公司经营稳定性，通过上述业绩激励设置，亦有利于进一步强化标的公司核心管理团队的稳定性，推动标的公司的良好运营。

4、严格执行业绩补偿，降低商誉减值不利影响

本次交易中，业绩承诺方与上市公司已签署《业绩承诺及补偿协议》，根据《业绩承诺及补偿协议》，业绩承诺方承诺标的公司 2025-2027 年度净利润（合并报表范围扣除股份支付及非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）分别不低于 5,061.33 万元、6,978.06 万元及 8,985.71 万元，若本次交易在 2026 年实施完毕，则业绩承诺方承诺标的公司 2028 年度净利润（合并报表范围扣除股份支付及非经

常性损益后归属于母公司所有者的净利润) 不低于 10,017.25 万元。若标的公司未能完成业绩承诺, 业绩承诺方需要按照约定向上市公司进行补偿。本次交易完成后, 业绩承诺方通过本次发行取得的股份将按照 40%、30%、30%的比例分三期解除限售, 将优先用于履行业绩补偿承诺, 不通过质押股份等方式逃废补偿义务, 若股份补偿完成后, 交易对方可解锁的股份额度仍有余量的, 则剩余股份可予以解锁。

上市公司及业绩承诺方将严格执行《业绩承诺及补偿协议》约定, 当出现承诺业绩未达标时, 上市公司将及时要求业绩承诺方履行业绩补偿承诺, 降低商誉减值对上市公司带来的不利影响。

5、持续关注商誉价值, 规范进行减值测试

上市公司将按照《企业会计准则》的相关规定对商誉进行减值测试, 关注商誉是否存在减值迹象, 并严格按照年报等定期报告披露要求公布商誉减值测试结果, 对商誉价值进行持续的跟踪评价。同时, 在业绩承诺期最后一期届满时将聘请符合《证券法》规定的资产评估机构对标的公司进行减值测试, 并聘请会计师事务所对减值结果出具专项审核意见。如标的资产期末减值额大于在业绩承诺期内已补偿金额(包括已补偿股份价值和现金金额), 则业绩承诺方应向上市公司另行补偿。当出现减值补偿义务时, 上市公司将及时要求业绩承诺方履行补偿承诺, 降低商誉减值对上市公司带来的不利影响。

二、本次交易前上市公司商誉的形成过程、金额及减值情况，计提大额商誉减值原因及合理性，对上市公司经营可持续性影响

(一) 本次交易前上市公司商誉的金额及减值情况

本次交易前上市公司涉及的商誉明细及增减变动具体如下表所示：

单位：万元

项目	原值			减值准备		
	2024.12.31	变动	2025.3.31	2024.12.31	变动	2025.3.31
劳雷海洋系统有限公司及 Summerview Company Limited 海洋业务	22,817.28	--	22,817.28	22,817.28	--	22,817.28
广东蓝图信息技术有限公司	5,801.04	--	5,801.04	5,801.04	--	5,801.04
Rockson Automation GmbH	1,392.52	--	1,392.52	1,392.52	--	1,392.52
武汉海兰鲸科技有限公司	48.72	--	48.72	--	--	--
上海海兰劳雷海洋科技有限公司	24.71	--	24.71	--	--	--
合计	30,084.27	--	30,084.27	30,010.83	--	30,010.83

(二) 本次交易前上市公司商誉的形成过程，计提大额商誉减值原因及合理性

1、劳雷海洋系统有限公司及 Summerview Company Limited 海洋业务

(1) 商誉形成情况

劳雷海洋系统有限公司及 Summerview Company Limited 海洋业务（以下简称“劳雷产业”）22,817.28 万元商誉，系海兰信子公司上海海兰劳雷海洋科技有限公司（以下简称“上海海兰劳雷”）于 2015 年 6 月 30 日非同一控制下收购劳雷产业海洋业务 55% 股权产生，合并对价 34,227.64 万元，合并日劳雷产业海洋业务的可辨认净资产公允价值为 20,746.11 万元，合并对价 34,227.64 万元与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 11,410.36 万元的差额 22,817.28 万元确认为商誉。

并购完成后，上市公司将能够在为客户提供船舶智能化系统解决方案、岸基和船载/舰载对海监控服务的基础上，拓展海洋监测产品线，构建起“近岸+近海+

中远海”与“水面+水下”相结合的“海空天一体化”海洋监测网和海洋信息化数据平台，为海域使用管理、海洋环境保护、海洋资源探索和利用、海洋执法监察等工作提供有效的数据决策信息，全方位服务于国家海洋观测网建设。（2）商誉减值计提原因及合理性

相关商誉形成后，上市公司于各期末均根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》和《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的规定，对账面的商誉资产进行减值测试。

2022 年 6 月，因地缘政治影响，主要供应商纷纷停止和劳雷产业的业务合作，受这一因素的影响，2022 年下半年，劳雷产业几乎没有接到新的订单，截至 2022 年 12 月 31 日，劳雷产业的手持订单金额在客户可能要求取消的情况下不足 1.2 亿元人民币，手持订单全部交付完毕后，后续缺少盈利来源。

为避免进一步亏损，经管理层讨论决定，关闭劳雷产业海洋观探测设备进口和销售业务，仅保留必要的商务人员（库存管理、商务协调和催款）和技术人员（项目技术验收）负责手持订单交付工作。随着在手订单逐步交付完毕，劳雷产业海洋观探测设备进口和销售业务将逐步停止，预计未来无法为公司带来经营现金流。

2022 年末，上市公司聘请沃克森（北京）国际资产评估有限公司（以下简称“沃克森”）就劳雷海洋系统有限公司及 Summerview Company Limited 海洋业务的商誉所在资产组或资产组组合进行价值估计（沃克森国际评报字(2023)第 0675 号）。

上市公司计算资产组的可收回金额时，根据公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，结合商誉减值测试的结果，于 2022 年末计提该资产组商誉减值准备 22,817.28 万元。

2、广东蓝图信息技术有限公司

(1) 商誉形成情况

广东蓝图信息技术有限公司（以下简称“广东蓝图”）5,801.04 万元商誉，系海兰信子公司上海海兰劳雷于 2016 年 12 月 11 日非同一控制下收购广东蓝图 65% 股权产生，合并对价 6,266.40 万元，合并日广东蓝图可辨认净资产公允价值为 715.95 万元，合并对价 6,266.40 万元与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 465.37 万元的差额 5,801.04 万元确认为商誉。

