

国泰海通证券股份有限公司

关于深圳证券交易所

《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》

回复之核查意见

独立财务顾问



（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

深圳证券交易所：

北京海兰信数据科技股份有限公司（以下简称“上市公司”、“公司”或“海兰信”）于 2025 年 9 月 19 日收到深圳证券交易所《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“《审核问询函》”）。公司及相关中介机构就《审核问询函》所提问题进行了认真讨论分析与核查，并按照要求在《北京海兰信数据科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（以下简称“重组报告书”）中进行了相应的修订和补充披露。国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”或“独立财务顾问”）作为本次重组的独立财务顾问，现发表核查意见如下。

如无特别说明，本核查意见使用的简称与重组报告书中的释义相同。

在本核查意见中，部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，如无特殊说明，均系四舍五入造成。

目 录

目 录.....	2
1. 关于标的资产营业收入及主要客户	3
2. 关于标的资产营业成本及原材料	32
3. 关于标的资产销售费用	47
4. 关于标的资产研发费用	47
5. 关于标的资产收益法评估	74
6. 关于标的资产基础法评估	116
7. 关于上市公司商誉	135
8. 关于标的资产关联交易	147
9. 关于标的资产合并报表范围变化	161
10. 关于上市公司业绩情况	166
11. 关于标的资产历史沿革与实际控制人认定	180
12. 关于本次交易相关安排	239
13. 其他.....	302

1. 关于标的资产营业收入及主要客户

申报材料显示：（1）标的资产主要客户位于华南及华东地区，其中华南区域收入占比过半，主要系华南海岸线较长，港口密集，船舶活动频繁，对海面雷达需求旺盛。受季节性因素影响，2025 年第一季度标的资产的净利润为负。（2）报告期内，标的资产主营业务聚焦于为包括海事局、政法委、中国铁塔等在内的涉海军地用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。标的资产主要通过参与各类招标获得客户订单。2024 年度，标的资产前五大客户收入占营业收入总额的比例超过 50%。本次交易有利于丰富上市公司业务类型及客户资源。（3）截至 2025 年 3 月 31 日，标的资产的固定资产以机器设备、运输设备、办公设备及其他为主，账面净值为 13882.19 万元，占总资产的 25.19%，成新率为 49.73%。

请上市公司补充披露：标的资产各细分业务中主要产品或服务的主要客户群体及产品销售价格的变动情况。

请上市公司补充说明：（1）结合行业情况、客户结构及销售模式，分析标的资产营业收入季节性变化的具体情况及其原因，期间费用、毛利率是否也存在相应特征；并对比同行业可比公司情况，说明是否符合行业惯例。（2）标的资产客户集中度较高的合理性，与可比公司是否存在重大差异，是否符合行业惯例，是否对标的资产持续经营能力构成重大不利影响。（3）结合相关客户在手订单、在验证项目情况，说明客户合作的稳定性和可持续性，标的资产报告期内新客户开拓情况，是否具备持续开发新客户的能力，本次交易完成后如何有利于丰富上市公司业务类型及客户资源。（4）报告期内各收入板块对应的资产金额及减值变动情况，是否与同行业公司可比，是否符合行业惯例，以及对标的资产业绩的影响。如果未来业绩不及预期，资产计提损失对标的资产的或有影响及应对措施。

请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

回复：

一、标的资产各细分业务中主要产品或服务的主要客户群体及产品销售价格的变动情况

上市公司对主要客户群体及产品销售价格变动情况的进一步说明在重组报

告书“第四节 标的资产基本情况/九、主营业务发展情况/（四）主要产品的产销情况和主要客户/3、产品或服务的主要消费群体、销售价格的变动情况”部分补充披露如下：

“3、产品或服务的主要消费群体、销售价格的变动情况

报告期内，标的公司主要产品包括**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等，下游客户主要为政府、国央企及事业单位等。报告期内，标的公司产品或服务的销售价格主要受产品或服务内容差异、定价策略及市场竞争环境等因素影响，变动具备合理性。

报告期内，标的公司各细分业务中主要产品或服务的主要客户群体情况具体如下表所示：

项目	主要客户类型	客户分布情况
对海监测雷达产品	政府	沿海和口岸地区的海事、公安、海洋渔业执法、边检等涉海监管单位
	国央企及事业单位	航天、电子、兵器等军工央企客户及研究院所为主
	民营企业	石油、风电等海洋能源行业及渔业信息化行业相关企业
雷达组网综合监测系统	政府	沿海和口岸地区的海事、公安、海洋渔业执法、边检等涉海监管单位
	国央企及事业单位	海油、风电、电网、港口、烟草、铁塔及运营商等国央企为主
	民营企业	海上风电、渔业信息化等细分行业民营企业
雷达监测信息服务	政府	沿海和口岸地区的公安、渔业执法、海关缉私、边检等涉海监管单位
	国央企及事业单位	海油、中交、烟草、电网等涉海国央企为主
	部队	海警总队及各沿海支队、海军工程大学等涉海部队单位

报告期内，标的公司各细分业务中主要产品或服务的价格变动情况，具体如下表所示：

项目	报告期内价格变动情况
对海监测雷达产品	报告期内主要以海岸小目标监视雷达销售为主，2023 年平均售价 38.81 万元/套，2024 年平均售价 43.46 万元/套，2025 年 1-9 月平均售价 43.49 万元/套。总体来看，行业竞争情况及产品供应链没有大的变化，产品价格基本保持稳定。
雷达组网综合监测系统	由于雷达组网综合监测系统各项目在规模和配置方面存在较大差异，难以准确计算统一的平均价格，相关项目普遍采用预算制方式确定价格。报告期内，行业竞争格局及供应链状况整体保持稳定。

项目	报告期内价格变动情况
雷达监测信息服务	报告期内，雷达监测信息服务 2023 年平均单价约 22 万元/站，2024 年平均单价约 21 万元/站，2025 年 1-9 月平均单价约 20 万元/站，上述平均单价均为含税价格。小幅下降主要系给予长期购买服务客户续签时的小幅优惠，对于新签客户仍维持标准价格。总体来看，雷达监测信息服务价格相对稳定。

二、结合行业情况、客户结构及销售模式，分析标的资产营业收入季节性变化的具体情况及其原因，期间费用、毛利率是否也存在相应特征；并对比同行业可比公司情况，说明是否符合行业惯例

（一）结合行业情况、客户结构及销售模式，分析标的资产营业收入季节性变化的具体情况及其原因

1、行业情况

标的公司主营业务聚焦为涉海军地客户提供雷达监测产品及雷达监测信息服务，深耕近海智慧监管领域，致力于成为中国现代边海空防行业的创新引领者。

标的公司所属的行业具有一定的周期性与季节性特征。细分行业下游客户主要为公安、海事等涉海监管部门及海油、风电等涉海生产企业，受结算和付款制度影响，客户通常于每年上半年进行采购项目报批及经费申请，下半年进行项目招标实施，因此行业内下半年尤其是第四季度的项目执行和结算通常较为密集。

2、客户结构

标的公司主要客户为沿海省份的海警、公安、海事、渔政、海关、边检、海油、风电、电网等涉海军地用户，雷达监测站点布局情况决定了标的公司所属细分行业具有一定区域性。国内市场而言，海南、广东、山东等沿海省份因边海防需求或者海油、风电客户需求相对较多，对标的公司业务需求更大，客户集聚效应更明显，因此在标的公司业务中占比较高。

报告期内，标的公司主营业务收入的客户类型构成情况具体如下表所示：

单位：万元

客户类型	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
政府	2,723.85	11.28%	9,545.07	36.67%	6,463.33	34.15%
国央企及事业单位	13,168.94	54.55%	11,039.99	42.42%	7,973.24	42.12%

客户类型	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	8,248.25	34.17%	5,442.17	20.91%	4,491.24	23.73%
合计	24,141.04	100.00%	26,027.23	100.00%	18,927.82	100.00%

注：其他客户主要是海洋观探测及海洋信息化领域相关民营企业。

报告期内，标的公司下游客户主要为政府、国央企及事业单位，上述客户收入占比分别为 76.27%、79.09%及 65.83%，其他客户主要是海洋观探测及海洋信息化领域相关民营企业，主要包括海洋环境监测产品及系统集成服务提供商、光电视频监控产品及系统集成服务提供商，政务信息化产品及系统集成服务提供商。

3、销售模式

标的公司的主要客户为海警、公安、海事、渔政、海油、风电、电网等涉海军地用户，相关客户的主要采购模式为招投标，因此标的公司主要通过参与各类招标活动获得客户订单。在招投标过程中，标的公司依据招标要求进行产品服务方案的个性化调整，充分利用自身产品技术、数据资源及服务网络等优势，来更好满足客户需求，增强市场竞争力。

标的公司已依托业务拓展，建立起了覆盖沿海省份及长江流域的完善的市场销售网络及客户服务网络，可为客户提供售前、售中及售后全流程服务。此外，标的公司会适时策划组织产品技术推介会，参加行业展会，定期向客户提供最新产品技术的介绍及技术交流。

4、标的公司营业收入季节性变化的具体情况及其原因

报告期内，标的公司主营业务收入的季节构成情况具体如下表所示：

单位：万元

季度	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	1,774.00	7.35%	3,764.89	14.47%	4,341.26	22.94%
第二季度	2,410.48	9.98%	3,491.45	13.41%	3,556.65	18.79%
第三季度	19,956.56	82.67%	4,344.82	16.69%	3,543.20	18.72%
第四季度	-	-	14,426.06	55.43%	7,486.71	39.55%
合计	24,141.04	100.00%	26,027.23	100.00%	18,927.82	100.00%

标的公司主要客户为政府、国央企及事业单位等，客户采购模式以项目预算制和招投标为核心，导致标的公司收入呈现季节性特征。综合行业情况、客户结构和销售模式，收入季节性变化的主要原因如下：

标的公司主要客户为政府、央国企及事业单位，其通常在每年上半年进行项目立项、预算编制、经费申请及内部审批工作，标的公司在此阶段一般进行技术沟通、方案设计等支撑工作。客户完成立项审批工作后，通常于下半年启动项目招标，标的公司在中标签署合同后，启动项目实施。信息服务类项目实施相对简单，周期较短，上线后即可按服务时间确认收入；雷达组网综合监测系统类项目涉及现场环境勘察、安装调试、系统集成联调等环节，项目整体周期较长，通常需要一月至数月的时间才能够完成项目实施并具备验收条件，因此项目在下半年确认收入的特征明显。此外，由于涉及到内部年度考核，部分客户习惯于在年底前集中安排项目验收结项，所以标的公司在四季度确认收入特征明显。其中，2024年第四季度收入占比高于2023年同期，主要系2024年第四季度确认收入的部分项目金额较大，其中有3个单体项目收入超过1,000万元，分别来自海南海事局、海南欧特海洋科技有限公司及北极星云空间技术股份有限公司。

海南海事局项目主要内容为船舶交通管理系统改扩建，收入金额 5,120.94 万元，2024 年 1 月开始项目建设，2024 年 12 月完成客户验收并确认收入；海南欧特海洋科技有限公司项目主要内容为海灾视觉监测网设计及配套系统建设，收入金额 2,711.59 万元，2024 年 8 月开始项目建设，2024 年 12 月完成客户验收并确认收入；北极星云空间技术股份有限公司项目主要内容为海防领域的近海监控系统建设，收入金额 1,173.27 万元，2024 年 10 月开始项目建设，2024 年 12 月完成客户验收并确认收入。

标的公司主营业务收入具有季节性特征，毛利率不具有季节性特征（见本题“（二）期间费用、毛利率是否也存在相应特征”分析），二者差异的主要原因是各季度确认收入的项目具有不同的毛利率，二者之间没有匹配性。

（二）期间费用、毛利率是否也存在相应特征

1、期间费用具有季节性特征

报告期内，标的公司期间费用的季节性分布情况具体如下表所示：

单位：万元

季度	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	1,872.31	35.16%	1,971.72	22.32%	3,133.56	23.89%
第二季度	1,797.36	33.75%	2,036.52	23.05%	2,850.44	21.73%
第三季度	1,655.62	31.09%	2,078.60	23.53%	3,083.18	23.51%
第四季度	-	-	2,748.34	31.11%	4,049.45	30.87%
合计	5,325.29	100.00%	8,835.17	100.00%	13,116.62	100.00%

由上表可见，标的公司各季度期间费用占比总体较为均衡，仅三、四季度略高，未呈现与收入类似的显著季节性波动。期间费用主要包括职工薪酬、差旅招待、折旧摊销、房租物业及外部服务费等，导致季节性波动的原因主要有：受业务活动影响的差旅费和业务招待费、职工薪酬中的年终奖金在第四季度根据全年业绩完成情况计提等因素。

2、毛利率不具有季节性特征

报告期内，标的公司毛利率的季节性分布情况具体如下表所示：

季度	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
第一季度	10.65%	48.49%	42.48%
第二季度	50.53%	50.40%	28.08%
第三季度	36.52%	50.81%	36.25%
第四季度	-	39.40%	44.26%

由上表可见，标的公司毛利率在各期存在一定波动，但并未呈现与收入相同的明显季节性波动，主要受不同季度项目结构及产品组合变化的影响。其中，2024 年第四季度部分验收类项目（如向海南海事局、海南欧特海洋科技有限公司销售的雷达组网综合监测系统），单体项目收入均超过 1,000 万元，但项目毛利率均低于标的公司 2024 年整体平均水平。具体情况为：海南海事局项目毛利率 36.90%，主要是该项目规模较大，确认收入金额 5,120.94 万元，除了包含 VTS 雷达、船舶交通管理软件系统等标的公司自主产品外，还包括海事气象、甚高频通信（VHF）、CCTV、空调、服务器交换机等代采代购设备，代采设备部分毛利率不足 10%，若剔除代采代购部分，海南海事局项目毛利率约为 46%；海南欧特海洋科技有限公司项目毛利率 22.31%，确认收入金额 2,711.59 万元，该项目为海南欧特海洋科技有限公司承接海南省海洋灾害综合防治能力建设项目后向标的公

司采购海灾视觉监测网设计及配套系统，由于海南欧特海洋科技有限公司承接海南省海洋灾害综合防治能力建设项目的整体毛利率为 12.76%，向标的公司采购采购海灾视觉监测网设计及配套系统的价格为其该部分中标价基础上扣除 5.28%，因此标的公司该项目毛利率较低，类似海洋灾害综合防治能力建设等重大专项，由于其涉及海洋环境、生态环境等多达几十种监测要素，同时需要采用传感器、网络、信息平台及业务预报应用等多种专业分工，总包商根据专业分工，将不同模块的内容分包给下级专业的供应商，是行业普遍做法。针对海南省海洋灾害综合防治能力建设项目，海南欧特海洋科技有限公司除了将视觉监测网部分分包给标的公司以外，亦将实时潜标网部分分包给中国海洋大学三亚海洋研究院，将海洋灾害预报警报应用系统分包给国家海洋环境预报中心及海南航天宏图信息技术有限公司，具体情况详见本核查意见“8、关于标的资产关联交易/一、报告期内关联交易的具体内容、金额、背景，双方业务之间的关系，结合同行业可比或市场内相关业务价格，披露交易必要性及价格公允性具体情况/1、购销商品、提供和接受劳务/（3）标的公司关联销售具体情况”部分内容。

综上所述，受海南海事局、海南欧特海洋科技有限公司大额低毛利项目确认收入的影响，导致 2024 年第四季度整体毛利率相对偏低。此外，2025 年第一季度标的公司毛利率较低，系标的公司第一季度收入主要来自于雷达监测信息服务，而该类服务主要成本为固定资产折旧等固定成本，第一季度由于雷达组网综合监测系统相关项目收入转化滞后，整体收入规模较低，而成本相对刚性，因此毛利率下降较多。2023 年一季度和 2024 年一季度，标的公司收入分别为 4,341.26 万元、3,764.89 万元，对应综合毛利率分别为 42.48%、48.49%，主要是收入规模及收入结构不同导致的差异。

（三）对比同行业可比公司情况，说明是否符合行业惯例

1、同行业可比公司营业收入存在季节性特征

根据标的主要产品及服务，选取 A 股市场中主营业务为雷达产品及监测信息服务的上市公司作为同行业可比公司，其中，国睿科技、纳睿雷达与四创电子的主要产品为雷达装备、雷达组件及相关软件系统的研发、生产与销售，其主要产品形态与标的公司对海监测雷达产品和雷达组网综合监测系统具有可比性；中科星图为提供监测信息服务的上市公司，其商业模式与标的公司雷达监

测信息服务具有可比性。

2023 年及 2024 年，标的公司与可比公司的各季度营业收入占当年营业收入的比例情况具体如下表所示：

公司名称	2024 年度				2023 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
国睿科技	16.53%	29.30%	12.55%	41.62%	17.44%	30.04%	17.26%	35.26%
纳睿雷达	9.12%	11.96%	18.37%	60.55%	16.53%	17.44%	19.45%	46.58%
四创电子	21.16%	18.82%	28.14%	31.89%	10.95%	27.43%	17.54%	44.09%
中科星图	12.85%	21.06%	27.71%	38.38%	10.64%	18.07%	26.92%	44.38%
标的公司	14.47%	13.41%	16.69%	55.43%	22.94%	18.79%	18.72%	39.55%

由上表可见，2023 年及 2024 年，可比公司第四季度收入占比均显著高于前三季度，标的公司与可比公司的营业收入呈现相似的季节性特征，符合行业惯例。

2、同行业可比公司期间费用存在季节性特征

2023 年及 2024 年，标的公司与可比公司的各季度期间费用占当年期间费用的比例情况具体如下表所示：

公司名称	2024 年度				2023 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
国睿科技	19.38%	20.60%	28.13%	31.89%	18.23%	14.25%	21.93%	45.59%
纳睿雷达	19.72%	23.10%	21.69%	35.49%	27.75%	23.26%	18.60%	30.39%
四创电子	23.87%	24.09%	23.68%	28.35%	26.39%	22.47%	26.17%	24.97%
中科星图	17.39%	21.31%	25.66%	35.64%	15.80%	21.65%	26.72%	35.83%
标的公司	22.32%	23.05%	23.53%	31.11%	23.89%	21.73%	23.51%	30.87%

由上表可见，2023 年及 2024 年，标的公司及可比公司的期间费用总体上呈现四季度较高的特征，与营业收入具有相似的季节性特征，符合行业惯例。

3、同行业可比公司毛利率不存在季节性特征

2023 年及 2024 年，标的公司与可比公司各季度的毛利率情况具体如下表所示：

公司名称	2024 年度				2023 年度			
	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
国睿科技	36.72%	44.04%	35.64%	30.32%	35.21%	34.69%	33.86%	34.89%
纳睿雷达	80.84%	77.24%	72.95%	55.96%	80.75%	66.22%	81.64%	76.26%
四创电子	17.83%	14.99%	16.78%	5.65%	14.68%	20.70%	16.64%	18.56%
中科星图	48.06%	47.99%	46.86%	52.95%	51.45%	51.79%	45.74%	47.75%
标的公司	48.49%	50.40%	50.81%	39.40%	42.48%	28.08%	36.25%	44.26%

由上表可见，2023 年及 2024 年，标的公司及同行业可比公司各季度毛利率整体虽未呈现与营业收入完全一致的季节性规律，但毛利率分布并非完全平稳。根据纳睿雷达及四创电子招股说明书及年度报告等披露信息，纳睿雷达综合毛利率水平相对较高，主要系纳睿雷达从事的是雷达整机销售，不包含雷达配件的生产和销售。四创电子综合毛利率水平相对较低，主要是由于四创电子产品范围较广，除整套雷达外，还包括公共安全产品、电源产品、机动保障装备等低毛利业务，叠加相关市场竞争加剧影响，导致毛利率较低。

此外，纳睿雷达与四创电子毛利率季度波动相对较大，国睿科技与中科星图毛利率季度波动相对较小。纳瑞雷达与四创电子毛利率季节波动较大，主要系项目制业务确认收入的节奏存在差异，不同季度项目结构、交付进度和成本确认情况存在一定不均衡性；国睿科技毛利率季节性波动较小，主要系其主营业务为自主雷达产品销售，不涉及系统集成，业务体量大，客户相对稳定；而中科星图毛利率季节性波动较小，主要系其业务体量大，项目数量多且分散。因此，毛利率受项目实施及收入结转节点的影响较大，不具备强可比性，符合行业惯例。

三、标的资产客户集中度较高的合理性，与可比公司是否存在重大差异，是否符合行业惯例，是否对标的资产持续经营能力构成重大不利影响

（一）标的资产客户集中度较高的合理性，与可比公司是否存在重大差异，是否符合行业惯例

1、标的公司客户集中度较高的合理性

标的公司客户集中度较高，主要源于行业和业务特性共同作用：一是标的公司客户群体多为政府、国央企及事业单位，具有较强的行政属性；二是单个项目投资金额大、覆盖区域广，形成“大项目、大客户”的格局；三是行业通常采取