并购完成后，上市公司将协同广东蓝图全面参与国家与地方智慧海洋规划和建设，利用感知设备、海洋观监测管理信息系统、集成共享系统，共同打造海洋大数据平台、深度挖掘动态海洋信息服务应用。基于卫星遥感、无人机遥感、海洋观监测，为客户提供定制化的海洋数据服务。同时，广东蓝图的业务也将为上市公司打造海洋立体观监测网和建设智慧海洋提供有益的战略支撑。

(2) 商誉减值计提原因及合理性

相关商誉形成后，上市公司于各期末均根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》和《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的规定，对账面的商誉资产进行减值测试。

广东蓝图主营海洋信息化管理软件开发，主营业务收入来自软件委托开发。广东蓝图的核心客户以自然资源部等部委下属机构为主，2022 年，广东蓝图长期跟踪的核心大客户职能和经费投入方向发生调整，业务方向变更，广东蓝图不得不主动开拓新的市场和客户群体，但由于市场开拓难度较大，进展缓慢，业务出现大幅萎缩。另外广东蓝图的业绩比较依赖国家级大项目的不断耕耘，受到宏观经济环境以及财政资金趋紧的影响，导致其前期跟踪的国家级大项目由于预算问题无法持续，影响其未来业务开展。

2022 年末，上市公司聘请沃克森就广东蓝图信息技术有限公司的商誉所在资产组或资产组合进行价值估计（沃克森国际评报字(2023)第 0676 号）。

广东蓝图自有业务无法支撑公司正常运转，原有的业务资产组已不具备持续产生正向现金流的能力。因此，上市公司计算资产组的可收回金额时，根据公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，结合商誉减值测试的结果，于 2022 年末计提该资产组商誉减值准备 5,801.04 万元。

3、Rockson Automation GmbH

(1) 商誉形成情况

Rockson Automation GmbH（以下简称“Rockson”）1,392.52 万元商誉，系海兰信孙公司香港海兰船舶电气系统科技有限公司 2016 年 10 月非同一控制下收购 Rockson 51% 股权产生，合并对价 1,614.24 万元，合并日 Rockson 可辨认净资产公允价值为 434.75 万元，合并对价 1,614.24 万元与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 221.72 万元的差额 1,392.52 万元确认为商誉。

Rockson 为德国船舶机舱自动化公司，自主研发推出了全新的机舱自动化品牌“Rockson Evolution V5”并获得德国 GL/DNV 型式认可。其自动化产品应用于商船、海工特种船、客船以及豪华游艇。收购 Rockson，“Rockson Evolution V5”的引入将把海兰信智能船舶的版图从智能导航进一步延伸至机舱设备的供应。

(2) 商誉减值计提原因及合理性

相关商誉形成后，上市公司于各期末均根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》和《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的规定，对账面的商誉资产进行减值测试。

Rockson 主要服务于商船、海工特种船、客船以及豪华游艇，其中新造船以中国和北欧船厂为主，商船新造船市场中以德国、北欧和新加坡船东为主，豪华游艇和客船业务以俄罗斯、北欧客户为主。

自 2022 年，欧洲地缘冲突爆发使 Rockson 供应链问题突显，欧洲企业经营成本上升，经济复苏势头横遭打压。受该事件影响，豪华游艇建造业务几乎停滞。上市公司结合当时情况对 Rockson 未来盈利能力进行预测，并于 2022 年末委托聘

请沃克森就 Rockson 的商誉所在资产组或资产组合进行价值估计（沃克森国际评报字(2023)第 0677 号）。

2024 年，受美国政府发起的增加全球关税贸易壁垒、欧洲市场经济复苏疲软、以及美国发起的船舶行业“301 调查”等因素影响，Rockson 获取订单的难度明显加大，经营情况受到了显著影响。上市公司结合当时未来盈利能力，2024 年末聘请沃克森，于资产负债表日对资产组或资产组合进行价值估计（沃克森评报字（2025）第 0821 号）。

结合市场环境、Rockson 的实际经营情况，上市公司计算资产组的可收回金额时，根据公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，结合商誉减值测试的结果，于 2022 年末、2024 年末分别计提该资产组商誉减值准备 994.66 万元和 397.86 万元。

4、武汉海兰鲸科技有限公司

（1）商誉形成情况

2021 年 1 月上市公司已持有武汉海兰鲸科技有限公司（以下简称“武汉海兰鲸”）36.35%股权。2021 年 2 月，上市公司进一步收购武汉海兰鲸 30%的股权，投资成本为 1,500.00 万元，达到非同一控制下企业合并。购买日之前持有的股权于购买日的公允价值为 1,096.70 万元，合并对价 2,596.70 万元与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 2,547.98 万元的差额 48.72 万元计入商誉。

通过对武汉海兰鲸的收购，上市公司快速整合了其成熟的船岸一体化数据平台与智能航行、设备及岸基管理系统，显著扩增了智能船舶总体解决方案产品线。

（2）未计提商誉减值原因及合理性

相关商誉形成后，上市公司于各期末均根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》和《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的规定，对账面的商誉资产进行减值测试。

结合市场环境、武汉海兰鲸的实际经营情况，上市公司计算资产组的可收回金额时，根据公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，与包含商誉资产组账面价值对比，报告期内该商誉资产组未发生减值。

5、上海海兰劳雷海洋科技有限公司

（1）商誉形成过程

上海海兰劳雷 24.71 万元商誉，系上市公司于 2015 年 12 月 28 日非同一控制下收购上海海兰劳雷 100% 股权产生，合并对价 55,060.00 万元，合并日相关资产组可辨认净资产公允价值为 55,035.29 万元，差额 24.71 万元确认为商誉。

通过收购上海海兰劳雷，对国内海洋调查传感器技术和海洋运动平台技术进行研究和引进，同时成功引入战略投资者，形成战略联盟，拓展上市公司在船舶智能化领域业务带来新的发展机会。

（2）未计提商誉减值原因及合理性

相关商誉形成后，上市公司于各期末均根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》和《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的规定，对账面的商誉资产进行减值测试。

结合市场环境、上海海兰劳雷的实际经营情况，上市公司计算资产组的可收回金额时，根据公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，与包含商誉资产组账面价值对比，报告期内该商誉资产组未发生减值。

（三）对上市公司经营可持续性影响

上述商誉资产组的经营变动主要系地缘政治、市场环境影响，上市公司一方面通过自主产品升级、加大国产替代力度等措施，最大程度降低了地缘政治对公司经营业绩的影响；另一方面通过深化供应链改革以及优化产品结构，通过多元

化供应商策略和长期合作协议有效降低采购成本，并加大高毛利产品的市场推广力度，从“规模发展”向“高质量发展”转变，上述事项对上市公司未来经营可持续性影响较小。

三、本次交易完成后上市公司商誉的金额占净利润、净资产、资产总额的比例，量化分析商誉减值对上市公司主要财务指标的影响。

（一）本次交易完成后上市公司商誉的金额占净利润、净资产、资产总额的比例

本次收购完成后，上市公司商誉的金额占 2024 年度（以 2024 年度全年数据为例，下同）归属于母公司股东的净利润、净资产和资产总额的比例具体如下表所示：

单位：万元

项目	2024.12.31/2024 年度	
	交易后（备考）	商誉占比
商誉	84,083.48	/
归属于母公司股东的净利润	-241.63	--
归属于母公司股东的净资产	236,113.30	35.61%
资产总额	369,930.53	22.73%

（二）量化分析商誉减值对上市公司主要财务指标的影响

本次收购后上市公司将存在较大金额的商誉，为 84,083.48 万元，根据《企业会计准则》的规定，上市公司需要在未来每年年度终了进行商誉减值测试。

为估算本次交易完成后上市公司商誉可能发生的减值对上市公司未来经营业绩和财务状况的影响程度，特设定以下假设，就交易完成后相关商誉减值可能对上市公司资产总额、净资产、净利润产生的影响进行敏感性分析，具体如下表所示：

单位：万元

本次交易后商誉金额	假设减值比例	商誉减值金额	2024年末资产总额 (备考报表)		2024年末归属于母公司 股东净资产(备考 报表)		2024年末归属于母公司股 东净利润(备考报表)	
			减值后金 额	下降比 例	减值后金 额	下降比 例	减值后金 额	下降比 例
84,083.48	0%	--	369,930.53	0.00%	236,113.30	0.00%	-241.63	0.00%
84,083.48	5%	4,204.17	365,726.36	1.14%	231,909.13	1.78%	-4,445.81	-1739.90%
84,083.48	10%	8,408.35	361,522.18	2.27%	227,704.95	3.56%	-8,649.98	-3479.80%
84,083.48	20%	16,816.70	353,113.84	4.55%	219,296.60	7.12%	-17,058.33	-6959.60%
84,083.48	50%	42,041.74	327,888.79	11.36%	194,071.56	17.81%	-42,283.37	-17399.01%
84,083.48	100%	84,083.48	285,847.05	22.73%	152,029.82	35.61%	-84,325.11	-34798.02%

由上表可见，上市公司的资产总额、归属于母公司股东净资产规模较大，对商誉减值的敏感性相对较低，而归属于母公司净利润对商誉减值的敏感性较高。若相关商誉资产组未来不能实现预期收益，将导致商誉存在较大的减值风险；如果商誉发生大额减值，于计提减值当期，商誉减值的金额将相应减少上市公司的归属于母公司净利润，且存在当期因计提商誉减值而大幅亏损的风险。

【会计师回复】

（一）核查程序

我们针对本次交易前上市公司商誉实施的主要核查程序：

- 1) 访谈上市公司管理层，了解上市公司本次交易前相关商誉的形成过程及未来对商誉减值风险拟采取的应对措施；
- 2) 了解相关商誉资产组经营情况及出现商誉减值迹象的原因，通过互联网等渠道核实相关商誉资产组受地缘政治影响的情况；
- 3) 取得第三方评估机构对商誉资产组的评估报告；并对管理层聘请的评估专家的胜任能力、专业素质和客观性进行评价；



- 4) 复核资产组可收回金额计算是否准确，比较商誉所属资产组的账面价值与其可收回金额的差异，确认商誉减值金额。

我们针对本次交易前上市公司商誉实施的主要核查程序：

- 1) 取得第三方评估机构对标的公司的评估报告；并对管理层聘请的评估专家的胜任能力、专业素质和客观性进行评价；
- 2) 取得并审阅标的公司审计报告；
- 3) 取得并审核上市公司对本次交易形成的商誉，以及对商誉减值对主要财务指标影响的测试的测算过程。

（二）核查结论

基于执行的核查程序，我们认为：

- 1) 上市公司已补充披露商誉的减值风险及拟采取的应对措施，上市公司拟采取多种措施进行应对，能够一定程度上防范或减少商誉减值对上市公司财务状况和经营业绩的影响；
- 2) 上市公司本次交易前相关商誉资产组的经营变动主要系地缘政治、市场环境的影响，商誉减值计提合理，商誉减值事项对上市公司未来经营可持续性影响较小；
- 3) 针对本次交易完成后上市公司形成的商誉，其减值对上市公司主要财务指标的影响已进行量化分析。

问询函问题 10：关于上市公司业绩情况

申报材料显示：（1）上市公司 2022 至 2024 年度营业收入分别为 7.24 亿元、7.54 亿元和 3.84 亿元；扣非归母净利润分别为-8.21 亿元、-1.48 亿元和-0.24 亿元，扣非归母净利润持续为负。（2）上市公司存在较大金额的应收标的资产款项，主要由于标的资产过往持续向上市公司采购雷达天线及收发单元，在 2024 年初尚有部分款项未完成结算，导致 2024 年标的资产陆续回款后上市公司根据坏账计提政策重新计算并转回信用减值损失 3,646.73 万元，而本次交易完成后标的资产成为上市公司全资子公司，双方往来款项及相应信用减值损失在合并报表层面全部予以抵消。

请上市公司补充说明：（1）量化分析报告期内上市公司营业收入与净利润变动趋势差异较大、扣非后归母净利润持续为负的原因及合理性,相关影响因素是否可能长期存在及上市公司采取的应对措施及有效性。（2）列示报告期内标的资产与上市公司交易金额及交易必要性，产品毛利率、收付款政策与非关联方相比是否存在差异；上述交易的减值计提及转回情况，相关处理是否符合会计准则规定。