统一招投标、总包分包等集中采购模式，由少数牵头单位或总包方签订主合同，导致客户集中。因此，标的公司客户集中度较高具有合理性。

2、与可比公司是否存在重大差异，是否符合行业惯例

2023 年及 2024 年，标的公司与可比公司向前五大客户销售的情况具体如下表所示：

单位：万元

公司名称	2024 年度			2023 年度		
	向前五大客户销售金额	营业收入金额	前五大客户占比	向前五大客户销售金额	营业收入金额	前五大客户占比
国睿科技	223,885.05	340,043.50	65.84%	232,712.69	328,207.24	70.90%
纳睿雷达	18,952.72	34,527.56	54.89%	15,682.49	21,249.30	73.80%
四创电子	62,112.75	160,314.66	38.74%	59,538.71	192,660.15	30.90%
中科星图	39,118.14	325,742.78	12.01%	40,796.29	251,559.59	16.22%
标的公司	14,331.73	26,029.40	55.06%	8,355.82	18,929.72	44.15%

由上表可见，2023 年及 2024 年，可比公司向前五大客户销售金额占营业收入的比例在 12%-70%左右不等，差异较大。其中，中科星图的前五大客户占比显著小于同行业其他可比公司，系其采取“线上+线下”结合的销售模式，面向政府、特种领域、企业及个人等多元化客户群体，客户结构相对分散；国睿科技、纳睿雷达及四创电子聚焦于国防、公共安全、气象监测等政府主导领域，其客户采购通常遵循“预算审批—招标立项—集中验收”的流程，单体项目金额较大，单个客户贡献收入占比较高。2024 年，标的公司前五大客户销售占比为 55.06%，与可比公司纳睿雷达相近，高于四创电子、中科星图，低于国睿科技。2023 年，标的公司前五大客户销售占比为 44.15%，高于四创电子、中科星图，低于国睿科技、纳睿雷达。综上所述，标的公司客户集中度处于行业可比区间，符合行业惯例。

（二）是否对标的资产持续经营能力构成重大不利影响

标的公司客户集中度较高主要源于行业客户特点、单个项目金额大、集中招投标的采购模式等行业及业务特征，具有合理性。标的公司主要客户多为政府、国央企及事业单位，信用等级高、资金来源稳定、履约能力强，标的公司与核心客户之间已建立长期合作关系，并通过领先的产品技术优势、全链条的贴身服务

不断增强客户粘性和服务粘附力。

目前，标的公司客户集中度相对较高，但客户整体质量较优，合作关系稳定，回款具有保障。随着公司业务持续拓展，海警、海事、海油及渔政等领域的客户预计将有更多项目落地。相关项目包括海警采购雷达网服务、海事 VTS 改造、海油平台防碰撞、智慧渔港建设等，前述项目规模多在千万元以上。虽然公司主要客户仍以政府、国央企及事业单位为主，但具备承接大体量项目能力的客户数量将逐步增加。未来，海警、海油、沿海各地海事局、渔港建设单位及风电企业等，均有可能成为公司新的重要客户。

公司整体客户数量、项目数量及收入规模均会快速增大，客户集中度预计有所下降。截止 2025 年 9 月 30 日，2025 年公司前五大客户为中国电子科技集团有限公司、南威软件股份有限公司、中海油信息科技有限公司、中国铁塔股份有限公司、中电信数智科技有限公司海南分公司，前五大客户收入金额为 11,168.17 万元，2025 年 1-9 月标的公司主营业务收入 24,141.04 万元，前五大客户占比约 46.26%。因此，当前客户集中度较高不会对标的公司持续经营能力构成重大不利影响，并会随着业务发展逐步降低。

四、结合相关客户在手订单、在验证项目情况，说明客户合作的稳定性和可持续性，标的资产报告期内新客户开拓情况，是否具备持续开发新客户的能力，本次交易完成后如何有利于丰富上市公司业务类型及客户资源

（一）标的公司对相关客户的在手订单充足，客户合作具有稳定性和可持续性

1、在手订单

截至 2025 年 9 月末，标的公司各主营业务收入产品在在手订单情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年预计实现收入金额	截至 2025 年 9 月末在手订单金额	目前已确认及截止 9 月末在手订单预计 2025 年度确认收入金额	各类产品预计收入确认金额占比	2025 年第四季度拟新签订单金额
对海监测雷达产品	6,000.00	7,127.73	7,127.73	118.80%	4,838.00
雷达组网综合监测系统	19,000.00	18,524.28	17,718.98	93.26%	11,220.00
雷达监测信息服务	6,344.10	16,422.63	6,293.21	99.20%	10,888.39
其他-软件定制开发	800.00	875.33	741.93	92.74%	60.00
其他-运维服务	1,000.00	4,579.86	1,995.38	199.54%	46.30
合计	33,144.10	47,529.84	33,877.23	102.21%	27,052.69

由上表可见，标的公司 2025 年预测收入为 33,144.10 万元。截至 2025 年 9 月末，标的公司各类业务在手订单金额为 47,529.84 万元，结合合同条款及往期收入确认情况，目前已确认及截止 9 月末在手订单预计 2025 年度确认收入金额 33,877.23 万元，可覆盖 2025 年度预测收入 33,144.10 万元的 102.21%。同时，结合销售部门目前客户接洽情况、客户需求确定性、招标进程及与客户谈判情况等信息，标的公司预测 2025 年第四季度拟新签订单金额约为 27,052.69 万元，其中部分项目将于 2025 年内确认收入。

2、在验证项目

截至 2025 年 9 月末，标的公司不存在在验证项目。标的公司客户的主要采购模式为招投标，因此标的公司主要通过参与各类招标活动获得客户订单。在招投标过程中，标的公司依据客户招标要求，在自主成熟产品技术基础上进行产品、服务方案的个性化调整，来更好满足客户需求，增强市场竞争力。具体个性化调整包括根据客户行业特点提供定制界面，提供客户倾向的光电、无人机、无人艇、声光驱离等执法取证设备的适配，接入人、车信息并进行关联，接入外部 AIS 及渔业北斗信息，接入船舶档案信息，提供定制的移动应用 APP，与客户既有办公自动化系统进行贯通，提供客户期望的运营值班服务及阶段驻场技术支持等内容，相关方案调整均为常规软件开发内容，不涉及到产品的核心技术、核心功能模块及架构调整，不存在技术及实施障碍。部分项目根据需要，标的公司也会给军工、运营商等央企做配套，配合其中标后，再与总包方签合同。因此，标的公司对主要客户不存在在验证项目。

3、标的公司与客户合作具有稳定性和可持续性

除在手订单外，在产品独特性、产品定制化属性、客户粘性、更换周期等方面，标的公司与客户合作亦具有稳定性和可持续性，具体情况如下表所示：

项目	分析
产品独特性	1、雷达监测信息服务：截至目前，标的公司的近海目标雷达网及高频地波雷达网仍是国内唯一合规商业化运营的提供雷达监测信息服务的监测网，标的公司提供的近海雷达监测信息服务具有稀缺性及唯一性，客户短时间内难以找到替代供应商； 2、对海监测雷达产品：当前，随着固态雷达供应链的成熟及成本下降，对海监测雷达行业正处于由磁控管体制向固态体制升级的技术变革期，国内成熟的固态海面小目标监视雷达产品仍然较少，标的公司依托自身技术积累及供应链优势完成了固态海面小目标监视雷达研制，并依托自身雷达网快速完成了产品验证，产品在小目标、高速机动目标探测跟踪等性能上在行业具有领先优势，在较长一段时间内，相关产品在市场上会保持较强的竞争力； 3、雷达组网综合监测系统：标的公司基于自建雷达网获取了大量的数据样本及应用场景，快速迭代智能研判模型及系统软件，产品在大规模组网融合、智能化水平、交互体验上具有独特的领先优势； 综上所述，上述产品的独特性增加了标的公司与客户合作的稳定性及可持续性
产品定制化属性	标的公司主要客户为海警、近海监管政府机构及相关涉海企业，在提供雷达组网综合监测系统产品或雷达监测信息服务时，绝大多数客户都会要求和其既有的信息化系统整合贯通，并提出部分个性化需求，导致标的公司最终交付给客户的应用系统并不是一个统一的标准产品，而是定制产品，形成了一定不可替代性；若客户更换供应商，需面临重新沟通、设计的情况，产生额外成本投入与时间损耗。因此，定制化属性增加了标的公司与客户合作的稳定性和可持续性
客户粘性	标的公司配备了一支覆盖全国沿海的工程服务队伍，为客户提供产品巡检维护、维修升级等完善的售后服务，免除客户后顾之忧。同时配备了一支对行业有深刻认知，了解海上监管需求及海上异常活动规律的技术支持专家团队，能够给客户提供专业的值班、案件协查、技术支持及重大活动保障等贴身服务，是客户正常履职的重要支撑保障，客户对此形成较高的依赖性。因此，标的公司客户粘性高，与客户的合作具备稳定性和可持续性。 标的公司与报告期内主要客户长期合作情况如下： 1、在信息服务方面：从 2018 年开始持续为山东省海洋与监察局提供服务至今；从 2019 年开始持续为中共海南省政法委员会、中海油信息科技有限公司提供服务至今；从 2021 年开始持续为广东省公安厅提供服务至今； 2、在产品销售及系统集成方面：和中国铁塔股份有限公司从 2020 年开始持续合作，累计合作项目数十个；和北京环境特性研究所从 2021 年开始持续合作，累计合作项目十余个；和广州市上赛电子科技有限公司从 2021 年开始持续合作，累计合作项目十余个；和海南海事局从 2023 年开始持续合作，累积合作项目 3 个
更换周期	1、雷达监测信息服务：针对标的公司的雷达监测信息服务业务，如果客户选择其他供应商来提供相应服务或者自主建设雷达网，从项

项目	分析
	目立项、站点建设、到用频协调及台照办理，保守估算需要 3 年及以上时间，更换的代价大且周期长，这导致现有服务客户基本不会更换供应商，相应合作具有稳定性及持续性； 2、对海监测雷达产品及雷达组网综合监测系统：标的公司雷达监测相关产品设计使用寿命一般可达 8 年以上，由于标的公司对客户的产品维修保养诉求及时响应并有效处理，现有客户一般不会轻易更换供应商。综上所述，产品的使用周期及标的公司的稳定售后支持相结合，维持了客户关系的稳定性和可持续性

综上所述，标的公司与客户的合作具备稳定性和可持续性。

（二）标的公司新客户开拓情况较好，具备持续开发新客户的能力

1、标的公司新客户开拓情况

2023 年、2024 年及 2025 年 1-9 月，标的公司客户开拓情况良好，与标的公司完成首次合同签订的新开拓客户数量合计 135 家，其中，2023 年 36 家，2024 年 53 家，2025 年 1-9 月 46 家。前述新客户中，与标的公司签订合同金额达 500 万以上的客户名称、销售产品类型情况如下表所示：

期间	新开拓客户名称	签订合同金额 (万元)	主要销售产品或服务类型
2025 年 1-9 月	北京太极信息系统技术有限公司	1,385.54	对海监测雷达产品
	江苏欧讯能源科技有限公司	960.00	对海监测雷达产品
	中交三航局第二工程有限公司	540.00	雷达监测信息服务
	合计	2,885.54	/
2024 年	南威北方科技集团有限责任公司	2,576.47	雷达组网综合监测系统
	中华人民共和国天津海事局	2,219.95	雷达组网综合监测系统
	海口市城市建设投资集团有限公司	1,723.28	雷达组网综合监测系统
	中国移动通信集团广东有限公司深圳分公司	1,593.24	对海监测雷达产品
	北极星云空间技术股份有限公司	1,357.89	对海监测雷达产品
	深圳市中天行科技有限公司	892.77	雷达监测信息服务
	深圳市安信创为技术有限公司	709.65	对海监测雷达产品
	河北出入境边防检查总站	658.42	雷达组网综合监测系统
	碧兴物联数字海洋科技（深圳）有限公司	630.00	对海监测雷达产品
	合计	12,361.66	/
2023 年	海南海事局	5,786.66	雷达组网综合监测系统

期间	新开拓客户名称	签订合同金额 (万元)	主要销售产品或服务类型
	中电信数智科技有限公司海南分公司	1,227.15	雷达组网综合监测系统
	中海油能源发展股份有限公司	832.75	雷达监测信息服务
	中华人民共和国广西出入境边防检查总站	511.10	雷达组网综合监测系统
	合计	8,357.65	/

2、标的公司产品服务市场空间广阔，具备持续开发新客户的能力

自设立以来，标的公司一直坚持“产品+数据服务”双轮驱动发展战略，除了研制销售雷达监测产品外，还自主筹资建设近海雷达网，为涉海军地客户提供雷达监测信息服务。基于自建雷达网，标的公司可以获取到大量的数据样本，接触到大量的行业应用场景，进而加速相关智能研判模型的训练迭代，以及加快产品技术的成熟，使得标的公司产品在技术先进性、成熟度、使用体验等方面具有行业领先性，具备很强的市场竞争力。其次基于自建雷达网，标的公司可以为客户提供实时在线的系统进行演示，能够让客户直观体验感受相关产品技术，加快价值传递。此外，通过多年服务，标的公司形成了很多成果案例，获取了良好的行业口碑。

标的公司各业务板块的产业支持政策及未来市场空间分析如下表所示：

产品/服务类别	二级分类	产业政策	未来市场空间分析
对海监测雷达产品	海岸小目标监视雷达、港口小目标监视雷达、卡口视觉监视雷达	当前有数项国家重大产业方针政策，促进了对海监测雷达市场需求旺盛及快速增长：1、国家建设现代化边海空防的重大战略正在加速实施，增加了对海监测雷达产品的市场需求；2、国家实现重大基础设施安全的要求正在加快落实，推动了 VTS 雷达国产化替代的历史周期机遇来临；3、对海监测雷达正处于由磁控管体制向固态体制升级的历史周期，存量雷达的升级替换促进了市场需求	根据《2025-2030 年中国海岸监视雷达行业市场现状供需分析及投资评估规划分析研究报告》等报告分析，预计 2025 年中国海岸监视雷达市场规模超过 15 亿元，预计至 2030 年将增长至 30 亿元，年复合增长率约为 10.5%，其中民用市场当前占比约 37%，并呈快速增长态势，预计到 2030 年占比达到 48%
雷达组网综合监测系统	船舶交通管理系统	1、随着国家实现重大基础设施安全的及关键技术自主可控的相关政策正在加快落实，船舶交通管理系统（VTS）国产化替代进程正在加速，带动	全国港口数量约 430 余个，已建成 VTS 中心超过 87 个，雷达站近 400 余座，平均每 10 年相关系统及设备就需要更新，根据北京博研智尚咨

产品/服务类别	二级分类	产业政策	未来市场空间分析
		市场需求快速增长；2、人工智能与传统 VTS 系统的结合正在加速，VTS 的智能化趋势显著，技术升级带来了 VTS 的更新需求快速增长	询公司的《中国 VTS 行业市场前景预测及投资价值评估分析报告》分析，2025 年中国 VTS 系统的市场规模达到 12 亿元，每年增长率超过 7%，其中系统及设备占比达到 50%
	近海智慧监管系统	1、国家建设现代化边海空防的重大战略正在加速实施，以及部分两重国债项目实施，大幅增加了近海智慧监管系统的的市场需求；2、海上风电场、海上石油平台等安全生产需求，促进近海智慧监管系统需求增长；3、国家正在加快推进智慧渔港建设，将促进近海智慧监管系统需求增长	近海智慧监管系统属于智慧海洋细分行业的典型业务，根据北京博研智尚咨询公司的《中国海上监视及干预行业市场规模及投资前景预测分析报告》分析，2025 年近海智慧监管市场规模超过 300 亿元，年复合增长率超过 15%，2030 年市场规模将达到 600 亿元，其中目标监管系统占比超过 20%
雷达监测信息服务	近海海上目标智慧监测信息服务、近海流场实时监测信息服务	海警客户是标的公司雷达监测信息服务的最大潜在客户，2018 年以来，标的公司雷达网已全面向全国海警提供试用服务，实际上已成为海警海上维权执法的重要支撑手段。报告期内，由于海警单位组织机构调整导致其内部招投标流程滞后，待后续调整完毕后，预期海警单位对于雷达监测信息服务的招标需求将进一步提升，标的公司将获取更多业务机会。标的公司跟进了解部分海警类客户已将采购雷达监测信息服务列入其“十四五”规划中，并且已经完成项目立项，2025 年将完成首期试点项目的招标并启动项目服务，项目预算约 1 亿元，服务期两年。后续“十五五”规划中，海警类客户预期将进一步扩大采购服务的范围并持续加强海上态势监测能力建设，进一步利好标的公司的雷达监测信息服务收入增长	

综上所述，标的公司具有产品技术领先、样板案例多、行业口碑佳等优势，新客户开拓情况较好，产品服务具有广阔的市场空间，具备较强的持续开发新客户的能力。

（三）本次交易完成有利于丰富上市公司业务类型及客户资源

1、本次交易完成有利于丰富上市公司业务类型

上市公司多年来主营业务聚焦于智能航海、海洋观探测及海底数据中心三个方面，在海洋信息技术产业领域积累了大量的技术经验。

标的公司主营业务聚焦为涉海军地客户提供近海雷达监测产品及雷达监测信息服务，在近海智慧监管领域积累了大量技术经验。

标的公司纳入上市公司体系后，将有效拓展上市公司的细分业务领域，将上市公司原有业务领域进一步拓展至近海智慧监管领域，增强上市公司的核心竞争力和市场地位。

2、本次交易完成有利于丰富上市公司客户资源

上市公司将保持标的公司经营模式的灵活性，维护其业务连续性，同时通过资本平台为其发展提供全方位支持，重点加强标的公司的技术创新和产品研发投入，巩固其技术优势，并通过协同效应扩大市场份额，标的公司拥有的优质客户资源和行业影响力将为上市公司带来新的业务机会。

（1）目标客户群体

目标客户群体方面，上市公司主营业务聚焦于智能航海、海洋观探测及海底数据中心三个方面，而标的公司主营业务聚焦于近海智慧监管方面。一方面，上市公司与标的公司拥有部分重叠客户，标的公司的主要客户包括涉海监管机构及海上生产相关企业，大部分客户既有海域监管需求，也有造船需求，例如海警、海事、渔政、海监等单位，以及海油、风电等企业。通过本次交易，上市公司联合标的公司，双方可形成协同合力，首先可以为客户提供船岸组网等独特的更全面的监管方案，给客户带来更大价值，其次上市公司可实现与标的公司对既有重叠客户的共同维护，降低客户维护成本，同时可实现双方业务信息的共享，业务机会的相互导入。另一方面，对于双方非重叠客户，本次交易完成后双方可共享客户资源，相互延伸开拓新的客户群体。具体而言，标的公司可以借助上市公司对申能集团、大唐集团、三峡集团等海上风电企业的影响，快速拓展海上风电业务，并依托海上风电平台，将近海雷达网往中远海拓展；借助上市公司在海军的影响力，加快雷达网信息服务业务在海军方向的拓展；借助上市公司在自然资源（海洋局）体系客户的影响力，加快海洋综合监测业务的拓展；借助上市公司在东南亚、中东的分支机构及近百家代理商，加快对海监测雷达产品及雷达组网综合监测系统的海外销售。同时，上市公司则可以借助标的公司对海警、海事、边检等客户的影响力，进一步拓展在相关客户新造船业务中的业务体量，包括船舶导航、智能化系统等产品的销售。

（2）销售渠道及区域

销售渠道及区域方面，上市公司以三亚、广州、上海、南通、武汉为核心经营分支机构，重点覆盖华中、华东、华南等区域；而标的公司以海口、南宁、广州、厦门、福州、青岛、北京、大连为核心经营分支机构，重点覆盖华南及华北区域，双方的优势覆盖区域具有很强的互补性。本次交易后双方可整合共享各自的经营分支机构，形成更完善的全国市场营销网及售后服务网，提升各自的市场覆盖及拓展能力，降低维护成本，提高维护效率，进而促进各自业务发展。

此外，近年来上市公司与标的公司均发力海外业务机会，其中上市公司在中国香港、新加坡、迪拜等地设立分支机构，积极开拓相关国家及地区的业务机会，海外业务快速增长，在业务拓展过程中，也发现很多国外客户对雷达监测产品有较强需求；而标的公司则通过跟随基建央企出海的策略，为央企提供港口、运河等配套监控系统，实现海外业务拓展。通过本次交易，上市公司、标的公司可以借助双方的海外业务项目经验及客户资源，共享海外市场服务网点，实现海外业务的协同开拓、海外客户的一体化服务，进一步加快海外业务增长。