请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

【公司回复】

一、量化分析报告期内上市公司营业收入与净利润变动趋势差异较大、扣非后归母净利润持续为负的原因及合理性，相关影响因素是否可能长期存在及上市公司采取的应对措施及有效性

（一）量化分析报告期内上市公司营业收入与净利润变动趋势差异较大、扣非后归母净利润持续为负的原因及合理性

1、报告期内上市公司业绩变动情况

根据上市公司 2023 年、2024 年年度报告和 2025 年 1-3 月审阅报告，报告期内，上市公司主要财务情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度	2024年较 2023年变 动比例 (%)	2023年较 2022年变 动比例 (%)
营业收入	34,877.43	38,393.93	75,368.84	72,441.48	-49.06	4.04
减：营业成本	27,422.23	25,365.36	57,858.65	59,218.10	-56.16	-2.30
毛利率	21.38%	33.93%	23.23%	18.25%	10.70	4.98
减：税金及附加	45.31	461.36	353.49	353.65	30.52	-0.05
销售费用	1,454.45	6,862.04	7,353.98	8,614.89	-6.69	-14.64
管理费用	1,702.13	6,598.17	7,607.96	12,007.75	-13.27	-36.64
研发费用	1,170.61	5,452.76	4,425.13	5,925.39	23.22	-25.32
财务费用	-56.78	193.65	-249.98	2,506.90	-177.47	-109.97
加：其他收益	112.73	774.67	2,068.75	1,083.54	-62.55	90.92
投资收益	527.31	2,635.55	-1,604.64	1,761.93	-264.25	-191.07
公允价值变动 收益	315.47	160.40	389.15	18.56	-58.78	1,996.37
信用减值损失	-10.47	5,411.63	-10,269.99	-12,102.53	-152.69	-15.14
资产减值损失	-	-1,788.28	-842.63	-55,970.03	112.23	-98.49
资产处置收益	-	20.49	568.50	0.70	-96.40	81,001.86
营业利润	4,084.50	675.06	-11,671.25	-81,393.02	105.78	85.66
加：营业外收入	-	30.91	12.44	480.12	148.51	-97.41
减：营业外支出	1.96	20.70	67.06	134.69	-69.12	-50.22
利润总额	4,082.54	685.26	-11,725.87	-81,047.59	105.84	85.53
减：所得税费用	511.02	-137.51	-122.13	-745.33	12.59	-83.61
净利润	3,571.52	822.77	-11,603.74	-80,302.26	107.09	85.55
归属于母公司股 东的净利润	3,540.94	820.57	-11,636.20	-78,883.60	107.05	85.25
少数股东损益	30.58	2.20	32.46	-1,418.66	-93.22	102.29
归属于公司普通 股股东的非经常 性损益	731.31	3,246.64	3,155.94	3,233.68	2.87	-2.40
扣除非经常性损 益后归属于母公 司股东的净利润	2,809.63	-2,426.07	-14,792.14	-82,117.28	83.60	81.99

由上表可见，上市公司 2024 年度较 2023 年度营业收入变动比例为-49.06%，净利润变动比例为 107.09%；2023 年度较 2022 年度营业收入变动比例为 4.04%，净利润变动比例为 85.55%。导致净利润与营业收入变动不一致以及扣除非经营性损益归属于母公司股东的净利润为负的原因除营业收入、毛利率的变动外，主要是各年度分别计提各类资产减值准备的变动影响。

2、营业收入及毛利率

（1）营业收入

2022 年至 2024 年以及 2025 年 1-3 月上市公司实现销售收入分别为 72,441.48 万元、75,368.84 万元、38,393.93 万元、34,877.43 万元。

2023 年营业收入较 2022 年增长 2,927.36 万元，增长幅度为 4.04%，整体变动幅度不大。

2024 年营业收入较 2023 年下降 36,974.91 万元，下降幅度为 49.06%。主要原因为：

①上市公司 2024 年成功中标海南省“海洋灾害综合防治能力建设项目（EPC+O）（以下简称‘海灾防治项目’）”，该项目原预期 2024 年底交付验收，收入规模约 2.9 亿元，由于项目地天气影响项目进度，导致该项目直至 2025 年 3 月才完成交付，因此导致 2024 年业务收入有所下降；

②受地缘政治的持续影响，上市公司下属公司劳雷产业的相关海洋观探测业务开展持续受阻，随着海外供应商停止向劳雷产业供货，劳雷产业失去部分进口设备的代理权，导致 2024 年该类业务营业收入下降约 1.3 亿元；

③上市公司近几年深入贯彻高质量发展战略，主动优化收入结构，有步骤、有策略地逐步减少智能船舶与智能航行板块中系统集成业务的业务量，该类业务营业收入下降约 1.67 亿元。

(2) 毛利率

2022 年至 2024 年以及 2025 年 1-3 月上市公司实现毛利率分别为 18.25%、23.23%、33.93%和 21.38%。

2023 年毛利率较 2022 年增加 4.98%，整体变动幅度不大。

2024 年毛利率较 2023 年增加 10.70%，主要原因系上市公司 2024 年减少了部分低毛利业务，其中包括上市公司下属劳雷产业受地缘政治影响持续减少的业务，以及上市公司主动优化收入结构减少的智能船舶与智能航行系统集成业务，二者合计约为 2.97 亿元，综合毛利率约为 5%。若 2023 年剔除上市公司上述业务因素影响，其毛利率与 2024 年基本持平。

3、信用减值损失

报告期内，上市公司信用减值损失列示如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
应收账款坏账损失	-48.41	6,597.17	-4,423.96
其他应收款坏账损失	49.16	-1,222.32	-5,768.47
应收票据坏账损失	-11.22	36.78	-77.56
合计	-10.47	5,411.63	-10,269.99

注：上表列示的数据中，负数为计提，正数为转回。

(1) 应收账款坏账损失

上市公司针对应收账款于各期末对主要客户经营状况进行再评估后，对信用风险发生显著变化的客户的应收账款进行单项计提坏账准备。对仍处于正常经营状态的客户，各期均以预期信用损失为基础，对应收款项进行减值测试，并确认信用减值损失。上市公司在以历史迁徙率为基础计算的历史信用损失的基础上，结合当前状况以及前瞻性信息的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失率。

2024 年应收账款坏账损失转回金额较大主要系上市公司持续跟进应收款项的催收，通过组建专项催收小组，制定差异化催收策略，通过加强与客户高频次沟通，结合法律措施如发送律师函等，全力推进应收账款回收工作。上市公司在 2024 年内收回了针对上一年度不同账龄的回款。由于款项的收回，相应款项以前年度已计提的坏账准备予以冲回。另外由于长账龄应收账款回收，对期末计算预期信用损失率存在一定影响，导致损失率有所下降，故期末坏账准备计提金额有所降低。

（2）其他应收款坏账损失

① 2023 年，上市公司计提其他应收款坏账损失 5,768.47 万元。主要系上市公司将与上海尚邮装饰工程有限公司（以下简称“上海尚邮”）其他应收款单项计提坏账损失导致，该笔应收款项原值为 5,705.40 万元，扣除前期已按照组合计提坏账损失外，2023 年因该笔款项计提坏账损失金额为 5,100.00 余万元。该笔款项单项计提原因为：

2021 年 11 月，上市公司向上海尚邮销售海上风电安装船吊机装备，截至 2022 年 6 月，仍有 5,705.40 万元尾款尚未收到；同年 7 月，配备该吊机的“福景 001”风电安装船遭遇台风“暹芭”，因走锚触碰风电场风机基座后断裂沉没。2023 年上市公司开展追索行动，包括启动仲裁与债权保全、对股东责任的追究，以及保险理赔等措施。追索过程中上市公司了解到上海尚邮也面临其他的诉讼案件并且已被人民法院限制高消费、列为失信被执行人，责任承担能力较差。上海尚邮主要从事船舶领域业务，地处上海，依托区域航运优势，主营船舶设计、船舶工程技术服务，兼营船舶及水上设备销售，还涉及运输与机械设备租赁及货物进出口业务。2021 年，上市公司与上海尚邮签订海上风电安装船吊机业务合同，向其销售货物以及监控模块软件。上海尚邮与上市公司及其控股股东、实际控制人、其他主要股东和董监高不存在关联关系。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定，2023 年末管理

层在审慎评估现有情况后，认为追偿过程存在较大不确定性，依据谨慎性原则，决定对上海尚邮所拥有的该笔应收款项，全额计提坏账准备，以充分反映该笔债权的潜在损失风险。

② 2024 年，上市公司计提其他应收款坏账损失 1,222.32 万元。其中本期除新增公司应收个人股东的股权转让款 490.00 万元单项计提坏账损失外，其他均为因保证金、往来款等账龄变动导致本期计算的相关预期信用损失率增加，相应计提坏账损失增加。

个人股东的股权转让款系公司 2022 年公司处置非重要经营业务子公司产生，2024 年因该个人股东离世，相关款项回收可能性降低，出于谨慎性原则，公司对该笔单项计提坏账损失。

4、资产减值损失

报告期内，上市公司资产减值损失列示如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失	--	-1,172.63	15.43
无形资产减值损失	--	-217.78	--
商誉减值损失	--	-397.86	--
长期股权投资减值准备	--	--	-858.06
合计	--	-1,788.28	-842.63

注：上表列示的数据中，负数为计提，正数为转回。上市公司 2025 年 1-3 月未发生资产减值损失。

上市公司 2024 年较 2023 年计提的资产减值损失同比增加 945.65 万元，增加比例 112.23%。主要原因为：①由于地缘政治的后续影响，海洋观探测业务的客户产品维护服务项目减少，库存海洋设备由于无法提供后续服务，销售不达预期，上市公司于对相关存货计提存货跌价准备；另外，2024 年，上市公司推出新一代雷达产品，由于设计及生产工艺更新，原部分库存原材料无法满足生产需要，导致原材料可变现净值的下降，上市公司对其计提存货跌价准备。②2024 年，由于

部分产品国产化替代，停止使用 ArcGIS Server 产品，上市公司对在该产品基础上构建的海洋信息技术计提了无形资产减值。③商誉减值损失情况详见本核查意见“问询函问题 7”部分内容。

5、非经常性损益

报告期内，上市公司非经常性损益列示如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	203.28	1,075.61	-843.34
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	35.20	363.77	1,815.12
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	352.45	2,163.83	2,296.37
债务重组损益	--	--	-30.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.96	10.64	-51.38
其他符合非经常性损益定义的损益项目	315.47	115.69	--
减：所得税影响额	173.14	482.64	30.15
少数股东权益影响额（税后）	--	0.27	0.69
合计	731.31	3,246.64	3,155.94

报告期内，上市公司的非经常性损益主要系政府补助、理财产品持有期间收益和非流动性资产处置损益等，整体金额稳定。

（二）相关影响因素是否可能长期存在及上市公司采取的应对措施及有效性

由前所述，上市公司净利润与营业收入变动以及扣除非经营性损益归属于母公司股东的净利润为负主要系受到地缘政治影响及主动优化业务结构所致。

上市公司在海洋观探测板块的业务已企稳回升。虽然上市公司下属企业劳雷

产业 2022 年遭受地缘政治影响，导致部分进口设备的独家代理权丧失，经营面临较大困难，但是上市公司子公司欧特海洋近年来凭借其在深海工程装备和技术服务领域的独特竞争力，积极参与国家级海洋观探测领域项目，并于 2024 年承接了海南省“海灾防治项目”，不仅增强了上市公司市场地位，也为持续拓展市场份额提供了坚实的基础。欧特海洋有望利用规模效应进一步降低成本，提升运营效率，从而实现毛利率的稳定增长。

上市公司在智能船舶与智能航行板块的业务结构持续优化。上市公司持续优化产品结构，加大高毛利产品的市场推广力度，从“规模发展”向“高质量发展”转变。同时继续加强技术研发，推行自主产品的“精品战略”，提升产品附加值，增强议价能力。此外，上市公司深化供应链改革，通过多元化供应商策略和长期合作协议有效降低采购成本。

综上所述，前述导致上市公司报告期内营业收入与净利润变动、扣非后归母净利润持续为负的影响因素预期不会长期存在，上市公司通过采取多项有效应对措施，已经取得较好效果。

二、报告期内标的资产与上市公司交易金额及交易必要性，产品毛利率、收付款政策与非关联方相比是否存在差异

（一）报告期内标的资产与上市公司交易金额及交易必要性

1、上市公司向标的资产销售情况

（1）交易金额

报告期内，上市公司向标的资产销售金额具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
X 波段雷达天线及收发单元及雷达组件	247.71	3,355.58	1,078.85
技术开发服务	--	--	318.68
合计	247.71	3,355.58	1,397.53