综上所述，通过本次交易，上市公司将与标的公司实现优势互补和协同发展，共同提升市场竞争力，有利于丰富上市公司业务类型及客户资源。

五、报告期内各收入板块对应的资产金额及减值变动情况，是否与同行业公司可比，是否符合行业惯例，以及对标的资产业绩的影响。如果未来业绩不及预期，资产计提损失对标的资产的或有影响及应对措施

（一）报告期内各收入板块对应的资产情况

对海监测雷达产品与雷达组网综合监测系统业务主要系标的公司通过向客户提供或交付对海监测产品或系统为主，其对应资产主要为存货。雷达监测信息服务业务主要系标的公司自建雷达站点形成雷达监测网，通过自研应用系统处理采集数据后为客户提供近海雷达监测信息服务，其对应资产主要为固定资产。

报告期内，标的公司各业务板块收入及对应资产金额如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	收入	资产原值	收入	资产原值	收入	资产原值
对海监测雷达产品	3,991.42	5,395.34	4,259.36	5,207.70	2,367.60	3,383.80
雷达组网综合监测系统	12,850.95		13,744.87		6,630.82	
雷达监测信息服务	3,564.74	26,331.42	5,296.88	26,580.30	7,563.70	25,830.41
软件定制开发	2,168.74	不涉及	961.67	不涉及	629.31	不涉及
运维服务	1,565.18	不涉及	1,764.44	不涉及	1,736.39	不涉及
合计	24,141.04	31,726.76	26,027.23	31,788.00	18,927.82	29,214.21

1、对海监测雷达产品与雷达组网综合监测系统业务板块

该业务板块对应资产主要为存货。标的公司主要负责各型对海监测雷达产品的开发设计及系统集成，开发、设计环节系决定产品性能的关键环节，而产品的生产、测试等环节均由标的公司合作的厂商负责，采用“以销定采、适度备货”的业务模式进行合作。标的公司合作厂商包括上市公司、南京保静航电子科技有限公司等 X 波段雷达天线及收发单元供应商，杭州海康威视科技有限公司、广州市上赛电子科技有限公司、北京高普乐光电科技股份有限公司等光电设备供应商，IT 设备采用研华、曙光、新华三、深信服等多种品牌，标的公司与上述供应商长期保持稳定的合作关系，每类设备均有主、辅供应商可选择。相关供应商的产品性能及质量管理体系均经过公司的合格供方审核，并经过实际项目检验，满足公司的质量控制要求，是公司合格供方。同时，标的公司积极开拓厦门苍澜科技有限责任公司等新雷达供应商、浙江大华科技有限公司等新光电设备供应商，并采用浪潮、华为等新品牌 IT 设备，上述供应商均已通过公司合格供方审核，相关产品经测试符合公司要求，进入到了项目试用阶段，个别或部分供应商终止合作，不会对公司业务造成重大影响。随着标的公司业务规模的快速发展，标的公司 2023 年和 2024 年各期末存货分别为 3,383.80 万元和 5,207.70 万元，同比增长 53.90%，具有合理性。

对海监测雷达产品与雷达组网综合监测系统业务收入与资产金额变动呈现一致趋势，符合公司业务实际情况。

2、雷达监测信息服务板块

该业务板块对应资产主要为固定资产。雷达监测信息服务业务具有前期投入大、建设周期长的特征，为满足客户需要，标的公司需先完成雷达网监测站点和系统平台的集中建设，形成一定规模的技术与服务能力后，才能给客户提供信息服务，后期主要是维护及完善相关监测网络。相应的建设成本主要发生在历史年度，报告期内相关资产投入较为稳定。

因此，该业务的收入实现存在“先投入、后收入”的时间差，并依赖规模效应的逐步释放，收入与资产规模不具备线性对应关系，具备合理性。

（二）报告期内，各收入板块对应的资产减值变动情况，是否与同行业公司可比，是否符合行业惯例，以及对标的资产业绩的影响

1、对海监测雷达产品与雷达组网综合监测系统业务

（1）标的公司存货构成情况

单位：万元

项目	2025. 9. 30		
	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	2, 509. 33	166. 00	2, 343. 33
发出商品	2, 886. 02	-	2, 886. 02
合同履约成本	902. 90	-	902. 90
合计	6, 298. 25	166. 00	6, 132. 24
项目	2024.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	2,534.12	443.86	2,090.26
发出商品	2,673.58	-	2,673.58
合同履约成本	1,425.39	-	1,425.39
合计	6,633.08	443.86	6,189.23
项目	2023.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	1,077.15	439.38	637.77
发出商品	2,306.65	-	2,306.65
合同履约成本	1,004.07	-	1,004.07
合计	4,387.87	439.38	3,948.49

报告期各期末，标的公司存货账面价值分别为 3,948.49 万元、6,189.23 万元和 **6,132.24** 万元，占流动资产的比例分别为 17.79%、20.98%及 **15.98%**，主要包括库存商品和发出商品。存货规模增加主要系公司业务规模不断增加所致。**2024 年较 2023 年存货账面价值增长 56.75%，2024 年较 2023 年收入增长 37.51%，存货增长与收入增长基本匹配。**

（2）存货跌价计提依据

报告期各期末，标的公司按照存货可变现净值与成本孰低的原则，对于可能发生减值的存货计提的存货跌价分别为 439.38 万元、443.86 万元及 **166.60** 万元。标的公司已根据相关规则计提存货跌价准备。

（3）标的公司存货跌价准备与同行业可比公司不存在显著差异

报告期各期末，标的公司存货跌价准备与同行业可比上市公司比较情况具体如下表所示：

单位：万元

公司名称	2025. 9. 30		
	账面余额	存货跌价准备金额	计提比例
国睿科技	/	/	/
纳睿雷达	/	/	/
四创电子	/	/	/
中科星图	/	/	/
平均值	/	/	/
标的公司	6, 298. 25	166. 00	2. 64%
公司名称	2024.12.31		
	账面余额	存货跌价准备金额	计提比例
国睿科技	179,530.88	1,544.28	0.86%
纳睿雷达	23,994.05	-	0.00%
四创电子	179,875.79	56,617.64	31.48%
中科星图	69,542.22	-	0.00%
平均值	113,235.73	14,540.48	12.84%
标的公司	6,633.08	443.86	6.69%
公司名称	2023.12.31		
	账面余额	存货跌价准备金额	计提比例
国睿科技	208,970.93	1,024.76	0.49%
纳睿雷达	12,453.11	-	0.00%
四创电子	179,950.87	54,219.65	30.13%
中科星图	39,095.72	-	0.00%
平均值	110,117.66	13,811.10	12.54%
标的公司	4,387.87	439.38	10.01%

注：2025 年三季度可比公司未披露相关数据。

由上表可见，同行业可比公司四创电子存货跌价准备计提比例较高，主要系受气象雷达、空管雷达等行业市场环境及电子产品价格波动的影响，2024 年四创电子主营业务产品毛利率大幅下滑，四创电子计提了较高比例的存货跌价准备。标的公司主营业务为向涉海军地客户提供雷达监测产品及雷达监测信息服务，主要产品为海岸监视雷达、近海智慧监管系统、近海流场实时监测信息服务。近年来，该细分行业受国家宏观政策及内外环境等因素影响，呈现快速增长趋势，公司业务收入规模也在快速增长，因此四创电子与标的公司在存货跌价准备计提

方面可比性较差。2023 年及 2024 年，标的公司同行业可比上市公司纳睿雷达、中科星图未计提存货跌价准备，国睿科技存货跌价准备计提比例分别为 0.49%及 0.86%。主要系其他可比公司存货状态良好，不存在滞销导致存货积压情况，可变现净值较高。标的公司存在少数使用价值较低的配件，报告期内已全额计提跌价。标的公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比上市公司纳睿雷达、国睿科技和中科星图，标的公司存货跌价准备计提符合行业惯例。

2、雷达监测信息服务业务

(1) 固定资产减值变动情况

单位：万元

时间	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
2025.9.30	26,331.42	14,102.99	-	12,228.43
2024.12.31	26,580.30	12,761.88	-	13,818.42
2023.12.31	25,830.41	10,512.58	-	15,317.83

报告期各期末，标的公司雷达监测信息服务业务对应的固定资产的账面价值分别为 15,317.83 万元、13,818.42 万元及 **12,228.43** 万元，占非流动资产金额的比例分别为 57.16%、58.65%及 **52.68%**，占比较为稳定。

(2) 固定资产减值测试依据

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》第五条的规定，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值。经标的公司管理层经过审慎评估，认为标的公司收入板块对应的固定资产不存在减值迹象。

序号	企业会计准则	标的公司信息	是否有减值迹象
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	标的公司收入板块对应的的固定资产主要包括高频地波雷达、海岸小目标监视雷达、光电设备等，高频地波雷达的市场售价约为 130 万元/套，海岸小目标监视雷达的市场售价约为 40 万元/套，制冷光电设备市场售价约为 60 万元/套，近期相关资产的市场价格未发生大幅下降的情况。	否
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	报告期内标的公司经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场未发生重大负面变化	否

序号	企业会计准则	标的公司信息	是否有减值迹象
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	市场利率或者其他市场投资报酬率未发生重大变化	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	标的公司收入板块对应的固定资产处于较新的状态，且使用及维护状况较好，不存在已经陈旧过时或者其实体已经损坏的资产	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	标的公司雷达监测信息服务业务对应的固定资产建设周期长，通过组网方式向客户提供服务，其资产处于较新的状态，且使用及维护状况较好，不存在将被长期闲置、终止使用或者计划提前处置	否
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	报告期内行业未发生不利变化，标的公司资产经济情况符合预期，未出现因净现金流量或者实现的营业利润下降而影响资产的经济绩效的情形	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象	否

(3) 标的公司固定资产减值与同行业可比公司不存在显著差异

报告期各期末，标的公司固定资产减值与同行业可比上市公司比较情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2025. 9. 30			
	固定资产-机器设备原值	累计折旧	减值准备	账面价值
国睿科技	/	/	/	/
纳睿雷达	/	/	/	/
四创电子	/	/	/	/
中科星图	/	/	/	/
平均值	/	/	/	/
标的公司	26, 331. 42	14, 102. 99	-	12, 228. 43
公司名称	2024.12.31			
	固定资产-机器设备原值	累计折旧	减值准备	账面价值
国睿科技	15,825.84	11,097.30	54.51	4,674.03
纳睿雷达	11,334.27	3,976.13	-	7,358.14
四创电子	42,035.75	23,195.28	0.47	18,840.01

中科星图	394.42	353.32	-	41.11
平均值	17,397.57	9,655.51	13.75	7,728.32
标的公司	26,580.30	12,761.88	-	13,818.42
公司名称	2023.12.31			
	固定资产-机器设备原值	累计折旧	减值准备	账面价值
国睿科技	15,405.84	10,592.50	70.30	4,743.05
纳睿雷达	6,836.53	2,876.43	-	3,960.11
四创电子	42,728.14	21,128.24	2.53	21,597.37
中科星图	396.53	342.32	-	54.20
平均值	16,341.76	8,734.87	18.21	7,588.68
标的公司	25,830.41	10,512.58	-	15,317.83

注：2025 年三季度可比公司未披露相关数据。

同行业可比公司国睿科技固定资产减值准备计提比例较高，主要系受已停用但涉密无法处置的设备的影响。2023 年及 2024 年，标的公司同行业可比上市公司纳睿雷达、中科星图未计提固定资产减值准备，四创电子减值准备计提比例较低。标的公司固定资产减值准备计提比例与同行业可比公司相比，不存在显著差异，符合行业惯例。

（三）如果未来业绩不及预期，资产计提损失对标的资产的或有影响及应对措施

报告期各期末，标的公司存货和固定资产及总资产如下表所示：

单位：万元

项目	2025. 9. 30	2024.12.31	2023.12.31
存货	6, 132. 24	6,189.23	3,948.49
固定资产	12, 829. 95	14,570.29	16,142.41
合计	18, 962. 19	20,759.52	20,090.90
总资产	62, 724. 52	54,340.09	50,442.41
主要资产占资产总额的比例	30. 23%	38.20%	39.83%

报告期内，标的公司存货和固定资产合计金额分别为 20,090.90 万元，20,759.52 万元和 **18, 962. 19** 万元，占资产总额的比例分别为 39.83%、38.20%和 **30. 23%**。

以 2024 年末为例，在未来业绩不及预期的假设下，对资产减值损失可能对

标的公司净利润、净资产和总资产的影响进行了敏感性分析，结果具体如下表所示：

单位：万元

2024 年末 存货及固定 资产合计	假设减 值比例	计提减值 金额	2024 年末资产总额		2024 年末归属于母公 司股东净资产		2024 年末归属于母公 司股东净利润	
			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
20,759.52	0%	-	54,310.09	0.00%	20,655.88	0.00%	2,222.73	0.00%
20,759.52	5%	1,037.98	53,272.12	1.91%	19,617.90	5.03%	1,184.75	46.70%
20,759.52	10%	2,075.95	52,234.14	3.82%	18,579.93	10.05%	146.78	93.40%
20,759.52	20%	4,151.90	50,158.19	7.64%	16,503.98	20.10%	-1,929.17	186.79%
20,759.52	50%	10,379.76	43,930.33	19.11%	10,276.12	50.25%	-8,157.03	466.98%
20,759.52	100%	20,759.52	33,550.57	38.22%	-103.64	100.50%	-18,536.79	933.96%

由上表可见，标的公司的资产总额规模较大，对上述资产的敏感性相对较低；而归属于母公司股东净资产和归属于母公司净利润对上述资产减值的敏感性较高。若标的公司未来业绩不及预期，导致上述资产存在较大的减值风险，计提减值计入当期损益，上述资产减值的金额将相应减少标的公司的归属于母公司股东净资产和归属于母公司净利润，存在当期因计提减值而大幅亏损或归属于母公司股东净资产为负的风险。上述风险事项已在重组报告书“重大风险提示/十一、标的公司资产减值风险”及“第十二节 风险因素/十一、标的公司资产减值风险”部分披露。

针对可能导致标的公司经营业绩不及预期的风险，标的公司采取了一系列有效措施来增强自身持续经营能力，具体如下：

1、依托自建雷达网，加大智慧海防等行业大模型研发力度，加快产品技术迭代，保持产品技术的领先性，增强产品市场竞争力。依托国内独一无二的自建雷达网，可以获得大量宝贵的数据样本，接触到大量的行业细分应用场景，通过持续加大行业大模型等人工智能技术的研发，能够保证标的公司的产品在功能全面性、智能化水平、交互体验、国产自主可控等各方面持续保持行业较高水平，尤其在智能化方面与同类产品相比具有优势，进而保证标的公司的产品及服务实现行业引领。同时，加快推进近海低空监测解决方案、船岸机动组网解决方案的研发，为标的公司业务拓展提供技术支撑。

2、依托领先的技术及良好的服务，继续深耕雷达监测信息服务市场，保持既有客户的稳定性，突破海警关键客户，将雷达监测信息业务发展成标的公司压舱石业务。报告期内，标的公司依托领先的技术及良好的贴身服务，积累了较为优质的雷达监测信息服务客户资源，与海南政法委、广西壮族自治区商务厅、广东省公安厅、山东省海洋与渔业执法监察局、中海油、中国烟草、南方电网等在内的涉海监管机构和大型国有企业建立了长期稳定的合作关系，未来标的公司将继续围绕上述核心客户及其差异化需求，提供低空监测、中远海监测等增值服务，进一步巩固合作，扩大业务规模。海警是国家海上维权执法的主力军，是标的公司近海雷达网潜在大客户，当前已经正式启动服务采购试点项目，围绕海警的业务需求，提供有竞争力的产品及完善的服务，实现项目落地，可大幅提高雷达监测信息服务业务规模体量，摊薄成本，提高毛利率。此外，积极开拓海关、边检、缉私局及烟草等仍有较大潜力的客户，也可支持雷达监测服务规模稳定增长。雷达监测信息服务有望发展成为标的公司独特的、稳定的压舱石业务。

3、继续加大市场的开拓力度，加快进入新的细分领域，提升市场占有率，加快产品技术变现。一方面通过海南海事局试点项目，标的公司进入了海事细分行业，并初步完成了国内市场布局，下一步将全面开展市场推广活动，抓住海事行业国产化替代市场机遇，大幅提升市场占有率，实现业务增长。另一方面，目前全国沿海各地纷纷推动智慧渔港项目建设，项目规模体量大，目前标的公司已经基于海南等优势区域实现了样板项目突破，下一步将加快市场推广，争取在海南、广西、广东、山东等优势区域实现较高的占有率，带动业务增长。此外，加快海外市场布局，尤其是“一带一路”国家，有望实现海外业务快速增长，进而带动标的公司业务增长。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、获取标的公司及同行业可比公司报告期内按季度拆分的营业收入、期间费用、毛利率数据，并进行趋势分析；

2、获取标的公司报告期内前五大客户收入、占比及变动情况，并与可比公

司同口径数据对比；

3、获取并查阅了评估师出具的评估报告，获取并查阅了标的公司截至 2025 年 9 月末的在手订单及商机清单信息，了解标的公司各主营业务收入产品未来发展情况；

4、获取标的公司报告期内新开拓客户清单及标的公司与主要新开拓客户的业务合同，了解标的公司是否具备持续开发新客户的能力；

5、访谈上市公司高管，了解本次交易完成是否有利于丰富上市公司业务类型及客户资源；

6、获取并检查标的公司收入明细表，访谈标的公司高级管理人员，了解报告期收入变动的原因；

7、访谈标的公司管理层，了解生产模式和采购管理模式，分析存货余额波动的原因及合理性；了解标的公司是否存在在验证项目；了解标的公司在产品独特性、产品定制化属性、客户粘性、更换周期等方面情况，判断标的公司与客户合作是否具有稳定性和可持续性；

8、取得报告期标的公司主要固定资产明细表，核查取得和使用情况；

9、查询可比公司同期固定资产、存货及营业收入变动情况，并与可比公司进行对比分析；

10、对标的公司存货及固定资产减值对财务状况和经营业绩的潜在影响进行敏感性分析，并访谈高级管理人员，了解标的公司拟采取的风险应对措施。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司营业收入与期间费用呈现季节性特征，尤其集中在第四季度，主要系行业执行周期、客户预算审批周期及招投标销售模式导致。期间费用及毛利率未呈现显著季节性特征。营业收入、期间费用及毛利率的季节性分布与同行业可比公司一致，符合行业惯例；

2、标的公司客户集中度较高，主要源于行业和业务特性共同作用，具有合理性，与可比公司不存在重大差异，符合行业惯例；

3、标的公司对相关客户的在手订单充足，对主要客户不存在在验证项目，客户合作具有稳定性和可持续性；标的公司报告期内新客户开拓情况较好，具备持续开发新客户的能力；本次交易完成有利于丰富上市公司业务类型及客户资源；

4、标的公司主要固定资产质量良好，不存在资产闲置的情况；与标的公司生产经营活动情况及营业收入变动情况匹配，与同行业公司不存在较大差异；

5、标的公司存货跌价准备具体计提方法谨慎，存货状态良好，存货计提跌价准备充分；与同行业公司不存在较大差异；

6、标的公司存货及固定资产占总资产比例较高，如未来业绩不及预期，上述资产减值将对利润形成一定压力。公司已通过聚焦核心业务、拓展市场和加强研发等措施增强自身持续经营能力。上述风险事项已在重组报告书中披露。

2. 关于标的资产营业成本及原材料

申报材料显示：（1）报告期内，标的资产主要原材料为 X 波段雷达天线及收发单元、光电设备，采购单价波动较大主要与采购尺寸相关。其中，2023 年及 2025 年 1-3 月标的资产采购尺寸主要为 8 英尺，2024 年采购尺寸主要为 18 英尺及 19 英尺，因此 2024 年采购平均单价较高。（2）2024 年，标的资产光电设备采购单价下降较多，主要系 2024 年标的资产购买较多价格相对便宜的轻载非制冷光电。（3）报告期内，标的资产存在部分供应商与客户重叠情况，其中包括上市公司及广州市上赛电子科技有限公司。

请上市公司补充披露：结合主要原材料、能源等采购对象的数量与价格变动，进一步分析营业成本增减变化的影响因素。

请上市公司补充说明：（1）结合报告期内原材料市场供需情况、采购来源及价格波动情况、与主要供应商的关系稳定性等，说明上述主要原材料单价变动的原因及合理性，是否存在其他变动较大的情形。（2）报告期内客户供应商重叠的具体情况，包括但不限于公司名称、经营时间及经营地、采购销售产品类型、金额及占比；重叠原因及合理性，是否存在成立时间较短、实缴资本较小情形，历史合作情形及是否存在较大变化，是否存在指定采购情形。

请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

回复：

一、结合主要原材料、能源等采购对象的数量与价格变动，进一步分析营业成本增减变化的影响因素

上市公司对营业成本增减变化的进一步分析在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析/三、标的公司的财务状况、盈利能力及现金流量分析/（二）盈利能力分析/3、营业成本”部分补充披露如下：

“（3）主营业务成本构成情况

报告期内，标的公司主营业务成本的构成情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	9,302.66	60.23%	8,162.49	56.10%	4,877.80	42.46%
直接人工	483.85	3.13%	518.62	3.56%	417.51	3.63%
制造费用	5,658.88	36.64%	5,869.18	40.34%	6,191.81	53.90%
合计	15,445.38	100.00%	14,550.31	100.00%	11,487.12	100.00%

海兰寰宇主营业务成本主要由直接材料及制造费用构成，直接人工成本金额较小且整体较为稳定。海兰寰宇各项业务成本构成情况如下：

① 对海监测雷达产品

报告期内，标的公司对海监测雷达产品成本的构成情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	862.32	91.49%	1,339.50	89.62%	831.21	79.27%
直接人工	18.14	1.92%	29.80	1.99%	28.48	2.72%
制造费用	62.06	6.58%	125.28	8.38%	188.94	18.02%
合计	942.51	100.00%	1,494.59	100.00%	1,048.63	100.00%

海兰寰宇对海监测雷达产品成本以直接材料为主，主要为对外采购的各项设备及原材料，直接人工及制造费用金额及占比较小。其中 8 英尺及 9 英尺 X 波段雷达天线及收发单元为主要直接材料，报告期内，8 英尺及 9 英尺 X 波段雷达天线及收发单元采购单价情况具体如下表所示：

单位：万元，套，万元/套

项目	2025 年 1-9 月			2024 年度			2023 年度		
	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价
8 英尺 X 波段雷达天线及收发单元	1,071.08	111	9.65	658.57	78	8.44	608.67	66	9.22
9 英尺 X 波段雷达天线及收发单元	88.77	9	9.86	142.10	15	9.47	220.26	24	9.18

注：8 英尺 X 波段雷达天线及收发单元及 9 英尺 X 波段雷达天线及收发单元还可用于标的公司雷达组网综合监测系统产品。

2023 年及 2024 年，海兰寰宇 8 英尺 X 波段雷达天线及收发单元采购单价有所降低，9 英尺 X 波段雷达天线及收发单元采购单价变动较小，受采购金额较大的 8 英尺 X 波段雷达天线及收发单元价格变动影响，海兰寰宇对海监测雷达产

品单位成本从 2023 年度的 17.19 万元/套变为 15.25 万元/套，有小幅下降；2025 年 1-9 月，海兰寰宇 8 英尺及 9 英尺 X 波段雷达天线及收发单元采购单价有所上升，海兰寰宇对海监测雷达产品单位成本亦有所上升至 20.05 万元/套；报告期内，海兰寰宇对海监测雷达产品平均售价分别为 38.81 万元/套、43.46 万元/套及 43.49 万元/套，受与客户商业谈判情况影响价格小幅上升，整体而言，海兰寰宇对海监测雷达产品的平均售价和单位成本变动较小。海兰寰宇对海监测雷达产品总成本 2024 年有所增加，主要系相关产品 2024 年销量增长所致。

② 雷达组网综合监测系统

报告期内，标的公司雷达组网综合监测系统成本的构成情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	7,415.26	75.82%	6,508.95	81.54%	2,942.37	76.77%
直接人工	73.44	0.75%	312.10	3.91%	156.67	4.09%
制造费用	2,290.87	23.43%	1,161.90	14.55%	733.42	19.14%
合计	9,779.56	100.00%	7,982.95	100.00%	3,832.46	100.00%

海兰寰宇雷达组网综合监测系统成本以直接材料为主，报告期内，直接材料成本占比分别为 76.77%、81.54%及 75.82%，主要为对外采购的各项设备及原材料，直接人工及制造费用金额及占比较小。其中，8 英尺、9 英尺及 12 英尺 X 波段雷达天线及收发单元及重载非制冷光电为主要直接材料。报告期内，标的公司 X 波段雷达天线及收发单元、光电设备采购单价情况具体如下表所示：

单位：万元，套/个，万元/套

项目	2025 年 1-9 月			2024 年度			2023 年度		
	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价
8 英尺 X 波段雷达天线及收发单元	1,071.08	111	9.65	658.57	78	8.44	608.67	66	9.22
9 英尺 X 波段雷达天线及收发单元	88.77	9	9.86	142.10	15	9.47	220.26	24	9.18
12 英尺 X 波段雷达天线及收发单元	44.25	2	22.12	184.05	6	30.68	197.76	7	28.25
重载非制冷光电	1,026.16	97	10.58	891.04	55	16.20	504.25	30	16.81

报告期内，海兰寰宇 8 英尺、9 英尺 X 波段雷达天线及收发单元采购单价变动较小，12 英尺 X 波段雷达天线及收发单元 2025 年 1-9 月采购单价有所下降，

主要系 2023 年及 2024 年标的公司为满足海事用户的特殊需求，主要对外采购的 X 波段雷达天线及收发单元接收机上包含了特殊的数字 STC 放大器及目标跟踪服务器，而 2025 年 1-9 月仅采购普通 12 英尺 X 波段雷达天线及收发单元所致；重载非制冷光电 2025 年 1-9 月采购单价有所下降主要系海兰寰宇优化供应商结构，更多地向具规模及成本优势的供应商进行采购进而降低了采购单价。报告期内，海兰寰宇雷达组网综合监测系统主要以项目制方式开展业务，各项目采用具体设备型号根据客户差异化需求进行配置，雷达组网综合监测系统项目普遍采用预算制方式确定销售价格，雷达组网综合监测系统成本主要受项目具体情况、客户需求及产品型号配置影响，2023 年及 2024 年，海兰寰宇雷达组网综合监测系统毛利率分别为 42.20%及 41.92%，具有匹配性。

③ 雷达监测信息服务

报告期内，标的公司雷达监测信息服务的构成情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	112.04	3.65%	139.63	3.53%	870.09	15.10%
直接人工	38.08	1.24%	39.75	1.00%	117.68	2.04%
制造费用	2,923.60	95.12%	3,779.83	95.47%	4,774.29	82.86%
合计	3,073.72	100.00%	3,959.21	100.00%	5,762.06	100.00%

海兰寰宇雷达监测信息服务成本以制造费用为主，报告期内，制造费用成本占比分别为 82.86%、95.47%及 **95.12%**，主要为固定资产及使用权资产的折旧摊销成本，直接材料及直接人工成本金额及占比较小。报告期内，海兰寰宇雷达监测信息服务平均售价分别约 21.49 万元/站、20.14 万元/站及 18.84 万元/站，由于给予长期购买服务客户续签时的小幅优惠因此平均售价小幅下降；报告期内，海兰寰宇雷达监测信息服务单位成本分别约 16.37 万元/站、15.05 万元/站、11.91 万元/站，随着海兰寰宇雷达监测信息服务业务规模扩大，而成本主要为折旧摊销等固定成本，雷达监测信息服务单位成本有所降低。

④ 标的公司能源采购对营业成本的影响较小

海兰寰宇耗用的能源主要为办公用电，耗用量较少。海兰寰宇办公地点主要为北京、海口、厦门及武汉，武汉、北京办公场所系租赁办公楼，相关房屋租赁

合同约定租金涵盖物业、水电等费用，海兰寰宇自身无需与电力公司结算电费，其余办公地点电费自付，金额较小，相关能源价格波动对海兰寰宇成本及盈利能力不构成重大影响。”

二、结合报告期内原材料市场供需情况、采购来源及价格波动情况、与主要供应商的关系稳定性等，说明上述主要原材料单价变动的原因及合理性，是否存在其他变动较大的情形

（一）主要原材料市场供需情况

报告期内，标的公司主要原材料包括 X 波段雷达天线及收发单元及光电设备。X 波段雷达天线及收发单元属于民用船舶雷达的核心部件，市场上单独采购及销售 X 波段雷达天线及收发单元的厂商较少，无公开市场供需数据。X 波段雷达天线及收发单元的供需情况与民用船舶雷达的市场规模具有相关性，根据智研咨询数据¹，2023 年，我国民用船舶雷达产量为 4.97 亿台，较 2018 年复合增长率为 7.52%；民用船舶雷达市场规模达 22.6 亿元，较 2018 年复合增长 12.57%，产量和需求均呈上升趋势。

光电设备包括制冷光电及非制冷光电，制冷光电利用半导体材料的光电效应成像，具有高灵敏度、高分辨率、探测距离远、响应速度快的优势，其需求稳定且高端，主要集中于军事领域、工业检测及科学研究领域，国内如高德红外、大立科技等企业已突破关键技术，实现中高端产品的量产。《中国制造 2025》和“十四五”规划将高端传感器列为重点发展领域，也进一步推动了制冷光电国产替代进程的发展。非制冷光电也可称为热成像光学设备，主要利用热敏材料吸收红外辐射成像，成本相比制冷光电较低，技术相对成熟，海康威视、高德红外、陕西冠杰等国内企业近年来发展迅速，市场份额逐步扩大。根据 QY Research 调研²，2024 年全球热成像光学设备市场销售额达到了 51.71 亿美元，预计 2031 年市场规模将为 73.00 亿美元，2025-2031 期间年复合增长率（CAGR）为 5.3%，市场整体呈现需求持续增长，供给能力稳步提升的态势。

¹ 《2026-2032 年中国船用雷达行业投资战略分析及发展前景研究报告》

² 《2025 年全球及中国热成像光学设备企业出海开展业务规划及策略研究报告》

（二）主要原材料采购来源、价格波动及与主要供应商的关系稳定性

1、X 波段雷达天线及收发单元

报告期内，标的公司采购 X 波段雷达天线及收发单元金额分别为 1,026.69 万元、3,606.71 万元及 1,913.42 万元，其主要供应商情况具体如下表所示：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额		
		2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
1	北京海兰信数据科技股份有限公司	1,144.93	3,123.60	803.10
2	南京保静航电子科技有限公司	50.49	139.81	223.59
合计		1,195.41	3,263.40	1,026.69
X 波段雷达天线及收发单元采购总额		1,913.42	3,606.71	1,026.69
占比		62.48%	90.48%	100.00%

为满足业务发展需求，标的公司对外采购多种型号雷达天线及收发单元，主要应用于近海海上目标监测，由于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，与北京海兰信数据科技股份有限公司及南京保静航电子科技有限公司进行相对长期稳定的合作。由于北京海兰信数据科技股份有限公司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供应商，其产品成熟度、质量可靠性、性能指标、市场占有率及出货量均有较为明显的领先优势，因此标的公司针对 X 波段雷达天线及收发单元形成了以北京海兰信数据科技股份有限公司为主，南京保静航电子科技有限公司为辅的供应商结构，标的公司与 X 波段雷达天线及收发单元主要供应商关系具有稳定性。

报告期内，标的公司采购 X 波段雷达天线及收发单元价格情况具体如下表所示：

单位：万元，万元/套

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
19 尺-双收发单元	5	141.87	5	160.44	-	/
19 尺-单收发单元	-	/	11	82.74	-	/
18 尺	-	/	11	81.26	-	/

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
12 尺	2	22.12	6	30.68	7	28.25
9 尺	9	9.86	15	9.47	24	9.18
8 尺	111	8.82	78	8.44	66	9.22
2 尺	-	/	5	3.17	-	/
X 波段雷达天线及收发单元	127	15.07	131	27.53	97	10.58

对于监视雷达而言，雷达天线尺寸越大，探测的角度分辨力越高，越能够有效区分距离很近的多个目标，天线的增益也越高，探测距离相对更远，价格也更高。一般而言，海事行业为了能够区分港口及交通要道海域的不同船舶，采用高分辨率的 18、19 英尺大型监视雷达，其中装配高精度的传感器器件，并多采用双收发模块设计，由于上述型号 X 波段雷达天线及收发单元市场需求较少且要求较高，导致其成本及市场价格要远高于中小型 X 波段雷达天线及收发单元；12 英尺中型监视雷达多应用于边缘海事业场景，其探测角度分辨率适中，因此 12 英尺 X 波段雷达天线及收发单元价格也相对适中；8 英尺及 9 英尺小型监视雷达多用于除海事行业之外的其他涉海监控，其探测角度分辨率、性能及可靠性要求相对宽松，且市场规模要明显高于大中型雷达，因此其成本及市场价格较低；2 英尺雷达天线及收发单元由于其产品性能指标进一步降低，因此价格也较低。

报告期内，标的公司连续采购 8 英尺、9 英尺 X 波段雷达天线及收发单元价格基本保持稳定，12 英尺 X 波段雷达天线及收发单元 2025 年 1-9 月采购单价有所下降，主要系 2023 年及 2024 年标的公司为满足海事用户的特殊需求，主要对外采购的 X 波段雷达天线及收发单元接收机上包含了特殊的数字 STC 放大器及目标跟踪服务器，而 2025 年 1-9 月仅采购普通 12 英尺 X 波段雷达天线及收发单元所致。报告期内，标的公司采购 X 波段雷达天线及收发单元不存在其他变动较大的情形。

2、光电设备

报告期内，标的公司采购光电设备金额分别为 772.52 万元、1,065.77 万元及 1,669.23 万元，其主要供应商情况具体如下表所示：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额		
		2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
1	广州市上赛电子科技有限公司	-	453.10	345.13
2	浙江超晶晟锐光电有限公司	167.44	259.01	-
3	杭州海康威视科技有限公司	916.33	32.74	60.11
4	北京中电鸿业科技有限公司	-	65.31	83.03
5	北京高普乐光电科技股份公司	-	24.78	192.92
合计		1,083.77	834.94	681.19
光电设备采购总额		1,669.23	1,065.77	772.52
占比		64.93%	78.34%	88.18%

报告期内，标的公司自 2024 年开始向浙江超晶晟锐光电有限公司采购光电设备，主要系标的公司部分项目需配置大华光电设备，浙江超晶晟锐光电有限公司为大华代理商，因此向其发生采购。2025 年起，由于杭州海康威视科技有限公司产品性价比较高，因此标的公司向其采购金额增长较多。光电设备技术相对成熟，市场上供应商较多，标的公司未来将根据产品质量、交货速度、产品价格等因素持续优化光电设备供应商。总体而言，标的公司与光电设备主要供应商保持相对稳定合作关系。

报告期内，标的公司采购光电设备价格情况具体如下表所示：

单位：套，万元/套

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
重载非制冷光电	97	10.58	55	16.20	30	16.81
中载非制冷光电	30	2.73	33	2.59	16	2.94
轻载非制冷光电	356	0.45	57	0.60	-	/
制冷光电	8	50.00	1	54.87	4	55.31
光电设备	491	3.40	146	7.30	50	15.45

光电设备包括制冷光电及非制冷光电，制冷光电利用半导体材料的光电效应成像，灵敏度高、分辨率高、响应速度快，因此其价格相对较高；非制冷光电主要利用热敏材料吸收红外辐射成像，技术相对成熟，成本相比制冷光电较低，因此价格相比制冷光电较低，其中重载非制冷光电探测距离最远，分辨率最高、中载非制冷光电次之、轻载非制冷光电最低，因此其价格也逐步下降。

2024 年，标的公司重载非制冷光电采购数量相比 2023 年增长 25 台，主要系标的公司业务规模扩张及 2024 年标的公司承接的海南省海洋灾害综合能力防治项目需要采用 20 台重载非制冷光电需求量较大所致，2025 年 1-9 月标的公司重载非制冷光电采购数量相比 2024 年增加 42 台，主要系标的公司业务规模进一步扩张及 2025 年标的公司承接的丹东 A12 界江雷达感知系统建设项目及河北出入境边防检查总站海港锚地预警管控系统项目分别需要采用 24 台、18 台中载非制冷光电需求量较大所致；2024 年标的公司中载非制冷光电采购数量相比 2023 年增长 17 台，主要系标的公司业务规模扩张及 2024 年标的公司承接的南海海事局项目需要采用 13 台中载非制冷光电需求量较大所致，2025 年 1-9 月标的公司中载非制冷光电采购数量相比 2024 年度变化较小；2024 年标的公司采购轻载非制冷光电主要系惠东县公安局智慧缉私平台项目需求发生，2025 年 1-9 月采购轻载非制冷光电主要系海南社会管理信息化平台岸线防护圈项目需求发生；由于制冷光电技术参数要求及成本较高，项目建设过程中非必要一般不会采用，因此报告期内标的公司制冷光电采购量相对较少。

重载非制冷光电 2025 年 1-9 月采购单价有所下降主要系海兰寰宇优化供应商结构，更多地向具规模及成本优势的供应商进行采购进而降低了采购单价，标的公司中载及轻载非制冷光电采购单价变动较小。制冷光电具有高灵敏度、高分辨率、探测距离远、响应速度快的优势，因此相比非制冷光电价格较高，报告期内，标的公司制冷光电采购单价变动较小。报告期内，标的公司光电设备采购不存在其他变动较大的情形。

三、报告期内客户供应商重叠的具体情况，包括但不限于公司名称、经营时间及经营地、采购销售产品类型、金额及占比；重叠原因及合理性，是否存在成立时间较短、实缴资本较小情形，历史合作情形及是否存在较大变化，是否存在指定采购情形

（一）报告期内客户供应商重叠的具体情况，包括但不限于公司名称、经营时间及经营地、采购销售产品类型、金额及占比

报告期内，标的公司存在部分供应商与客户重叠情况，同一年度/期间销售与采购金额均在 50 万元以上的交易情况具体如下表所示：

单位：万元

公司名称	成立时间	注册地	采购/销售产品类型	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比
北京海兰信数据科技股份有限公司	2001 年	北京	采购：雷达天线及收发单元等	1,260.30	9.75%	3,355.58	27.98%	1,078.85	19.98%
			销售：雷达组网综合监测系统等	540.69	2.24%	3,355.35	12.89%	164.33	0.87%
广州市上赛电子科技有限公司	2008 年	广州	采购：光电设备等	40.88	0.32%	483.18	4.03%	443.81	8.22%
			销售：雷达组网综合监测系统等	-	-	134.50	0.52%	739.24	3.91%
航大汉来(天津)航空技术有限公司	2016 年	天津	采购：飞行服务	94.34	0.73%	377.36	3.15%	377.36	6.99%
			销售：雷达联动指挥系统及配件	28.30	0.12%	-	-	381.42	2.02%
上海永诚策信息工程有限公司	2019 年	上海	采购：施工安装及技术服务	23.85	0.18%	571.31	4.76%	221.11	4.09%
			销售：雷达组网综合监测系统等	61.08	3.44%	244.34	0.94%	428.13	2.26%
深圳市朗诚科技股份有限公司	2003 年	深圳	采购：监控系统前端采集器设备	1,101.85	8.53%	0.47	0.004%	72.57	1.34%
			销售：雷达组网综合监测系统等	403.01	1.67%	-	-	-	-

报告期内，标的公司客户与供应商重叠包含北京海兰信数据科技股份有限公司、广州市上赛电子科技有限公司、航大汉来（天津）航空技术有限公司、上海永诚策信息工程有限公司及深圳市朗诚科技股份有限公司五家公司，除北京海兰信数据科技股份有限公司外，标的公司向其他公司采购、销售的金额及占比较小。

（二）重叠原因及合理性，是否存在成立时间较短、实缴资本较小情形，历史合作情形及是否存在较大变化，是否存在指定采购情形

1、北京海兰信数据科技股份有限公司

公司名称	北京海兰信数据科技股份有限公司
统一社会信用代码	91110000802062000J
注册地址	北京市海淀区地锦路 7 号院 10 号楼 5 层 501
实缴资本	72,049.4503 万元
企业类型	股份有限公司
成立日期	2001-02-14

北京海兰信数据科技股份有限公司成立于 2001 年，实缴资本 72,049.45 万元，主营业务聚焦于智能航海、海洋观探测及海底数据中心。标的公司在日常业

务开展过程中，需对外采购多种型号 X 波段雷达天线及收发单元，由于北京海兰信数据科技股份有限公司产品成熟度、质量可靠性、性能指标、市场占有率及出货量均有较为明显的领先优势，因此标的公司选取其作为 X 波段雷达天线及收发单元供应商具有合理性。

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，在近海智慧监管领域积累了先进的技术储备及项目经验。近年来，标的公司大力投入视觉监测技术的研发，突破了视觉图像的结构化处理相关技术，拥有了成熟的雷达及视觉监测网解决方案。北京海兰信数据科技股份有限公司基于其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具有合理性。报告期内，标的公司与北京海兰信数据科技股份有限公司之间采购、销售业务的具体情况详见本核查意见“8、关于标的资产关联交易”相关内容。