报告期内，上市公司向标的公司销售 X 波段雷达天线及收发单元及雷达组件，销售金额分别为 1,078.85 万元、3,355.58 万元及 247.71 万元。其中以 X 波段雷达天线及收发单元为主，X 波段雷达天线及收发单元的销售金额分别为 803.10 万元、3,123.60 万元及 247.71 万元。

报告期内上市公司为标的公司提供技术开发服务金额分别为 318.68 万元、0 万元及 0 万元，2023 年提供研发服务的内容为雷达北斗 AIS 多源融合处理模块软件开发及全国雷达网高并发模块化平台开发服务。

（2）交易必要性

① 销售 X 波段雷达天线及收发单元及雷达组件的必要性

标的公司在自身雷达网建设及日常业务开展过程中，需对外采购多种型号雷达天线及收发单元，且标的公司对雷达的在线率有较高要求，因此在筛选供应商时首先注重雷达的质量及售后服务的及时性，其次是全生命周期的性价比，基于上述两点因素遴选相关产品的配套供应商。标的公司早期应用过国外主流雷达产品（古野/Sperry），但随着国外雷达产品对中国非商船领域的禁售政策收紧，标的公司开始转向国内供应商采购。

上市公司主营业务聚焦于智能航海及海洋观探测，是国内首家同时通过了中国船级社和挪威船级社的型式认可的导航雷达供应商，其导航雷达产品成熟度、质量可靠性、性能指标、市场占有率及出货量（国内供应商排名第一）均有显著的领先优势，因此标的公司选取上市公司作为 X 波段雷达天线及收发单元的合作供应商，并向其采购雷达配套组件，具有合理性、必要性。

② 销售技术开发服务的必要性

雷达北斗 AIS 多源融合处理模块软件的具体功能是标准化传感器数据的接入协议，将北斗与其他已融合目标进行逻辑的融合，最后在 GIS 界面进行效果展示，此项业务最终实现的功能是在北斗数据的展示功能上，展示船舶目标的合法身份。

全国雷达网高并发模块化平台系一项数据处理的框架程序，具体功能是并行化处理全国雷达网收到的海量目标数据，使数据在处理阶段不延时，同时根据标的公司情况修改接入层以适配雷达网数据和协议，在标的公司的具体业务中，起到了将全国雷达数据统一接入处理，并保证不延时的作用。

上述两项开发任务不是标的公司的核心技术，但数据量十分庞大，若标的公司独立开发将会导致数据在实际场景中所需的验证时间过长，且开发活动可能对客户正在使用的数据服务环境造成影响。智能航海为上市公司主营业务之一，其曾开发的内河绿色智能船舶项目内河绿色智能船舶项目中有类似海量 AIS、北斗目标接入功能，且该系统经过了实际场景的检验。因此标的公司在综合评估成本和技术风险后，认为委托上市公司在已验证的成熟技术基础上，结合标的公司特定需求进行委外研发是最优方案，由此向上市公司进行委外研发，具有合理性、必要性。

2、上市公司向标的资产采购情况

(1) 交易金额

报告期内，上市公司向标的资产采购金额具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025年1-3月	2024年度	2023年度
海南省海洋灾害综合防治能力建设项目视觉监测网及其配套系统	--	2,711.59	--
代理进口关键部件	--	2,028.94	--
其他	--	536.27	235.10
合计	--	5,276.80	235.10

注：上市公司向标的资产采购金额与标的公司向上市公司关联销售金额存在差异主要系：

- 1、上市公司委托标的公司代理进口关键部件并按照总额法确认采购额，标的公司对该项业务采用净额法核算，将代采服务费确认收入；
- 2、上市公司向标的公司采购在服务完成时点确认采购额，标的公司按照时段法确认收入。

报告期内，上市公司向标的资产采购金额分别为 235.10 万元、5,276.80 万元及

0 万元，主要为海南省海洋灾害综合防治能力建设项目视觉监测网及其配套系统及委托标的公司代理进口关键部件。

(2) 交易必要性

① 采购海南省海洋灾害综合防治能力建设项目视觉监测网及其配套系统的必要性

标的公司主营业务聚焦于为涉海军地客户提供对海监测雷达产品、雷达组网综合监测系统及雷达监测信息服务，在近海监测领域积累了先进的技术储备及项目经验，上市公司核心技术主要集中于船舶电子电气产品的研发及生产，在雷达组网综合监测领域积累较少，因此其基于下游客户及项目需求，在综合考虑技术实力、服务质量、报价水平后，向标的公司采购雷达组网综合监测系统等产品及服务，具有合理性、必要性。海南省海洋灾害综合防治能力建设项目，是海南贯彻国家万亿国债项目计划，加强海洋减灾能力建设的重点项目之一，项目总规模约 7.24 亿元，2024 年 6 月 15 日，由上市公司、国家海洋技术中心、国家海洋信息中心联合体中标，上市公司负责部分约 3.68 亿元，包含岸线气象潮位监测站、实时潜标监测网、生态灾害在线监测系统、无人机无人船机动监测网、近海浮标监测网、视觉监测网、灾害预警平台及相关软件系统、灾害预警及生态相关实验室等数十项建设内容，由于上市公司在实时潜标监测网、视觉监测网等方面积累的核心技术较少，因此遴选专业供应商负责相关建设内容。

近年来，标的公司大力投入视觉监测技术的研发，突破了海上视觉图像的结构化处理相关技术，推出了卡口视觉雷达产品，雷达组网综合监测系统可支持上万路视频信号的接入、管理及结构化应用，拥有成熟的视觉监测网的解决方案。同时，作为海南省知名的海洋信息高科技企业、实体清单企业，标的公司在行业内尤其是海南区域，拥有较高的行业地位及美誉度。因此上市公司遴选标的公司作为视觉监测网及其配套系统的建设方，由标的公司负责视觉监测部分的设计及系统集成工作。

② 委托标的公司代理进口关键部件的必要性

2022 年下半年，上市公司被列入美国商务部“实体清单”，因此无法采购部分进口设备、部件。2024 年，由于上市公司需要采购一批雷达关键部件，而该部件的海外供应商与标的公司子公司存在合作，因此上市公司委托标的公司子公司代理进口相关部件具有必要性。