2、广州市上赛电子科技有限公司

公司名称	广州市上赛电子科技有限公司
统一社会信用代码	91440101677776302B
注册地址	广州市天河区中山大道西 89 号办公楼（部位:A 栋 6 层北 1-4 号）
实缴资本	600 万元
企业类型	有限责任公司
成立日期	2008-07-25

广州市上赛电子科技有限公司成立于 2008 年，实缴资本 600.00 万元，是行业内知名的光电企业，其生产的光电设备为标的公司主要原材料，因此标的公司向广州市上赛电子科技有限公司采购相关设备具有合理性。

广州市上赛电子科技有限公司除光电产品销售外，主营业务还包括海上风电监测项目的系统集成，部分项目需要采用雷达组网综合监测系统作为配套。由于标的公司属于雷达组网综合监测系统细分领域头部企业，产品的质量及性能均具有优势，因此广州市上赛电子科技有限公司向标的公司采购相应产品服务具有合理性。

标的公司与广州市上赛电子科技有限公司历史合作情形未发生较大变化，不存在指定采购情形。

3、航大汉来（天津）航空技术有限公司

公司名称	航大汉来（天津）航空技术有限公司
统一社会信用代码	91120116MA05KMRN0D
注册地址	天津自贸试验区（空港经济区）西七道 28 号天津智汇谷人工智能产业基地北楼 701
实缴资本	160.60 万元
企业类型	有限责任公司
成立日期	2016-08-10

航大汉来（天津）航空技术有限公司成立于 2016 年，实缴资本 160.60 万元，主营业务围绕无人机全生命周期管理为核心，涵盖无人机研发、生产、技术服务、软件开发及机队运营服务。雷达是海洋监控主要手段，能大范围发现目标，而随着无人机技术的进步，无人机作为移动的智能感知终端，能够对特定目标近距离观察、识别和验证，逐渐成为海洋监控的新手段。

标的公司与航大汉来（天津）航空技术有限公司凭借各自在雷达网及无人机飞行方面的独特技术及优势开展相关业务，在业务开展过程中，个别项目会要求项目承接方同时提供无人机监测服务、雷达网监测服务、无人机与雷达网联动及数据分析。由于标的公司缺乏无人机飞行专业人员，且航大汉来（天津）航空技术有限公司在无人机领域具备独特技术经验，因此标的公司向其采购飞行服务，具体内容包括航空巡查、拍照、摄影服务。**报告期内，上述类型业务收入合计 1,179.48 万元，占标的公司主营业务收入比例为 2.52%，占比较低。**

航大汉来（天津）航空技术有限公司在承接类似业务时，也会根据项目需求向标的公司采购能够使无人机与雷达网进行联网联动的指挥控制系统等，即航大汉来（天津）航空技术有限公司利用无人机飞行到指定海域实施相关拍照或视频监视服务，由标的公司负责目标筛选分析、雷达网和无人机联动、无人机数据接入及预警分析等内容，标的公司向航大汉来（天津）航空技术有限公司销售及采购业务相互独立，具有合理性。

标的公司与航大汉来（天津）航空技术有限公司历史合作情形未发生较大变化，不存在指定采购情形。

4、上海永诚策信息工程有限公司

公司名称	上海永诚策信息工程有限公司
统一社会信用代码	91460000MA5T80DH8E
注册地址	上海市青浦区华新镇纪鹤公路 1301 号 6 幢 2 层 D 区 230 室
实缴资本	200 万元
企业类型	有限责任公司
成立日期	2019-01-18

上海永诚策信息工程有限公司成立于 2019 年，实缴资本 200 万元，主营业务为信息化项目工程实施与技术服务。标的公司雷达组网综合监测系统业务开展过程中，部分项目需提供基础设施工程施工及技术服务，包括基础开挖、光缆铺设、线缆沟开挖、混凝土浇灌、立杆吊运安装等，出于成本效益原则考虑，标的公司一般遴选专业供应商执行上述基础建设工作，因此标的公司向上海永诚策信息工程有限公司采购施工安装及技术服务具有合理性。

上海永诚策信息工程有限公司基于自身的客户积累近年来承接了部分监控监测类项目，虽然其在信息化项目工程施工与技术服务方面具有专业技能，但整体方案设计、系统搭建能力较弱，而标的公司在监控监测方面具有核心技术，因此上海永诚策信息工程有限公司向标的公司采购相关产品服务具有合理性。

标的公司与上海永诚策信息工程有限公司历史合作情形未发生较大变化，不存在指定采购情形。

5、深圳市朗诚科技股份有限公司

公司名称	深圳市朗诚科技股份有限公司
统一社会信用代码	91440300746625402B
注册地址	深圳市福田区八卦三路 88 号荣生大厦 501 室
实缴资本	2,000 万元
企业类型	有限责任公司
成立日期	2003-02-27

深圳市朗诚科技股份有限公司成立于 2003 年，实缴资本 2,000 万元，主营业务为在线监测设备、海洋设备及相关配套产品的研发、集成与销售，其生产的监控系统前端采集器等海洋环境监测设备为标的公司福建海灾项目建设所需的原材料，因此标的公司向深圳市朗诚科技股份有限公司采购相关设备具有合理

性。

深圳市朗诚科技股份有限公司除监测设备销售外，主营业务还包括海洋设备及相关配套产品的系统集成，深圳市朗诚科技股份有限公司曾帮助深圳市海洋发展促进中心建设过 4 座地波雷达站用于深圳近海的流场监测，由于该雷达站已投入运行较长时间，设备及软件版本老化，而标的公司属于雷达组网综合监测系统细分领域头部企业，因此深圳市朗诚科技股份有限公司向标的公司采购雷达组网综合监测系统以更新升级上述 4 座地波雷达站的探测精度及质量可控性，其余改造及项目集成工作由深圳市朗诚科技股份有限公司自行承担，具有合理性。

综上所述，报告期内，标的公司存在少量客户与供应商重叠情形，具有合理性，相关主体不存在成立时间较短、实缴资本较小情形，标的公司与其历史合作情形未发生较大变化，不存在指定采购情形。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、获取标的公司报告期内主要原材料采购明细，了解标的公司能源采购情况，并分析原材料及能源采购对标的公司营业成本的影响；

2、查阅标的公司主要原材料的市场研究资料，了解主要原材料的市场供需情况；

3、获取标的公司报告期内主要原材料采购价格变动情况及其主要供应商情况，分析标的公司主要原材料单价变动的原因；

4、获取标的公司报告期内客户、供应商清单，核查标的公司客户供应商重叠情况；

5、通过企查查等网站查阅标的公司客户供应商重叠主体的基本情况，核查是否存在成立时间较短、实缴资本较小情形；

6、访谈标的公司管理层及客户供应商重叠主体，了解重叠的原因及合理性、历史合作情况及是否存在指定采购情形。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、上市公司在重组报告书中进一步分析并补充披露了标的公司营业成本增减变化的影响因素，其中标的公司对海监测雷达产品成本变动主要受产品销量变动影响；标的公司雷达组网综合监测系统主要以项目制方式开展业务，其成本变动主要受项目具体情况、客户需求及产品型号配置差异影响；标的公司雷达监测信息服务成本主要为固定资产及使用权资产的折旧摊销成本；标的公司耗用的能源主要为办公用电，金额较小，相关能源价格波动对标的公司成本及盈利能力不构成重大影响；

2、标的公司主要原材料中 X 波段雷达天线及收发单元、光电设备的供给能力和市场需求呈上升趋势，标的公司采购来源及与主要供应商的关系具有稳定性，主要原材料价格变动主要为采购细分型号不同所致，具有合理性，不存在其他变动较大的情形；

3、报告期内，标的公司存在少量客户与供应商重叠情形，具有合理性，相关主体不存在成立时间较短、实缴资本较小情形，标的公司与其历史合作情形未发生较大变化，不存在指定采购情形。

3. 关于标的资产销售费用

申报材料显示：（1）标的资产主要客户为政府、国央企及院所，报告期各期，标的资产销售费用分别为 4470.03 万元、4908.10 万元及 885.85 万元，占营业收入的比例分别为 23.61%、18.86%及 49.94%。报告期内，标的资产的销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、中介服务费、差旅费等构成。（2）报告期各期，标的资产销售费用率分别为 23.61%、18.86%和 49.94%，同行业可比公司销售费用率平均值仅为 7.25%、6.00%和 7.39%，标的公司的销售费用率远高于同行业可比公司。

请上市公司补充说明：（1）结合标的资产报告期内主要经营市场区域、经营策略、市场开拓的主要策略和方式、客户类型、取得和变动情况等，说明销售费用各明细项目的构成变动、销售费用率高于同行业可比公司的原因及合理性。

（2）结合销售费用中各项明细内容、支付对象、金额、同行业公司情况等，说明支付对象中是否存在关联方及相关费用的支付依据，是否符合商业模式和行业惯例。（3）费用支出的内部审批等流程情况，如合同签订、审批单据、报销单据、会议凭证附件等材料是否完整一致，相关销售业务是否真实开展。（4）费用入账额依据及其合规性，费用金额确认是否准确完整，相关费用入账期间是否及时、准确，是否涉及跨期计提。（5）报告期内是否涉及不正当竞争、商业贿赂，是否存在因相关违法违规情形被立案调查、处罚或媒体报道的情况，是否制定防范商业贿赂的内部管理制度、有效措施及其具体执行情况。

请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

回复：

一、结合标的资产报告期内主要经营市场区域、经营策略、市场开拓的主要策略和方式、客户类型、取得和变动情况等，说明销售费用各明细项目的构成变动、销售费用率高于同行业可比公司的原因及合理性

（一）结合标的资产报告期内主要经营市场区域、经营策略、市场开拓的主要策略和方式、客户类型、取得和变动情况等，说明销售费用各明细项目的构成变动

1、标的资产报告期内主要经营市场区域、经营策略

（1）主要经营市场区域

报告期内，标的公司主营业务收入的区域构成情况具体如下表所示：

单位：万元

销售地区	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	24,141.04	100.00%	26,027.23	100.00%	18,912.19	99.92%
华南	11,689.07	48.42%	14,888.78	57.20%	9,887.41	52.24%
华东	8,630.29	35.75%	5,160.05	19.83%	4,214.77	22.27%
华北	2,236.77	9.27%	4,896.87	18.81%	2,616.32	13.82%
华中	12.62	0.05%	760.04	2.92%	805.49	4.26%
东北	1,567.14	6.49%	311.39	1.20%	1,345.24	7.11%
西北	5.17	0.02%	10.09	0.04%	42.95	0.23%
境外销售	-	-	-	-	15.63	0.08%
合计	24,141.04	100.00%	26,027.23	100.00%	18,927.82	100.00%

报告期内，标的公司主营业务收入主要来自于境内，境内销售收入占比分别为 99.92%、100%及 100%，其中华南区域收入占比较高，主要系华南海岸线较长，港口密集，船舶活动频繁，业务需求旺盛；东北区域的收入增长较快，主要系标的公司完成了辽宁沿海雷达网建设，加强了东北市场的开拓力度。

（2）经营策略

自设立以来，标的公司一直坚持“产品+数据服务”双轮驱动的发展战略。在研制、销售近海雷达监测相关产品的同时，行业内首推“企业建设运营、客户购买服务”的创新模式，自主筹资建设近海雷达网，为涉海军地客户提供雷达监测信息服务。两类业务具有高度互补性，相辅相成、相互促进。

雷达监测信息服务业务是标的公司的压舱石业务和产品技术加速器。目前标的公司建设的近海小目标雷达网和高频地波雷达网仍为国内仅有的两张合规商业化运营的雷达监测网，具有显著稀缺性与低竞争度，业务持续性强。依托自建雷达网，标的公司可以获取大量数据样本并接触丰富的行业应用场景，加速大数据模型的训练迭代和产品技术的成熟。产品技术的快速迭代反过来又能为客户带来更大价值和更好体验，增强客户粘性，促进服务业务保持稳定增长。

产品销售业务则是标的公司的增长加速器。基于自建雷达网快速迭代的相关产品，在技术先进性、产品成熟度和使用体验等方面保持行业领先，通过产品销售方式能够最大程度获取建设类项目的市场份额，进一步放大标的公司价值。该类业务市场空间广阔，带动标的公司整体收入持续快速增长。

2、市场开拓的主要策略和方式

（1）市场开拓的主要策略

标的公司市场以直销为主，市场开拓策略为“重点突破、打样复制”。标的公司在各涉海监管细分行业中，优先筛选具有代表性的典型客户进行重点攻关，通过充分展示产品的技术优势和应用价值，争取获得客户认可，推动项目落地。在项目实施过程中，标的公司结合细分行业的实际应用场景，持续优化整体解决方案，打造可复制的行业标杆案例，并以此为基础向同类客户推广。依托成功案例和良好的客户口碑，后续项目的拓展效率和成功率显著提升。

（2）市场开拓的主要方式

标的公司市场开拓的主要方式包括：

1）区域拓展：在重点及新兴市场区域设立分支机构，配备专业市场及服务团队，增强当地响应能力和市场渗透力。

2）渠道建设：深化与铁塔公司、运营商、央企等上游系统集成商的合作，借助合作伙伴资源扩大市场覆盖面。

3）品牌宣传：积极参加行业展会、举办产品与技术交流推介会，提升品牌知名度和行业影响力。

4）服务延伸：提供完善的售后服务、业务培训及技术支持，提升客户满意

度与黏性，促进长期合作。

3、客户类型、取得和变动情况

(1) 客户类型

报告期内，标的公司主营业务收入的客户类型构成情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
政府	2,723.85	11.28%	9,545.07	36.67%	6,463.33	34.15%
国央企及事业单位	13,168.94	54.55%	11,039.99	42.42%	7,973.24	42.12%
其他	8,248.25	34.17%	5,442.17	20.91%	4,491.24	23.73%
合计	24,141.04	100.00%	26,027.23	100.00%	18,927.82	100.00%

报告期内，标的公司下游客户主要为政府、国央企及事业单位，上述客户收入占比分别为 76.27%、79.09%及 65.83%。

(2) 客户取得和变动情况

报告期内，标的公司前五大客户情况具体如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占主营业务收入的 比例
2025 年 1-9 月				
1	中国电子科技集团有限公司	雷达组网综合监测系统、对海监测雷达产品	4,655.59	19.28%
2	南威软件股份有限公司	雷达组网综合监测系统	2,280.06	9.44%
3	中海油信息科技有限公司	雷达组网综合监测系统、雷达监测信息服务	1,854.68	7.68%
4	中国铁塔股份有限公司	对海监测雷达产品、雷达监测信息服务	1,288.52	5.34%
5	中电信数智科技有限公司海南分公司	雷达组网综合监测系统	1,089.33	4.51%
合计			11,168.17	46.26%
2024 年度				
1	中华人民共和国海南海事局	雷达组网综合监测系统	5,120.94	19.68%
2	北京海兰信数据科技股份有限公司	雷达组网综合监测系统、雷达监测信息服务	3,355.35	12.89%
3	北京环境特性研究所	对海监测雷达产品	2,505.71	9.63%

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占主营业务收入的比例
4	中海油信息科技有限公司	对海监测雷达产品、雷达组网综合监测系统、雷达监测信息服务	1,734.77	6.67%
5	中共海南省委政法委员会	雷达监测信息服务	1,614.96	6.20%
合计			14,331.73	55.06%
2023 年度				
1	中共海南省委政法委员会	雷达监测信息服务	3,205.34	16.93%
2	中国铁塔股份有限公司	雷达组网综合监测系统、雷达监测信息服务	2,689.68	14.21%
3	北京环境特性研究所	对海监测雷达产品	1,016.81	5.37%
4	广州市上赛电子科技有限公司	对海监测雷达产品、雷达组网综合监测系统、雷达监测信息服务	739.24	3.91%
5	海南省岛东林场	雷达组网综合监测系统	704.74	3.72%
合计			8,355.82	44.15%

注：同一控制下合并披露。

2024 年及 2025 年 1-9 月的前五大客户中，在 2023 年基础上新增的客户为中华人民共和国海南海事局、北京海兰信数据科技股份有限公司、中海油信息科技有限公司、中国电子科技集团有限公司、南威软件股份有限公司与中电信数智科技有限公司海南分公司。

上述新增的前五大客户的相关情况具体如下表所示：

客户名称	销售的主要产品或服务	合作开始时间	获客方式
中华人民共和国海南海事局	雷达组网综合监测系统	2021 年 5 月	招投标
北京海兰信数据科技股份有限公司	雷达组网综合监测系统、雷达监测信息服务	2018 年 7 月	配套合作
中海油信息科技有限公司	对海监测雷达产品、雷达组网综合监测系统、雷达监测信息服务	2023 年 9 月	招投标
中国电子科技集团有限公司	雷达组网综合监测系统、对海监测雷达产品	2020 年	配套合作
南威软件股份有限公司	雷达组网综合监测系统	2021 年	配套合作
中电信数智科技有限公司海南分公司	雷达组网综合监测系统	2023 年	招投标

4、销售费用各明细项目的构成变动

报告期内，标的公司的销售费用构成情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		变动率	2023 年度	
	金额	占比	金额	占比		金额	占比
职工薪酬	1,761.19	63.67%	2,223.86	45.31%	-1.18%	2,250.31	50.34%
股份支付	-	-	879.89	17.93%	35.34%	650.13	14.54%
差旅费	453.92	16.41%	716.41	14.60%	9.44%	654.63	14.64%
业务招待费	233.07	8.43%	387.72	7.90%	9.77%	353.21	7.90%
服务费	172.15	6.22%	368.56	7.51%	32.59%	277.96	6.22%
其他	145.73	5.27%	331.66	6.76%	16.87%	283.79	6.35%
合计	2,766.07	100.00%	4,908.10	100.00%	9.80%	4,470.03	100.00%

报告期内，标的公司销售费用主要由职工薪酬、股份支付及差旅费等构成。其中，职工薪酬在各期销售费用中占比均居首位，2024 年较 2023 年略有下降；2024 年销售费用中的股份支付较 2023 年增长 35.34%，主要系 2024 年寰曜共拓份额转让所致；差旅费占比变化较小，2024 年金额较 2023 年增长 9.44%。

（二）销售费用率高于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，标的公司与可比公司的销售费用率对比情况具体如下表所示：

公司名称	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
国睿科技	2.12%	2.10%	2.59%
纳睿雷达	9.25%	9.46%	13.22%
四创电子	4.65%	4.87%	5.75%
中科星图	7.70%	7.56%	7.45%
平均值	5.93%	6.00%	7.25%
标的公司	11.46%	18.86%	23.61%
标的公司-剔除股份支付后	11.46%	15.48%	20.18%

报告期内，同行业可比公司主要经营市场区域、经营规模等均有所不同，因此销售费用率也存在一定差异。

标的公司与可比公司的主要经营市场区域、营业收入及销售人员数量具体如下表所示：

公司名称	雷达业务的主要经营市场区域	营业收入（万元）		销售人员数量	
		2023 年	2024 年	2023 年	2024 年
国睿科技	国内气象探测领域, 主要提供雷达装备及相关系统	333, 004. 67	314, 244. 42	100	116
纳睿雷达	国内气象探测、水利测雨领域, 主要提供雷达精细化探测系统	22, 839. 24	23, 518. 96	33	44
四创电子	国内气象、空管、低空警戒领域, 主要提供雷达及配套产品	232, 547. 64	194, 132. 75	228	191
中科星图	国内华北及华东地区, 聚焦于空天信息、商业航天、低空产业领域, 主要提供 GEOVIS 技术开发与服务	214, 858. 24	312, 349. 16	436	552
标的公司	国内华南地区, 聚焦于海空防领域, 主要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	18, 929. 72	26, 029. 40	67	80

报告期内，标的公司销售费用率高于同行业可比上市公司平均水平，主要原因系标的公司与其同行业可比公司的主要经营市场区域、经营规模等有所不同：标的公司主要聚焦于海空防领域，而可比公司主要聚焦于气象探测、水利测雨、空管监视、低空警戒等空天领域，主要经营市场区域存在差异；与同行业可比公司相比，标的公司经营规模显著小于国睿科技、四创电子与中科星图。

此外，标的公司处于业务快速拓展阶段，为推动境内外业务拓展，进一步加速市场渗透战略。标的公司高度重视业务开拓与维护，保持较高水平的营销投入，销售人员人数从报告期初的 60 余人增长到期末的 80 余人，报告期内，新开拓客户数量合计 135 家，其中签约金额在 500 万以上的重要客户有 16 家。未来，随着标的公司业务由快速增长期进入平稳期，标的公司销售费率会逐步下降至较低水平。

综上，报告期内标的公司与同行业可比公司的主要经营市场区域存在差异，相较同行业可比公司营收规模较小，且因业务特性导致前期业务拓展投入占比较大。因此，标的公司销售费用率高于同行业可比上市公司平均水平具备合理性。

二、结合销售费用中各项明细内容、支付对象、金额、同行业公司情况等，说明支付对象中是否存在关联方及相关费用的支付依据，是否符合商业模式和行业惯例

（一）结合销售费用中各项明细内容、支付对象、金额、同行业公司情况等，说明支付对象中是否存在关联方

报告期内，标的公司销售费用按性质分类情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		变动率	2023 年度	
	金额	占比	金额	占比		金额	占比
职工薪酬	1,761.19	63.67%	2,223.86	45.31%	-1.18%	2,250.31	50.34%
股份支付	-	-	879.89	17.93%	35.34%	650.13	14.54%
差旅费	453.92	16.41%	716.41	14.60%	9.44%	654.63	14.64%
业务招待费	233.07	8.43%	387.72	7.90%	9.77%	353.21	7.90%
服务费	172.15	6.22%	368.56	7.51%	32.59%	277.96	6.22%
其他	145.73	5.27%	331.66	6.76%	16.87%	283.79	6.35%
合计	2,766.07	100.00%	4,908.10	100.00%	9.80%	4,470.03	100.00%

1、标的公司情况

标的公司的关联自然人中，与销售业务相关的人员包括王一博、冯学洋及李继林，与其相关的职工薪酬、差旅费等计入销售费用。上述人员中：王一博，除了履行董事长职责外，还负责华南区域的市场销售工作；李继林，负责东北及华北区域市场销售工作；冯学洋，负责整个市场体系的行销工作，即为销售提供售前、解决方案服务。

除此以外，不存在销售费用支付对象存在关联方的情况。

2、同行业上市公司情况

经查询同行业上市公司年度报告披露的关联交易情况，报告期内同行业可比公司与销售费用相关的关联交易的情况未单独披露。

（二）相关费用的支付依据、是否符合商业模式和行业惯例

报告期内，标的公司付现销售费用主要包括职工薪酬、差旅费、业务招待费、服务等。其中，职工薪酬根据各员工的薪酬标准进行计提并发放；差旅费、业

务招待费、服务费及其他根据实际产生的费用或与相关方签署的协议据实支付。因此，上述相关费用的支付依据合理，符合商业模式和行业惯例。

三、费用支出的内部审批等流程情况，如合同签订、审批单据、报销单据、会议凭证附件等材料是否完整一致，相关销售业务是否真实开展

标的公司秉持厉行节约、责任明确、严格审批的原则，建立《财务报销制度》《采购管理制度》等一系列内控制度，对预算编制、合同签订、申请审批、费用报销、会计核算等环节进行管理。标的公司通过用友办公系统开展相关业务的审批及会计核算，相关费用申请、审批报销、报销单据等均在系统中按照“职责分离、谁负责谁审批”的原则执行，并根据公司管理办法进行财务核算。标的公司对发生的费用支出按照性质和用途进行分类，并相应编制会计凭证，再将报销业务的审批单据、报销发票等原始凭证资料汇总整理在每笔会计凭证后，经财务主管定期审核。标的公司相关销售业务均真实开展。

四、费用入账额依据及其合规性，费用金额确认是否准确完整，相关费用入账期间是否及时、准确，是否涉及跨期计提

（一）销售费用入账依据及其合规性，费用金额确认准确完整

1、销售费用入账依据充分

报告期内，标的公司各项销售费用的入账依据如下表所示：

费用类别	入账依据
职工薪酬	考勤统计表、薪资汇总表
差旅费	出差申请单、发票、报销审批单、银行回单
业务招待费	水单、发票、报销审批单、银行回单
折旧及摊销费用	折旧计算表、折旧摊销明细表等
其他费用	相关合同等

标的公司已建立健全销售费用审批流程，各类销售费用支出均经过必要的审批程序，审批权限及审批流程符合公司内部管理制度规定，销售费用入账额依据充分、合规。

2、费用金额确认准确完整

对于职工薪酬，财务部门每月根据经业务部门、人力部门审核后的薪资汇总

表的金额进行计提,于次月或公司规定的支付节点进行支付,计提金额完整无误;

对于差旅费、业务招待费等员工报销费用,标的公司限定关账节点,规定员工及时提交报销流程,不允许跨期报销,财务部门根据员工提交的报销流程计提费用,定期支付,计提金额准确完整;

对于折旧及摊销费用,标的公司会计人员依托用友系统,每月对固定资产、使用权资产、无形资产等长期资产计提折旧或摊销,并对每月计提的金额进行分析性复核和检查,由财务主管定期审核,相关费用金额确认准确完整;

对于服务费等其他费用,标的公司建立了采购台账,对各类采购业务进行汇总记录,其中涵盖了销售费用相关内容,财务部门定期对采购台账与会计账簿进行核对,检查是否存在台账已记录但会计账簿未入账、或会计账簿已入账但台账未记录的情况,确保销售费用记录完整。

(二) 相关费用入账期间及时、准确,不涉及跨期计提

标的公司制定了规范的内部控制制度,当期发生的费用在当期归集。

针对每月固定发生的费用,如固定资产折旧、无形资产摊销,标的公司根据每月测算的折旧金额按期记账;职工薪酬则由人力资源部门每月计算人工工资并将工资汇总表发给财务部。

费用报销方面,标的公司严格依照报销制度,员工因公发生的差旅费、业务招待费等在发生后规定期间内递交申请,不允许跨期报销,由财务部复核相关付款及报账票据,确保票据的真实性、准确性和匹配性。

对于期末尚未支付年终奖、报销款,标的公司按照权责发生制的要求,在当期计提,计入应付职工薪酬或其他应付款,相关费用入账期间及时、准确。

综上所述,报告期内销售费用的入账依据充分、归集准确,相关费用按照权责发生制原则确认和预提,不存在漏记或者跨期计提的情形。

五、报告期内是否涉及不正当竞争、商业贿赂，是否存在因相关违法违规情形被立案调查、处罚或媒体报道的情况，是否制定防范商业贿赂的内部管理制度、有效措施及其具体执行情况

（一）报告期内是否涉及不正当竞争、商业贿赂，是否存在因相关违法违规情形被立案调查、处罚或媒体报道的情况

报告期内标的公司及其子公司未发现涉及不正当竞争、商业贿赂等情形，亦未发现存在因不正当竞争、商业贿赂等行为被立案调查、行政处罚或被有关媒体报道的情况。

（二）是否制定防范商业贿赂的内部管理制度、有效措施及其具体执行情况

标的公司采取了多项措施以杜绝员工在与相关利益群体合作过程中可能发生的商业贿赂等不正当竞争行为，主要包括以下几个方面：

1、标的公司制定了相应的内控制度

标的公司按照《会计法》、企业会计准则等会计规范方面的规定制定了一系列的财务内控制度，包括但不限于《财务报销制度》《资金管理制度》等内部控制制度，对防范商业贿赂等事项作出了相关规定。

此外，标的公司制定了《供应商管理制度》《采购廉政制度》《销售合同评审流程》等内部控制制度，对防范商业贿赂等事项作出了相关规定。

2、标的公司定期开展人员合规性培训工作，提升相关人员的合规意识

为规范经营管理，有效控制风险，保障标的资产的合法合规经营，标的公司定期开展人员合规性培训工作，提升销售人员的合规意识，了解相关法律法规、行业规范的变化和合规要求，提高销售人员对商业贿赂的识别和防范能力。

3、标的公司设立运营管理部，统筹企业内部运营管理和合规执行工作，通过流程化、制度化管理确保公司各项政策落实落地。

综上所述，标的公司已经制定了防范商业贿赂的内部管理制度和有效措施，相关制度执行有效。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

- 1、获取标的公司报告期内销售费用总额及各明细项目，进行逐年对比分析；
- 2、访谈标的公司管理层，了解销售费用构成、费用增长原因及与市场策略相关性；
- 3、结合标的公司与可比公司的业务模式的差异情况，分析销售费用率高于同行业可比公司平均水平的原因及合理性；
- 4、查阅标的公司报告期销售及期间费用明细表，访谈标的公司管理层，了解标的资产报告期内营业收入和期间费用构成情况，了解销售费用支付依据及各销售费用明细的支付对象是否存在关联方以及有关关联方往来的背景；
- 5、访谈标的公司管理层，获取、检查标的公司相关内部控制制度，抽取报销手续进行检查，了解费用报销制度的设立情况及执行情况；
- 6、抽查销售费用原始凭证，复核了费用金额，检查其入账依据及费用分类是否符合准则和公司政策，核查是否存在跨期确认情况；
- 7、对标的公司及其子公司部分重要客户、供应商进行访谈；
- 8、查阅标的公司及子公司申请开具的公共信用信息报告，并登录中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn/>)、信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn/>)、中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/>)等网站进行查询。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、报告期内，标的公司销售费用主要由职工薪酬、股份支付及差旅费等构成。标的公司销售费用率高于同行业可比公司，主要原因在于公司所处发展阶段，以及业务模式差异所致，具有合理性；
- 2、报告期内，标的公司销售费用的支付对象中，包括承担销售职能的关联自然人员工，除此之外，不存在其他关联方，相关安排符合商业模式和行业惯例；

3、报告期内标的公司内部审批流程合规有效，凭证材料完整且一致，相关销售业务真实开展；

4、销售费用入账依据充分、合规，相关费用金额确认准确、完整，相关费用入账期间及时、准确，不涉及跨期计提；

5、标的公司报告期内未发现涉及不正当竞争、商业贿赂，已制定防范商业贿赂的内部管理制度、措施且处于有效执行状态；标的公司未发现存在因相关情形被立案调查、处罚或媒体报道的情况。

4. 关于标的资产研发费用

申报材料显示：（1）报告期内，标的资产研发费用分别为 2153.74 万元、2188.99 万元及 677.80 万元，占营业收入的比例分别为 11.38%、8.41%及 38.21%。研发费用主要为职工薪酬与委外研发费，2024 年研发费用金额略有上升。（2）标的资产属于技术密集型行业，技术发展迭代较快。标的资产以自主研发为主，但报告期内标的资产存在委托上市公司进行技术研发服务的情形，在自身研发人员工作相对饱和的情况下利用上市公司的经验、人才和技术优势，将部分特定功能模块进行委外研发。（3）2023 年，标的资产向上市公司采购研发服务金额为 318.68 万元。交易价格主要考虑上市公司提供研发服务的成本，加上合理利润后由交易双方协商确定。

请上市公司补充披露：研发费用是否存在较大变动及其变动原因和变动趋势。

请上市公司补充说明：（1）标的资产报告期内研发费用波动情况及原因、研发人员人数变化情况、研发人员薪资水平与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异，会计处理是否合规，研发费用确认是否真实、准确。（2）结合具体功能需求、自身研发需要，说明标的资产自身研发人员是否能满足研发需求，委外研发金额占比及具体构成，委外研发的必要性、报告期内变动原因及其合理性，价格是否公允。（3）报告期内，标的资产仅在 2023 年存在向上市公司采购研发服务的背景及原因，目前项目最新进展及后续安排，委外模式是否与所处行业的业务模式相匹配，是否为长期需求及后续应对措施。

请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

回复：

一、研发费用是否存在较大变动及其变动原因和变动趋势

上市公司已在重组报告书之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司的财务状况、盈利能力及现金流量分析”之“（二）盈利能力分析”之“5、期间费用”之“（3）研发费用”补充披露研发费用是否存在较大变动及其变动原因和变动趋势相关内容如下：

“（3）研发费用

报告期内，标的公司研发费用情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
研发费用	1,492.25	6.18%	2,188.99	8.41%	2,153.74	11.38%

报告期内，标的公司研发费用构成情况具体如下表所示：

单位：万元

项目名称	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	1,019.03	1,417.32	1,406.16
股份支付	-	136.00	-
折旧及摊销费	108.69	105.21	119.74
服务费	35.20	23.19	8.77
委外研发费	281.54	477.13	570.46
材料费	9.00	0.51	0.08
其他	38.79	29.63	48.52
合计	1,492.25	2,188.99	2,153.74

标的公司研发费用主要为职工薪酬与委外研发费，2024 年研发费用金额略有上升。报告期内，标的公司研发费用分别为 2,153.74 万元、2,188.99 万元及 1,492.25 万元，整体保持稳定趋势。报告期内，标的公司研发费用占营业收入的比例分别为 11.38%、8.41%及 6.18%，主要系 2024 年度、2025 年 1-9 月标的公司实现营业收入增长较快所致。”

二、标的资产报告期内研发费用波动情况及原因、研发人员人数变化情况、研发人员薪资水平与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异，会计处理是否合规，研发费用确认是否真实、准确

（一）标的资产报告期内研发费用波动情况及原因

标的公司报告期内研发费用波动情况及原因请见本题回复“一、研发费用是否存在较大变动及其变动原因和变动趋势”部分内容。

（二）标的资产报告期内研发人员人数变化情况、研发人员薪资水平与同行业、同地区公司相比不存在显著差异

报告期内，标的公司研发人员数量及人均薪酬变化情况具体如下表所示：

类别	项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
研发人员	薪酬总额（万元）	1,019.03	1,417.32	1,406.16
	职工人数（人）	61	61	57
	平均薪酬（万元/人）	16.71	23.23	24.67

注：上表标的公司各期人数均为年末及期末数。

报告期内，2023 年度至 2024 年度，标的公司研发人员职工人数、研发人员平均薪酬均未发生明显变化。

报告期内，标的公司研发人员的平均薪酬与同行业可比公司比较具体如下表所示：

公司名称	研发人员平均薪酬（万元/人）	
	2024 年度	2023 年度
国睿科技	未披露	未披露
纳睿雷达	31.01	28.25
四创电子	未披露	未披露
中科星图	25.15	22.61
标的公司	23.23	24.67

注：四创电子、国睿科技的年度报告中仅披露了研发人员人数，未披露研发人员平均薪酬，且存在较大金额的研发费用资本化，无法获取可靠的平均薪酬。

报告期内，标的公司研发人员的平均薪酬位于同行业可比公司区间内，整体保持稳定。

报告期内，标的公司研发人员的平均薪酬与标的公司主要所在地城镇非私营单位就业人员年平均工资比较情况具体如下表所示：

单位：万元/人

项目	2024 年度	2023 年度
城镇非私营单位就业人员年平均工资-东部地区	14.37	13.92
标的公司-研发人员	23.23	24.67

注：上表“城镇非私营单位就业人员年平均工资-东部地区”数据系根据国家统计局发布的 2024 年城镇单位就业人员年平均工资信息。东部地区包括：北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南 10 个省（直辖市）。

由上表可见，报告期内，标的公司研发人员平均薪酬高于标的公司主要所在地职工平均工资水平。

综上所述，报告期内，标的公司研发人员职工人数、研发人员平均薪酬均未发生明显变化。标的公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司存在一定差异，符

合标的公司实际经营情况和人员地区分布情况，具有合理性；标的公司研发人员平均薪酬高于标的公司主要所在地职工平均工资。

（三）标的资产报告期内研发费用会计处理合规，研发费用确认真实、准确

标的公司研发过程中所产生的费用主要包括职工薪酬、委外研发费、折旧及摊销费等。标的公司研发支出的成本费用归集范围恰当，研发支出真实发生，与研发活动切实相关。研发费用根据研发项目、费用类别进行归集，同时建立了研发费用项目辅助明细账。

针对不同费用性质，标的公司主要按照以下原则进行研发费用的归集和核算：

职工薪酬：核算从事研发活动的研发人员工资、奖金、津贴、补贴、五险一金等人工成本。每月发生研发活动时，研发项目人员会申报研发项目工时，经过研发项目负责人、研发管理办公室审核，人力部门每月统计研发项目工时后，财务部门将研发人员的职工薪酬根据各研发项目的人工工时占比进行分配，保证了研发工时记录的完整、准确，研发费用、营业成本和其他费用能够准确区分。

委外研发费：核算标的公司委托外部单位进行研发活动所需支付的费用，且研发成果归委托方所有。标的公司根据发展经营的需要制定年度研发计划，根据研发计划选定外部单位，签订委托研发合同。研发部或其他指定验收部门根据合同约定的验收节点执行验收，验收通过后双方签署验收单，财务部门根据合同约定和验收单按研发项目分类，并准确记录委外研发费用。

折旧及摊销费：核算用于研究开发活动的仪器、设备、软件等的折旧及摊销费，财务部门将折旧及摊销额计入研发费用，并根据各研发项目工时占比在各研发项目中进行分摊；

其他：核算用于保证研发项目顺利进行的其他合理费用支出，包括技术服务费、检测费、专利费、材料制作费、房租物业费等。其中，与研发项目直接相关的技术服务费、检测费、专利费、材料制作等费用直接归集至对应的研发项目；房租物业费等需要分摊的其他费用，按照各研发项目的工时占比分摊至相应的研发项目。

报告期内，标的公司的研发费用按照上述归集及核算方式，与生产成本或者其他费用能够明确区分，相关费用与研发活动相关并计入各研发项目。

综上所述，标的公司研发费用的归集和核算准确、合理，符合《企业会计准则》的规定，研发费用确认真实、准确。

三、结合具体功能需求、自身研发需要，说明标的资产自身研发人员是否能满足研发需求，委外研发金额占比及具体构成，委外研发的必要性、报告期内变动原因及其合理性，价格是否公允

（一）结合具体功能需求、自身研发需要，说明标的资产自身研发人员是否能满足研发需求

1、标的公司自身研发需要

在技术研发方面，标的公司所属的智慧海洋行业涵盖海洋探测感知、传输组网、多源融合、大数据分析智能化应用多个环节，每个环节都具有较高的技术门槛，行业内企业面临较大的挑战。例如对海监测雷达属于装备制造业的高端领域，技术含量高，涉及物理、数学、计算机等多学科和微波、微电子、精密制造等多领域高精尖技术的交叉；在海洋大数据智能化应用领域，需要具备大量的数据样本，才能训练出能够满足实战化要求的模型。此外，行业企业需要应对持续性的技术升级压力，包括相关领域技术进步导致的产品迭代与技术路线调整。因此，智慧海洋行业对技术总体要求较高，技术研发具有明显的长周期特性。

标的公司主营业务属于典型海洋信息高新技术领域，主要包含了对海监测雷达的设计制造、雷达信号处理、海洋信息传输组网、海洋信息处理融合、海洋信息分析应用几个关键环节，每个环节都有较高的技术门槛，需要多年的技术积累和沉淀才能有所突破。

标的公司致力于通过科技创新及商业模式创新，成为中国现代化边海空防领域的引领者，历来高度重视自主研发创新，并构建了以自主研发为主，委外研发为辅的研发机制，自主研发包括需求型研发和前瞻型研发。

前瞻型研发	需求型研发
根据行业技术发展趋势，标的公司会开展海面低空一体化监视雷达、海上目标行为分析大模型等前瞻产品技术开发，不断推出具有市场发展前景的新产品和新技术，以更好满足下游客户需求	基于业务和客户具有良好的粘性，标的公司的售前、售后服务将客户的需求反馈到研发部门，对现有产品进行优化迭代研发，不断完善产品的功能，覆盖更多的业务场景，提升产品的技术性能指标，不断提升产品的市场竞争力

自成立以来，标的公司始终高度重视研发队伍的建设，逐步形成了一支优秀

的专注于对海监测雷达产品研发的人才队伍。截至报告期末，标的公司研发人员共 61 人，占全体员工比例 31.77%。

依托自有研发团队，标的公司不断推进相关核心技术研发突破，通过多年的自主研发积淀，掌握了行业领先的海上目标探测感知、传输组网、融合处理、数据分析等各个环节的核心关键技术，获得发明专利授权 21 项。2020 年 12 月，海南大学组织了以院士专家牵头的鉴定委员会对科技成果进行集中评审鉴定，认为标的公司“近海环境监控多源信息协同感知与融合关键技术及其应用”项目所研制的可探测极小目标的低成本小目标监视雷达，多维度航迹融合算法，基于多模态多任务学习的海洋环境态势感知和基于多源信息融合的协同过滤服务推荐方法等技术，达到了国内领先国际先进水平，能够很好满足近海监控的需求。标的公司相关技术成果曾荣获海南省科学技术进步奖一等奖、全国智慧海洋大数据应用创新大赛一等奖。