(二) 产品毛利率、收付款政策与非关联方对比情况

1、上市公司向标的公司销售毛利率与非关联方对比情况

(1) X 波段雷达天线及收发单元及雷达组件

报告期内，上市公司向标的资产销售 X 波段雷达天线及收发单元及雷达组件毛利率与非关联方对比情况具体如下表所示：

项目	毛利率		销售价格或第三方售价/报价	
	标的公司	其他非关联方	标的公司	其他非关联方
18/19 英尺 X 波段雷达天线及收发单元	10.19%			
其中：19 英尺-双收发单元			158.23	163.74
19 英尺-单收发单元			82.74	/
18 英尺			81.26	84.51-86.73
其他尺寸 X 波段雷达天线及收发单元及雷达组件	48.83%	49.10%		

注：上市公司未向其他非关联方销售 18/19 英尺 X 波段雷达天线及收发单元。

报告期内，上市公司向标的公司销售 18/19 英尺大型 X 波段雷达天线及收发单元的毛利率为 10.19%，毛利率相对较低，主要系大型监视雷达需装配高精度的进口传感器等器件，成本较高导致毛利率相对较低，相关产品销售价格与市场其他独立第三方的产品售价/报价差异较小。上市公司向标的公司销售其他中小型 X 波段雷达天线及收发单元及雷达组件毛利率为 48.83%，与上市公司向其他非关联

方销售毛利率 49.10%不存在较大差异。

(2) 技术开发服务

上市公司向标的公司销售技术开发服务的项目毛利率与其他非关联方类似项目毛利率不存在较大差异，双方定价公允。标的公司向上市公司采购研发服务体系根据项目的具体需求，以工作量为基础，评估技术的成熟度和技术难度作为加权系数后由双方综合协商确定。

上市公司类似项目毛利率与其他第三方对比情况具体如下表所示：

项目		毛利率
标的公司	雷达北斗 AIS 多源融合处理模块软件开发及全国雷达网高并发模块化平台开发服务项目	52.71%
其他非关联方	北海新绎游船项目	78.46%
	天津重工智能船项目	38.34%
	北海无人艇项目	47.82%
	平均	57.87%

由上表可见，标的公司向上市公司采购研发服务的项目毛利率与其他非关联方类似项目毛利率平均水平不存在较大差异，双方定价公允。

2、收付款政策对比情况

项目	标的公司	其他非关联方
销售收款	到货并开具增值税发票后 90 日内支付货款	到货并开具增值税发票后 60 日至 180 日内支付货款
采购付款	预付 30% 货款、验收后支付 60% 货款、质保期满支付 10% 货款	预付 30% 货款、验收后支付 60% 货款、质保期满支付 10% 货款
	到货并开具增值税发票后 60 日内支付货款	预付 100% 货款或到货并开具增值税发票后 60 日内支付货款

由上表可见，上市公司与标的公司间收付款政策与其他非关联方收付款政策基本一致。

三、上述交易的减值计提及转回情况，相关处理是否符合会计准则规定

（一）上市公司应收账款坏账计提政策具体情况

上市公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号），采用预期信用损失法计量坏账准备。对于应收账款，若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，上市公司对该应收款项单项计提坏账准备。除单项计提坏账准备的应收账款之外，依据信用风险特征对应收款项划分组合，在组合基础上计算坏账损失。

针对以预期信用损失为基础计算应收款项减值测试的部分，上市公司在以历史迁徙率为基础计算的历史信用损失的基础上，结合当前状况以及对未来经济状况以及前瞻性信息的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失率，并据此进一步计算应收账款的信用减值损失。2023 年末、2024 年末，上市公司应收账款预期信用损失率计算过程如下：

1、上市公司应收账款账龄分布情况

单位：万元

账龄	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1 年以内	22,401.49	25,636.70	21,363.79	31,547.13	29,347.75
1-2 年	8,294.70	12,539.43	15,184.22	11,932.77	11,895.12
2-3 年	4,046.69	7,663.05	7,145.48	4,520.52	6,350.64
3-4 年	5,153.60	4,746.08	3,660.14	5,385.17	1,424.10
4-5 年	3,223.96	2,893.76	4,636.87	895.81	998.79
5 年以上	1,732.75	2,048.51	2,148.20	1,790.52	1,503.59
合计	44,853.19	55,527.53	54,138.71	56,071.93	51,519.98

2、根据账龄滚动情况计算各年末的应收账款滚动率

账龄	2020 滚动至 2021	2021 滚动至 2022	2022 滚动至 2023	2023 滚动至 2024	2020-2023 三年平均滚动率	2021-2024 三年平均滚动率
1 年以内(A)	40.66%	48.13%	58.69%	32.35%	49.14%	46.39%
1-2 年(B)	38.00%	59.88%	50.47%	32.27%	49.36%	47.54%
2-3 年(C)	84.80%	80.97%	66.42%	67.25%	80.57%	71.55%
3-4 年(D)	62.90%	86.10%	79.06%	67.93%	76.02%	77.70%
4-5 年(E)	86.35%	76.40%	26.61%	11.10%	63.12%	38.03%
5 年以上(F)	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

3、应收账款的历史损失情况及上市公司最终确定的预期信用损失率

账龄	计算过程	2024 年末历史损失率	2023 年末历史损失率	基于历史损失率并结合前瞻性分析后预期信用损失率	
				2024 年末	2023 年末
1 年以内	A*B*C*D*E*F	4.66%	9.38%	5.59%	11.26%
1-2 年	B*C*D*E*F	10.05%	19.09%	12.06%	22.91%
2-3 年	C*D*E*F	21.14%	38.66%	25.37%	46.39%
3-4 年	D*E*F	29.55%	47.99%	35.46%	57.59%
4-5 年	E*F	38.03%	63.12%	45.64%	75.74%
5 年以上	F	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