2、标的公司对部分非核心技术领域的功能模块采取委外研发，形成对自主研发的辅助与补充

报告期内，标的公司存在委托上市公司等外部行业企业进行技术研发服务的情形，上市公司等企业多年来在海洋信息技术产业领域积累了大量的技术经验，标的公司为更快更高效地完成研发目标，在自有研发人员**聚焦于核心技术及产品核心模块研发**，工作相对饱和的情况下，充分利用上市公司等外部行业企业的经验、人才和技术优势，将部分**不涉及核心技术的产品非核心功能模块及交付项目中的定制页面及信息化模块**进行委外研发，具有商业必要性。具体情况而言，标的公司自有研发人员主要专注于雷达信号处理、多站实时组网、多源目标融合、海上视频结构化、光电联动、基于人工智能的大数据分析挖掘等核心技术的开发，以及近海智慧监管软件平台、船舶交通管理软件系统等核心产品平台的研发；而个别产品非核心模块，如 AIS 目标与北斗目标的接入融合，交付项目中的不涉及核心技术的功能模块，例如无人机联动、视频展示、界面定制、人员档案管理、船舶档案管理等内容，则通过委外研发来降低对自主研发人员的干扰。

标的公司所处产业链上游为充分竞争性行业，各类基础原材料及配套零部件的市场供应渠道多元且畅通，而产业链下游则有着旺盛的定制化需求，虽然大部分客户会有很多共性需求，但很多客户都会有自己独特的信息化定制需求。基于

产业链上下游特点，对于非标的公司核心技术及核心功能的领域，社会上已有非常成熟的产品模块，以及类似渔港信息化管理、无人机联动、移动应用等不涉及核心技术的个性化功能模块。对于前述非核心技术领域的功能模块，标的公司采取委外研发方式获取，而非通过招聘较多研发人员进行重新研发的方式，以节省研发投入、加快研发进程，提升研发效率，尽可能让自有研发队伍聚集在核心技术及核心功能研发上。具体从收入上看，项目的主要收入及毛利来源于公司核心产品及技术部分，委外研发内容，通常都是基于工作量进行定价，附加值较低，整体对收入贡献也较低。例如 2023 年烟台龙口智慧渔船渔港综合管控系统项目，项目整体收入 254.43 万元，其中标的公司核心技术产品贡献 238.43 万元，占比 93.71%，外包的渔港信息化部分贡献 16 万元，占比 6.29%。2024 年大连金普新区智慧渔港光电信息处理及预警服务采购项目，项目整体收入 199.30 万元，其中标的公司核心技术产品贡献 189.30 万元，占比 94.98%，外包的船员管理信息化部分贡献 10 万元，占比 5.02%。

综上所述，标的公司以自主研发为主，形成了一支优秀的专注于对海监测雷达产品研发的人才队伍，可满足自身主要研发需求。同时，标的公司基于所处行业产业链上下游特点，对部分非核心技术、非核心功能的功能需求采取委外研发，形成对自主研发的辅助与补充，以提高整体研发效率。

（二）委外研发金额占比及具体构成，委外研发的必要性、报告期内变动原因及其合理性，价格是否公允

1、委外研发金额占比和报告期内变动原因及其合理性

报告期内，标的公司研发费用构成情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,019.03	68.29%	1,417.32	64.75%	1,406.16	65.29%
股份支付	-	-	136.00	6.21%	-	-
折旧及摊销费	108.69	7.28%	105.21	4.81%	119.74	5.56%
服务费	35.20	2.36%	23.19	1.06%	8.77	0.41%
委外研发费	281.54	18.87%	477.13	21.80%	570.46	26.49%
材料费	9.00	0.60%	0.51	0.02%	0.08	0.00%

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	38.79	2.60%	29.63	1.35%	48.52	2.25%
合计	1,492.25	100.00%	2,188.99	100.00%	2,153.74	100.00%

报告期内，标的公司委外研发费分别为 570.46 万元、477.13 万元和 **281.54** 万元，占研发费用比例分别为 26.49%、21.80%和 **18.87%**，委外研发费呈现一定波动，主要系基于业务需求，标的公司自主承担各项核心技术的研发活动及研发任务，同时根据业务需要也会委托第三方开展部分非核心研发活动，委外研发费规模随业务变化出现一定波动。

2、委外研发具体构成、必要性及价格公允性

(1) 2025 年 1-9 月

2025 年 1-9 月，标的公司委外研发具体构成、必要性等情况如下表所示：

单位：万元

项目	委外研发商	金额	必要性	是否构成关联交易
船舶行为可视化分析管理系统功能模块开发	海南源聚可期科技有限公司	92.23	目标标签显示、参数设置等网页交互个性化定制模块，不涉及标的公司核心技术、核心功能，委外研发能够节省自有研发人员时间，聚焦核心产品研发	否
智慧渔船渔港监管系统开发	福州市东岸光网科技有限公司	69.63	智慧渔港类项目中船舶档案管理、人员档案管理等纯信息化管理模块，不涉及标的公司核心技术、核心功能，委外研发能够节省自有研发人员时间，聚焦核心产品研发	否
海底管缆智慧监测预警系统	北京瑞索数科技股份有限公司	60.00	海底管缆本身状态监测及个性化网页显示交互需求，不涉及标的公司核心技术、核心功能，委外研发能够节省自有研发人员时间，聚焦核心产品研发	否
其他	海南源聚可期科技有限公司等、武汉众采在线科技有限公司、武汉市穹奇软件有限公司	59.68	针对不涉及标的公司核心技术、核心功能的部分软件模块，委外研发能够节省自有研发人员时间，聚焦核心产品研发	否

(2) 2024 年度

2024 年度，标的公司委外研发具体构成、必要性等情况如下表所示：

单位：万元

项目	委外研发商	金额	必要性	是否构成关联交易
基于多源数据融合的南海海面目标活动智慧研判信息共享平台	江苏金海运科技有限公司	330.19	主要系承担的政府科研课题中，涉及无人艇联动巡航内容，无人艇部分非标的公司产品技术，需要通过委外完成	否
海域高精度雷达智能感知网络信息系统	上海优立检测技术股份有限公司、上海澳勋船舶科技有限公司	83.49	主要系承担的政府科研课题中，涉及到第三方检测及咨询要求，需要通过委外完成	否
小目标探测跟踪模块软件 V3.0 版本开发	杭州首开信息科技有限公司	56.60	主要系客户对单站点雷达目标展示及视频展示有个性化需求，不涉及标的公司核心技术、核心功能，委外研发能够节省自有研发人员时间，聚焦核心产品研发	否
其他	武汉众采在线科技有限公司、武汉市穹奇软件有限公司	6.85	针对部分项目中与标的公司核心技术、核心功能无关的网页交互模块，需要委外研发	否

(3) 2023 年度

2023 年度，标的公司委外研发具体构成、必要性等情况如下表所示：

单位：万元

项目	委外研发商	金额	必要性	是否构成关联交易
雷达北斗 AIS 多源融合处理模块软件开发、全国雷达网高并发模块化平台开发等	海兰信	318.68	标的公司向上市公司采购的研发服务包括雷达北斗 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。 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	是

项目	委外研发商	金额	必要性	是否构成关联交易
			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	
多源视频管理平台软件开发	海南源聚可期科技有限公司	116.98	针对客户提出的类似海康、大华的个性化的视频管理平台需求,与标的公司核心技术、核心功能关联不强,委外外包公司进行研发,以节省自有研发人员时间,聚焦核心产品研发	否
其他	武汉市穹奇软件有限公司、北京海博睿达科技有限公司、武汉众采在线科技有限公司等	134.80	标的公司前端软件工程师人员不足,针对部分项目中与标的公司核心技术、核心功能无关的网页交互模块,委外外包公司进行研发,以节省自有研发人员时间,聚焦核心产品研发	否

上述委托研发项目的内容之间没有相互关联及约束,均系基于各自项目的具体业务需求进行的独立委托研发。

标的公司与技术服务供应商的交易价格系由技术服务供应商根据具体技术服务的工作量、专业性、复杂度等因素向标的公司报价,标的公司通过市场化谈判的方式确定价格,价格具有公允性。

四、报告期内,标的资产仅在 2023 年存在向上市公司采购研发服务的背景及原因,目前项目最新进展及后续安排,委外模式是否与所处行业的业务模式相匹配,是否为长期需求及后续应对措施

(一) 标的公司 2023 年向上市公司采购研发服务的背景及原因,目前项目最新进展及后续安排

标的公司向上市公司采购的研发服务包括雷达北斗 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。

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。

上市公司交付的研发成果分别于 2023 年 12 月 12 日及 2023 年 12 月 15 日通过标的公司评审验收，相关项目已结项。

(二) 委外模式是否与所处行业的业务模式相匹配，是否为长期需求及后续应对措施

标的公司同行业可比公司委外研发相关披露情况具体如下表所示：

公司名称	证券代码	委外研发相关披露情况	资料来源	委外研发占营业收入比例-2024 年	委外研发占营业收入比例-2023 年
纳睿雷达	688522.SH	2023-2024 年度研发费用-技术开发费发生金额分别为 430.48 万元及 26.43 万元	年度报告	0.08%	2.03%
四创电子	600990.SH	未披露相关信息	/	/	/
国睿科技	600562.SH	2023-2024 年度外协费用-研发外协费发生金额分别为 1,393.96 万元及 3,019.72 万元	年度报告	0.89%	0.42%
中科星图	688568.SH	2023-2024 年度研发费用-技术服务费发生金额分别为 13,638.52 万元及 17,438.74 万元，技术服务费系通过外包、合作研发等方式，委托其他单位或	招股说明书，年度报告	5.35%	5.42%

公司名称	证券代码	委外研发相关披露情况	资料来源	委外研发占营业收入比例-2024 年	委外研发占营业收入比例-2023 年
		与之合作进行研发而支付的费用			
平均值				2.11%	2.62%
标的公司				2.19%	2.52%

由上表可见，标的公司委外研发金额占营业收入比重与同行业可比公司平均水平基本一致。

出于优化研发资源配置的考虑，同行业公司常采用委外研发模式以提高研发效率，A 股其他部分从事雷达相关产品服务业务的上市公司采用委外研发模式的相关披露情况摘录如下表所示：

公司名称	证券代码	委外研发相关披露情况	资料来源
富吉瑞	688272.SH	2023-2024 年度研发费用-技术服务费发生金额分别为 555.01 万元及 475.46 万元	年度报告
智明达	688636.SH	2023-2024 年度研发费用-技术服务费发生金额分别为 944.47 万元及 793.64 万元，技术服务费主要包括 PCB 设计、委外技术开发费，主要是项目研发时，委托第三方进行的设计、开发等研发相关工作	年度报告、问询反馈回复意见
华力创通	300045.SZ	2023-2024 年度研发费用-技术服务费发生金额分别为 195.24 万元及 488.51 万元，外协费系部分研发项目非关键技术依托外协发生的费用	年度报告、问询反馈回复意见
科思科技	688788.SH	2023-2024 年度研发费用-技术服务费发生金额分别为 121.15 万元及 182.44 万元，技术服务费为公司将非核心功能的研发活动委托给外部第三方高校或其他供应商进行开发，由此而支付的相关成本	招股说明书、年度报告
雷科防务	002413.SZ	2023-2024 年度研发费用-技术开发/服务费发生金额分别为 38.01 万元及 619.32 万元	年度报告

由上表可知，委外研发模式为行业内企业为加快研发效率的常见方式，委外模式与标的公司所处行业的业务模式相匹配。标的公司将自主承担各项核心技术的研发活动及研发任务，同时根据业务需要也会委托第三方开展部分非核心研发活动。

为应对委外研发风险，在后续研发活动过程中，标的公司将承担研发项目的

方案设计、技术架构搭建、核心技术研发及测试等核心工作以及研发项目管理职责，在结合研发需求、开发难度、开发风险、人员配置及项目整体管理等多因素综合考虑后，仅将部分研发项目中非核心软件开发、功能验证等工作委托第三方进行。在开发过程中，标的公司会持续与受托单位沟通技术开发细节、整体把控开发进度，并严格按照研发目标对开发结果进行测试验收，以保证标的公司整体研发进度及质量。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

- 1、取得并查阅了研发费用明细表，对标的公司高管进行访谈，了解报告期内标的公司研发费用是否存在较大变动及其变动原因和变动趋势；
- 2、获取标的公司员工名册，并测算标的公司研发人员的平均工资；
- 3、查阅同行业可比公司年度报告及国家统计局相关统计信息，了解同行业公司研发人员规模、研发投入情况及标的公司同地区城镇非私营单位就业人员年平均工资情况，分析标的公司研发情况与同行业、同地区水平的差异情况及原因，判断是否存在显著差异；
- 4、抽查了研发费用的过程性文件，获取并查阅了委外研发相关合同及过程性文件，了解标的公司的研发活动的内容并判断其真实性及合理性；
- 5、对标的公司高管进行访谈，了解标的公司的研发费用核算方法及费用归集方法，了解研发内部控制运行的有效性，判断报告期内标的公司研发费用会计处理是否合规，及研发费用确认的真实、准确性；
- 6、访谈标的公司管理层，了解标的公司 2023 年向上市公司采购研发服务的背景、原因及项目进展；
- 7、查阅标的公司同行业可比公司及 A 股其他部分从事雷达相关产品服务业务上市公司的公开披露文件，了解上述公司采用委外研发模式的具体情况；
- 8、访谈标的公司研发负责人，了解标的公司未来委外研发计划及委外研发风险应对措施。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司研发费用主要为职工薪酬与委外研发费，整体保持稳定趋势，研发费用占营业收入的比例波动较大主要系 2024 年度营业收入较上一年度增幅较大且公司经营具有季节性所致，具有合理性。报告期内，标的公司研发人员职工人数、研发人员平均薪酬均未发生明显变化，标的公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司存在一定差异，符合标的公司实际经营情况和人员地区分布情况，具有合理性；标的公司研发人员平均薪酬高于标的公司主要所在地职工平均工资。标的公司研发费用的归集和核算准确、合理，符合《企业会计准则》的规定，研发费用确认真实、准确；

2、标的公司已结合具体功能需求、自身研发需要，说明其自身研发人员能够满足研发需求，已说明委外研发金额占比及具体构成，委外研发具有必要性。报告期内，标的公司委外研发费呈现一定波动，主要系基于业务需求，标的公司自主承担各项核心技术的研发活动及研发任务，同时根据业务需要也会委托第三方开展部分非核心研发活动，委外研发费规模随业务变化出现一定波动。标的公司委外研发价格公允；

3、标的公司 2023 年向上市公司采购研发服务具有合理的商业背景，目前项目已结项并通过标的公司评审验收，委外模式与标的公司所处行业的业务模式相匹配，标的公司将自主承担各项核心技术的研发活动及研发任务，同时根据业务需要也会委托第三方开展部分非核心研发活动，标的公司已制定应对措施以保证标的公司整体研发进度及质量。

5. 关于标的资产收益法评估

申报材料显示：（1）以 2025 年 3 月 31 日为基准日，评估机构对标的资产分别采取收益法和资产基础法进行评估，最终采取收益法评估结果作为评估结论。标的资产 100%股权交易作价 105062.06 万元，增值率 438.88%。（2）根据收益法评估预测，标的资产以往年度的经营业绩稳步提升，未来年度的收益可以合理预测。其中，海面监视雷达业务和雷达组网综合监测系统未来年度综合智慧海洋市场情况对业务增长进行预测。（3）雷达监测信息服务部分业务历史年度处于早期站点部署阶段，未持续产生稳定收益。雷达监测信息服务业务在 2025 年至 2027 年根据在手订单和意向签约客户预测收入和新增站点数量，2028 年度至 2030 年度结合市场潜在需求考虑业务增长进行预测。（4）海面监视雷达、雷达组网综合监测系统、软件定制开发、运维服务营业成本主要系人工费用、硬件成本和技术服务费，2025 年按在手订单预计毛利预测，未来年度按 2023 年和 2024 年平均毛利率进行预测。雷达监测信息服务成本主要系折旧费用和运维费用，运维费用在预计未来年度站点数量的基础上，参考 2024 年站点平均运维费用并考虑一定增长综合测算。（5）研发费用包括人员费用、直接投入及折旧和摊销，主要是在分析历年发生情况的基础上，结合未来年度业务开展情况、相关政策等综合确定。（6）收益法评估中采用的折现率为 10.68%。（7）2024 年 4 月，深圳开创寰宇投资合伙企业（有限合伙）出于自身投资需要，收回前期投资，受让方北京水木领航创业投资中心（有限合伙）、安义江海汇创业投资中心（有限合伙）、凌冰分别对应 5.49 元/出资额、5.53 元/出资额、5.49 元/出资额。2024 年 7 月，各方协商确定按投前估值 9.5 亿元确定增资价格为 8.04 元/出资额。（8）最近三年，除本次交易涉及的评估事项外，标的资产共涉及 3 次与交易、增资或股权转让相关的评估事项。2020 年 11 月及 2021 年 10 月评估采用资产基础法，评估值分别为 26537.48 万元及 28700.34 万元。2023 年 12 月采取收益法，评估值为 95528.50 万元。

请上市公司补充披露：截至目前标的资产的期后业绩实现评估基准日后是否发生影响评估值的重要变化事项，后续经营过程中是否存在政策、宏观环境、技术行业、重大合作、税收优惠等方面的变化趋势。

请上市公司补充说明：（1）结合标的资产战略规划、各类细分业务特性、

报告期内业绩情况、未来业绩及新增订单情况，说明各业务板块收入预测方式及假设是否存在差异及其原因。（2）结合市场竞争及行业进入壁垒、标的资产的核心竞争优势及产品的可替代性、原材料成本的预测情况、产品报告期内毛利率水平变动及可比公司可比产品的毛利率情况等、说明预测期内收入、成本及毛利率水平的预测依据及合理性。（3）预测期各项期间费用率的预测合理性，研发费用与未来市场开拓、研发计划及项目进展是否匹配。（4）折现率计算的具体过程，包括折现率各参数的预测依据及其合理性。（5）标的资产最近三年股权转让、增资的原因，转受让方是否存在关联关系；股权转让的作价依据及差异合理性，转让及增资程序的合规性，股权转让的资金来源及支付情况。评估估值方法选取及评估金额合理性，与本次交易评估存在差异的原因及合理性。

请独立财务顾问和评估师核查并发表意见。

回复：

一、截至目前标的资产的期后业绩实现评估基准日后是否发生影响评估值的重要变化事项，后续经营过程中是否存在政策、宏观环境、技术行业、重大合作、税收优惠等方面的变化趋势

上市公司已在重组报告书“第六节 标的资产的评估及作价情况”之“九、董事会关于评估合理性及定价公允性分析”之“（七）评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价的影响分析”中补充披露如下：

“截至本报告书签署日，标的公司经营中所需遵循有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；行业存续发展的情况不会产生较大变化，标的公司在评估基准日后持续经营，不会对评估值造成影响。在可预见的未来发展时期，标的公司后续经营过程中相关政策、宏观环境、技术、行业、重大合作、税收优惠等方面不存在重大不利变化。”

二、结合标的资产战略规划、各类细分业务特性、报告期内业绩情况、未来业绩及新增订单情况，说明各业务板块收入预测方式及假设是否存在差异及其原因

（一）标的资产战略规划

标的公司自成立以来，紧紧围绕国家海洋强国战略需要，始终坚持“产品+数据服务”双轮驱动核心发展战略，专注于雷达监测产品研制及雷达监测信息服务能力构建，致力于为涉海军地客户提供性能先进、智能化水平突出的雷达监测产品及雷达监测信息服务。标的公司主营业务涵盖了对海监测雷达、雷达组网综合监测系统等产品，以及基于自建雷达网的雷达监测信息服务，形成了从雷达设计制造、系统应用到数据服务的全链条能力，目标成为中国智慧海防领域的引领者，为建设强大稳固的现代化边海空防贡献重要力量。

标的公司自主研发了海岸小目标监视雷达、港口小目标监视雷达、卡口视觉监视雷达等对海监测雷达产品，技术性能行业领先，可全天候全自动探测跟踪包括浮球、舢板、快艇等弱小目标在内的各类近海海上目标。基于自主雷达产品，标的公司突破了雷达多站组网、多源目标融合、海上目标大数据分析挖掘等核心技术，推出了雷达组网综合监测系统（如下图所示），即通过多雷达站组网，结合配套光电、AIS、北斗、无人机、无人艇等监测手段，可对近海海域的海上目标进行连续地跟踪、监视及识别，并可基于训练的 AI 研判模型对海上目标异常行为进行智能预警，基于历史数据对目标进行行为画像等深度分析，支撑有关部门实现智慧管海。



基于自主产品技术，标的公司在全国沿海岸线、岛礁及平台上构建了数百座雷达监测站点，覆盖了中国近海主要海域，并构建了数据中心对相关数据进行深度挖掘处理，形成了全国近海目标雷达网及高频地波雷达网。依托上述雷达网，标的公司可为涉海客户提供方便快捷的近海雷达监测信息服务，包括海上实时态势、基于大数据及人工智能的多维数据分析与决策支持等服务，极大提升了国家近海监管能力与水平。