出于谨慎性考虑，上市公司在历史信用损失经验基础上预测未来有关经济状况，将历史信用损失率提高 20%作为前瞻性调整，确认上市公司预期信用损失率。

(二) 上市公司对标的公司应收账款的坏账准备计提及转回情况

2023 及 2024 年末，上市公司对标的公司的应收账款坏账准备计提及转回情况具体如下表所示：

单位：万元

账龄	2024 年末			2023 年末		
	原值	预期信用损失率	坏账准备	原值	预期信用损失率	坏账准备
1 年以内	3,817.28	5.59%	213.39	1,405.89	11.26%	158.30
1 至 2 年	664.84	12.06%	80.18	1,526.18	22.91%	349.65
2 至 3 年	1,498.43	25.37%	380.15	3,482.03	46.39%	1,615.32
3 至 4 年	1,743.56	35.46%	618.26	1,528.68	57.59%	880.37
4 至 5 年	319.49	45.64%	145.82	2,433.64	75.74%	1,843.24
5 年以上	--	100.00%	--	237.65	100.00%	237.65
合计	8,043.59	/	1,437.80	10,614.08	/	5,084.52

标的公司是上市公司的长期合作伙伴，近年来，标的公司通过向上市公司采购 X 波段雷达天线及收发单元等产品，搭建了覆盖全国主要沿海省市的雷达网，能够为包括国家及地方政府的涉海管理部门、大型国有企业在内的客户群体提供雷达监测信息服务，其客户群体需求旺盛、支付能力强、信誉良好，资金实力和盈利能力不断增强。2023 年至 2024 年，标的公司陆续归还上市公司贷款，显示其回款能力稳步提升。上市公司判断其对标的公司的应收账款与组合内其他客户存在同样的信用风险特征，因此根据前述原则下计算出来预期信用损失率计算坏账准备，2024 年确认以前年度计提的坏账准备 $1,437.80 - 5,084.52 = -3,646.73$ 万元，符合《企业会计准则》相关规定。



【会计师回复】

（一）核查程序

- 1) 访谈上市公司管理层，了解报告期内上市公司营业收入与净利润变动趋势差异较大、扣非后归母净利润持续为负的原因及合理性；
- 2) 获取上市公司报告期内的信用减值损失、资产减值损失明细，访谈上市公司管理层，了解前述信用减值损失、资产减值损失的具体原因和背景；
- 3) 访谈上市公司管理层，了解与净利润相关的影响因素是否可能长期存在及上市公司采取的应对措施，并判断相应措施的有效性；
- 4) 获取报告期内标的公司与上市公司的交易明细；
- 5) 访谈标的公司及上市公司管理层，了解相关交易的背景及必要性；
- 6) 获取标的公司与上市公司之间签订的业务合同及相关交易的收入成本明细，并与非关联方合同条款及毛利率水平进行对比；
- 7) 了解上市公司信用减值损失计提政策并复核了上市公司对标的公司应收款项减值损失的计提情况，核查是否符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）核查结论

基于执行的核查程序，我们认为：

- 1) 上市公司已量化分析报告期内营业收入与净利润变动趋势差异较大、扣非后归母净利润持续为负的原因，导致净利润与营业收入变动不一致以及扣除非经营性损益归属于母公司股东的净利润为负的原因除营业收入、毛利率的变动外，主要是各年度分别计提各类资产减值准备的变动影响。导致上市公司报告期内营业收入与净利润变动、扣非后归母净利润持续为负的影响因素预期不会长期存在，上市公司通过采取多项有效应对措施，已经取得较好效果；

- 2) 报告期内，标的资产与上市公司交易具有必要性，产品毛利率、收付款政策与非关联方相比不存在较大差异；
- 3) 上市公司依据《企业会计准则》的相关规定及信用减值损失计提政策对应收标的公司款项计提信用减值损失，相关减值计提及转回符合《企业会计准则》规定。

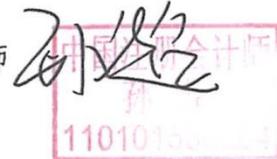
致同会计师事务所
(特殊普通合伙)



中国注册会计师



中国注册会计师



中国·北京

二〇二五年十一月六日



姓名 傅智勇
 Full name
 性别 男
 Sex
 出生日期 1971/08/31
 Date of birth
 工作单位 北京京都会计师事务所有限
 责任公司
 Working unit
 身份证号码 432624710821411
 Identity card No.

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after
 this renewal.

年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after
 this renewal.

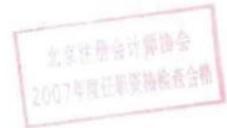
年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after
 this renewal.

证书编号: 110000152566
 No. of Certificate

批准注册协会: 北京市注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2005年 09月 03日
 Date of Issuance



2007年 02月 20日
 02月 20日



姓名: 傅智勇
 证书编号: 110000152566
 this renewal.



年度检验登记
 Annual Renewal Registration

本证书经验合格。
 This certificate is valid for a
 2012.3.1
 2012



2017年 3月 20日

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意转出
 Agree the holder to be transferred from



李彦卿
 CPAs

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2012年 3月 1日

同意转入
 Agree the holder to be transferred to



李彦卿
 CPAs

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2013年 3月 1日

注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意转出
 Agree the holder to be transferred from



李彦卿
 CPAs

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 2014年 6月 15日

同意转入
 Agree the holder to be transferred to



李彦卿
 CPAs

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 2014年 6月 15日



姓名 Full name 孙倩
 性别 Sex 女
 出生日期 Date of birth 1989-03-05
 工作单位 Working unit 致同会计师事务所(特殊普通合伙)
 身份证号码 Identity card No. 130902198903051827

年度检验登
Annual Renewal Regi



姓名: 孙倩
 证书编号: 110101960204
 This certificate is valid for use
 this renewal.



证书编号:
No. of Certificate 110101960204

北京注册会计师协会
Association of Accountants of CPAs
北京注册会计师协会

发证日期: 年 月 日
Date of issuance: 2015 5 14 17

年 月 日
年 月 日

证书序号: 0014469

此件仅用于办理 专用, 复印无效



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所

执业证书



名称: 北京同会会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 李健

主任会计师: 李健

经营场所: 北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场5层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010156

批准执业文号: 京财会许可[2011]0130号

批准执业日期: 2011年12月13日



发证机关: 北京市财政局
二〇一一年十一月十一日

中华人民共和国财政部制



此件仅供业务报告使用，复印无效

营业执照

(副本)(20-1)

统一社会信用代码

91110105592343655N



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体
验更多应用服务。

名称 致同会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 李惠琦

出资额 5205 万元

成立日期 2011 年 12 月 22 日

主要经营场所 北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广
场五层

经营范围

审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资
报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有
关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、
税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。
(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经
批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；
不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

登记机关



2025 年 10 月 16 日

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过

国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制