标的公司秉持“创新进取”的研发理念，紧密追踪基础科研和实验技术的革新方向，紧紧围绕国家海洋强国战略实施需求，通过自身技术优势和对市场需求的理解，持续完善产品、技术矩阵，不断通过产品、技术的创新，在国家智慧海防建设、船舶交通管理系统的国产化替代、智慧渔港建设、海洋综合观测监测网建设及海洋信息服务等方面发挥出自身独特优势，保持持续创新能力。

（二）标的资产各类细分业务特性

标的公司的业务包括对海监测雷达产品、雷达组网综合监测系统、雷达监测信息服务、软件定制开发和运维服务，各业务特性如下表所示：

产品类型	具体产品	产品及服务形态	商业模式	目标客户	业务特性
对海监测雷达产品	海岸小目标监视雷达、港口小目标监视雷达、卡口视觉监视雷达	近海监测雷达及配套软件	按台销售，硬件外采，自研软件	海防海务相关政府机构，海上风电、海油平台等有海上安全作业需求的企业机构	项目周期短，交付验收后一次性确认收入
雷达组网综合监测系统	船舶交通管理系统	港口小目标监视雷达、服务器、平台应用软件、其他配套软硬件	项目集成商，自研软件，硬件外采	海事相关的政府机构，港口等涉海企业	项目周期长，合同约定节点确认收入
	近海智慧监管系统	海岸小目标监视雷达、服务器、平台应用软件、其他配套软硬件	项目集成商，自研软件，硬件外采	公安、渔政等涉海监管机构，渔港、海上风电、海油等涉海企业	项目周期长，合同约定节点确认收入
雷达监测信息服务	近海海上目标智慧监测信息服务	数据及软件服务	自有资产收集数据，自研软件	海警、公安、海关、边检、渔政等涉海监管机构，海油、风电、电网等涉海企业	合同约定服务周期，按月确认收入
	近海流场实时监测信息服务	数据及软件服务	自有资产收集数据，自研软件	部队、自然资源、气象等涉海单位，中交、海油等涉海企业	合同约定服务周期，按月确认收入
其他	软件定制开发	定制化服务	自研	对海监测雷达产品和	项目周期长，

产品类型	具体产品	产品及服务形态	商业模式	目标客户	业务特性
				雷达组网综合监测系统客户	合同约定节点确认收入
	运维服务	设备维护服务	自有员工提供设备运维服务	对海监测雷达产品和雷达组网综合监测系统客户	合同约定服务周期，按月确认收入

(三) 标的资产各类细分业务报告期内业绩情况、未来业绩及新增订单情况

报告期内，标的公司销售的主要产品包括对海监测雷达产品、雷达组网综合监测系统与雷达监测信息服务。标的公司主要产品销售金额和占主营业务收入比例情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
对海监测雷达产品	2,044.08	8.47%	4,259.36	16.37%	2,367.60	12.51%
其中：境内收入	2,044.08	8.47%	4,259.36	16.37%	2,367.60	12.51%
境外收入	-	-	-	-	-	-
雷达组网综合监测系统	13,327.08	55.21%	13,744.87	52.81%	6,630.82	35.03%
其中：境内收入	13,327.08	55.21%	13,744.87	52.81%	6,630.82	35.03%
境外收入	-	-	-	-	-	-
雷达监测信息服务	4,861.11	20.14%	5,296.88	20.35%	7,563.70	39.96%
其中：境内收入	4,861.11	20.14%	5,296.88	20.35%	7,563.70	39.96%
境外收入	-	-	-	-	-	-
其他	3,908.77	16.19%	2,726.12	10.47%	2,365.70	12.50%
其中：境内收入	3,908.77	16.19%	2,726.12	10.47%	2,350.07	12.42%
境外收入	-	-	-	-	15.63	0.08%
合计	24,141.04	100.00%	26,027.23	100.00%	18,927.82	100.00%

2023 年，境外收入主要来自向新加坡 Terma Singapore Pte Ltd 公司（母公司为丹麦 Terma 公司，主要销售港口小目标雷达产品）和 Wartsila Voyage Pacific Pte Ltd 企业（母公司为芬兰 Wartsila 公司，销售船舶交通管理系统产品）提供的运维服务，该服务系上述两家企业历史销售项目的质保期内服务，随着中国不再批准应用进口产品的船舶交通管理系统项目，相关服务逐步萎缩。

预测期标的公司业务模式与报告期一致，标的公司主要产品的预测销售金额

情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
对海监测雷达产品	6,000.00	7,000.00	7,800.00	8,600.00	9,400.00	10,200.00
在手订单	1,679.04	-	-	-	-	-
新增订单	4,320.96	7,000.00	7,800.00	8,600.00	9,400.00	10,200.00
收入增长率	40.87%	16.67%	11.43%	10.26%	9.30%	8.51%
雷达组网综合监测系统	19,000.00	21,000.00	22,525.00	23,889.38	25,296.08	26,748.28
在手订单	19,000.00	1,306.16	655.72	-	-	-
新增订单	-	19,693.84	21,869.28	23,889.38	25,296.08	26,748.28
收入增长率	38.23%	10.53%	7.26%	6.06%	5.89%	5.74%
雷达监测信息服务	6,344.10	7,712.74	10,520.04	11,089.07	12,824.46	13,985.94
在手订单	5,082.67	1,016.48	317.09	-	-	-
新增订单	1,261.43	6,696.25	10,202.95	11,089.07	12,824.46	13,985.94
收入增长率	19.77%	21.57%	36.40%	5.41%	15.65%	9.06%
其他-软件开发	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
在手订单	800.00	403.85	-	-	-	-
新增订单	-	396.15	800.00	800.00	800.00	800.00
收入增长率	-16.81%	-	-	-	-	-
其他-运维服务	1,000.00	1,075.00	1,155.63	1,242.30	1,335.47	1,435.63
在手订单	1,000.00	-	-	-	-	-
新增订单	-	1,075.00	1,155.63	1,242.30	1,335.47	1,435.63
收入增长率	-43.32%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%	7.50%
合计	33,144.10	37,587.74	42,800.67	45,620.74	49,656.00	53,169.85

注：上表在手订单为 2025 年 6 月 30 日数据。

截至 2025 年 9 月末，标的公司各主营业务收入产品在手订单及新增订单情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年预计实现收入金额	截至 2025 年 9 月末在手订单金额	目前已确认及截止 9 月末在手订单预计 2025 年度确认收入金额	各类产品预计收入确认金额占比	2025 年第四季度拟新签订单金额
对海监测雷达产品	6,000.00	7,127.73	7,127.73	118.80%	4,838.00

项目	2025 年预计实现收入金额	截至 2025 年 9 月末在手订单金额	目前已确认及截止 9 月末在手订单预计 2025 年度确认收入金额	各类产品预计收入确认金额占比	2025 年第四季度拟新签订单金额
雷达组网综合监测系统	19,000.00	18,524.28	17,718.98	93.26%	11,220.00
雷达监测信息服务	6,344.10	16,422.63	6,293.21	99.20%	10,888.39
其他-软件定制开发	800.00	875.33	741.93	92.74%	60.00
其他-运维服务	1,000.00	4,579.86	1,995.38	199.54%	46.30
合计	33,144.10	47,529.84	33,877.23	102.21%	27,052.69

由上表可见，标的公司 2025 年预测收入为 33,144.10 万元。截至 2025 年 9 月末，标的公司各类业务在手订单金额为 47,529.84 万元，结合合同条款及往期收入确认情况，目前已确认及截止 9 月末在手订单预计 2025 年度确认收入金额 33,877.23 万元，可覆盖 2025 年度预测收入 33,144.10 万元的 102.21%。同时，结合销售部门目前客户接洽情况、客户需求确定性、招标进程及与客户谈判情况等信息，标的公司预测 2025 年后续拟新签订单金额约为 27,052.69 万元，其中部分项目将于 2025 年内确认收入。

截至 2025 年 9 月末，标的公司各主营业务收入产品预计未来业绩贡献情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	在跟踪订单金额	其中预计 2026 年度拟新签订单金额
对海监测雷达产品	47,710.02	28,460.00
雷达组网综合监测系统	34,308.80	13,118.80
雷达监测信息服务	16,563.33	606.23
其他-软件定制开发	598.50	260.00
其他-运维服务	4,471.30	-
合计	103,651.95	42,445.04

结合与客户的接洽信息和项目追踪情况，截至 2025 年 9 月末，标的公司在跟踪订单 103,651.95 万元，其中预计 2026 年拟新签订单金额为 42,445.04 万元。

（四）各业务板块收入预测方式及假设是否存在差异及其原因

基于标的公司的业务板块特点，各业务收入预测方式及假设情况如下表所示：

产品类型	具体产品	预测方式	预测假设条件	预测依据
对海监测雷达产品	海岸小目标监视雷达、港口小目标监视雷达、卡口视觉监视雷达	市场增长量价增长	现代化边海空防建设政策、国产化替代、新一代固态雷达	在手订单； 2025 年拟新签订单； 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》； 《2025-2030 年中国海岸监视雷达行业市场现状供需分析及投资评估规划分析研究报告》
雷达组网综合监测系统	船舶交通管理系统	市场增长项目进度项目储备	全国港口、海事中心数量、国产化替代	在手订单； 2025 年拟新签订单； 《中国 VTS 行业市场前景预测及投资价值评估分析报告》
	近海智慧监管系统	市场增长项目进度项目储备	智慧海洋建设政策	在手订单； 2025 年拟新签订单； 《2025-2030 年中国智慧海洋产业市场深度调研及投资前景预测研究报告》
雷达监测信息服务	近海海上目标智慧监测信息服务	客户数量合同获取	建成雷达站点数量、待建雷达站点数量	在手订单； 2025 年拟新签订单；
	近海流场实时监测信息服务	合同获取	待建雷达站点数量	2025 年拟新签订单
其他	软件定制开发	合同获取	-	历史年度业务量
	运维服务	合同获取	-	历史年度业务量

由上表可见，标的公司各业务板块收入预测方式及假设存在差异，主要是产品及服务形态和商业模式差异导致，本次预测针对各业务类型的特点，采用了适应各自业务的预测方式和预测依据，后文逐一说明。预测期整体收入均源于境内业务。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（以下简称“《纲要》”）由中华人民共和国第十三届全国人民代表大会第四次会议于 2021 年 3 月 11 日批准通过，其性质是指导我国未来五年及十五年发展的纲领性文件，明确了国家战略意图和政府工作重点。《纲要》在第十六篇“加快国防和军队现代化 实现富国和强军相统一”中，明确将“提高国防和军队现代化质量效益”作为核心任务，强调构建强大稳固的现代边海空防体系，以高水平安全保障高质量发展，要求统筹国内国际两个大局，强化科技赋能，构建边海空防立体智能管控体系，协调推进沿边沿海地区经济社会发展。同时，

需深化边海空防重大问题研究，完善相关法制建设，优化领导管理体制，确保各项工作规范有序、顺畅高效。

2024年7月30日，中央政治局进行第十六次集体学习时再次强调，加快现代化边海空防建设，并提出了具体措施，主要包括以下几个方面：

(1) 强化科技赋能：构建边海空防立体智能管控体系，加强新型手段和条件建设，借助5G、物联网、云计算、大数据、人工智能等技术，实现从“人防”或“技防”向“智防”模式的转变。

(2) 统筹军地发展：协调推进边海空防建设与沿边沿海地区经济社会发展，加强基础设施互联互通和共建共用，打造既能有效维护安全又能有力支撑发展的建设格局。

(3) 深化研究改革：贯彻党的二十届三中全会精神，深化重大问题研究，优化边海防领导管理体制，完善跨军地协调机制，加强相关法制建设，确保各项工作规范有序、顺畅高效。

(4) 加强国际合作：增进同有关国家睦邻友好和务实合作，为边海空防建设营造良好周边环境。

《纲要》强调了国家总体安全观，要求确保产业链供应链安全稳定，实现关键核心技术自主可控，以应对外部环境变化带来的风险挑战，加强现代边海空防建设是国家未来较长一段时间的重要任务。因此支持标的公司业务快速发展的外部政策没有变化，标的公司将长期受益于国家现代化海空防建设所带来的业务机会。

1、对海监测雷达产品

根据《2025-2030年中国海岸监视雷达行业市场现状供需分析及投资评估规划分析研究报告》分析，预计中国海岸监视雷达行业市场规模从2020年约35亿元增长至2025年60亿元，预计至2030年将增长至85亿元，年均复合增长率约为11.70%。标的公司预测期对海监测雷达产品业务2025年至2030年复合增长率约为11.20%。2024年7月30日，中央政治局进行第十六次集体学习时强调，加快现代化边海空防建设，同时根据国家关键基础设施自主可控要求，交通部海事局全面启动老旧VTS雷达设备的国产化替代工作，技术上新一代固态体

制雷达全面替代磁控管体制雷达已形成行业趋势，标的公司推出的新一代固态体制雷达具有较强竞争力，上述政策因素及行业因素叠加导致预计 2025 年的收入有大幅增长，较 2024 年收入增加 40.87%，增幅较大。基于在手订单 1,679.04 万元和新增订单 11,320.96 万元预测 2025 年收入为 6,000 万元和 2026 年收入为 7,000 万元，2027 年至 2030 年根据行业增长情况预测，增长率逐渐下降属于良性放缓，主要系收入规模的基数效应。预测期内，对海监测雷达产品收入快速增长主要系行业处于技术变革期，标的公司的技术优势明显，随着市场需求快速增长进而标的公司的市场份额快速增加。

2、雷达组网综合监测系统—船舶交通管理系统

根据北京博研智尚咨询公司的《中国 VTS 行业市场前景预测及投资价值评估分析报告》分析，2025 年中国 VTS 系统的市场规模达到 12 亿元，每年增长率超过 7%。标的公司预测期船舶交通管理系统业务 2025 年至 2030 年复合增长率约为 9.27%。根据国家关键基础设施自主可控相关要求，未来几年船舶交通管理系统未来需要全面满足信创要求，2025 年，交通部海事局对于船舶交通管理系统的升级改造投入进一步加大，行业的发展导致标的公司在手订单和跟踪订单增加，标的公司基于在手订单 5,687.29 万元和新增订单 7,312.71 万元预测 2025 年收入为 6,000 万元和 2026 年收入为 7,000 万元，2027 年至 2030 年每年增长率维持在 7.5%与行业数据趋同，主要系船舶交通行业发展稳定，标的公司市场份额较为稳定。预测期内，船舶交通管理系统收入稳定增长主要系船舶交通管理系统行业发展较为稳定，标的公司有良好的客户基础和技术优势保持市场份额。

3、雷达组网综合监测系统—近海智慧监管系统

根据北京博研智尚咨询公司的《中国海上监视及干预行业市场规模及投资前景预测分析报告》分析，2025 年近海智慧监管市场规模超过 300 亿元，年均复合增长率超过 15%，2030 年市场规模将达到 600 亿元。随着国家智慧海洋、智慧渔港等政策稳步实施，近海智慧监管市场需求基本保持稳定增长，标的公司在手订单和跟踪订单也保持稳定小幅增长，基于在手订单 13,000 万元谨慎预测 2025 年收入为 13,000 万元，根据行业增长情况，标的公司基于 2025 年收入基础上预测 2026 年至 2030 年每年收入分别增加 1,000 万元、1,000 万元、800 万元、800 万元、800 万元，增长率分别为 7.69%、7.14%、5.33%、5.06%、4.82%，

增长率逐年下降主要系收入规模增加导致的增长率下降。预测期内，近海智慧监管系统收入稳定增长主要系行业市场需求基本保持稳定增长，标的公司的技术优势保持市场份额。

4、雷达监测信息服务—近海海上目标智慧监测信息服务

据中研普华研究院《2025-2030 年中国智慧海洋产业市场深度调研及投资前景预测研究报告》显示，2025 年智慧海洋市场规模将突破 4,200 亿元，年均复合增长率高达 18.7%。标的公司预测期近海海上目标智慧监测信息服务业 2025 年至 2030 年复合增长率约为 12.25%。由于标的公司潜在的最大单体客户海警计划在 2025 年末招标采购海上目标监控信息服务（预算 1.1 亿元），标的公司按 2025 年在手订单 4,525.14 万元和新增订单进行预测，2026 年至 2027 年收入增长驱动因素主要系雷达站点数量增加和单站点服务数量增加，2028 年至 2030 年增长率分别为 2.5%、14.63%、6.38%。2028 年收入放缓主要系站点数量稳定，2029 年和 2030 年收入增长的增量来源主要系应用场景拓展，具体为海上风电、近海养殖等企业客户。标的公司目前主要服务政府机构客户，企业客户占比较小，而海上风电、近海养殖等企业客户亦存在较强的安全防护监测服务需求。标的公司目前在积极开发企业客户，预计 2029 年之后将逐渐形成可观的收入规模。预测期内，近海海上目标智慧监测信息服务收入快速增长主要系雷达网建设已经逐步建成，多年开发的重要潜在政府机构客户和正在积极开发的企业客户将逐步转化成订单，近海海上目标智慧监测信息服务的市场需求具有较大的开发潜力。

5、雷达监测信息服务—近海流场实时监测信息服务

近海流场实时监测信息服务业务为标的公司新开展业务，预计 2025 年收入为 191.75 万元，2030 年收入增长至 3,021.78 万元，年均复合增长率约为 73.58%。2025 年按在手订单为 191.75 万元进行预测，随着标的公司地波雷达站点陆续完成审批上线运行，2026 年和 2027 年的市场订单会有大幅增长，主要系雷达站点数量快速增长和站点收益提升导致，增长率分别为 492.00%和 54.05%，增长率较高主要系 2025 年收入基数小导致。收入增长主要源于海洋预报、海洋工程和沿海防灾减灾的相关项目，在运营的地波雷达站点预计增加至 95 座，站点平均收入从 12.87 万元增长至 18.41 万元，站点平均收入增加主要系单站点服务项目

次数增加。标的公司该业务仍处于成长期，高速发展阶段，参考智慧海洋行业增长率，2028年至2030年的增长率分别为20%。预测期内，近海流场实时监测信息服务收入快速增长主要系该业务为标的公司战略发展方向，同时海洋预报、海洋工程和沿海防灾减灾等领域的市场需求进一步快速释放，从而促进该业务快速发展。

6、其他-软件定制开发

软件定制开发主要是定制化服务，软件定制开发业务2025年至2030年每年收入为800万元，复合增长率为0.00%。2025年收入下降主要系该业务非主营业务且消耗研发资源，标的公司在战略上已经不再重点发展该业务，计划只为历史服务客户提供后续开发服务。标的公司该业务历史年度订单主要系管理平台、数据应用分析和系统接口开发等，如渔港感知数据封装分发、近海立体监测定制化数据产品制作，生态修复项目的数据处理展示等。订单基本保持平稳，谨慎按在手订单800万元进行预测，同时参考2023年和2024年平均收入约为800万元，因此预测期不考虑增长，预测每年收入为800万元。预测期内，软件定制开发收入平稳主要系标的公司的业务规划所致。该类业务多为客户的定制化需求，可复制性较低，占用公司宝贵的研发资源，总体投入产出比较低，故标的公司未来不再拓展该业务，只保留为一些重要历史客户提供持续性的迭代升级开发服务。

7、其他-运维服务

运维服务主要是设备维护服务，运维服务业务从2025年的1,000万元增长至2030年1,435.63万元，复合增长率约为7.50%。2025年收入下降主要系无人机运维服务不继续维护，该类项目与标的公司主要运维的船舶交通管理系统相关服务有较大区别，不是标的公司的重点业务。标的公司运维服务主要服务于船舶交通管理系统，随着公司船舶交通管理系统业务的收入增长，关联的运维服务也保持稳步增长。截至2025年9月末，标的公司运维服务在手订单金额为4,579.86万元，业务订单充足。预测期内，运维服务收入稳定增长主要系船舶交通管理系统业务稳定增长所带来的相关运维服务需求同步稳定增长所致。

标的公司预测期整体收入年均复合增长率约为9.91%。据中研普华研究院

《2025-2030 年中国智慧海洋产业市场深度调研及投资前景预测研究报告》显示，2025 年智慧海洋市场规模将突破 4,200 亿元，年均复合增长率 18.7%。标的公司的收入均为境内业务，预测期增长率未超过所处行业增速，标的公司审慎预测收入增长，预测合理。

截至 2025 年 9 月 30 日，标的公司经审计的营业收入为 24,143.24 万元，扣非归母净利润为 2,960.99 万元。标的公司收入完成情况符合预期，预计可以完成 2025 年业绩承诺。

三、结合市场竞争及行业进入壁垒、标的资产的核心竞争优势及产品的可替代性、原材料成本的预测情况、产品报告期内毛利率水平变动及可比公司可比产品的毛利率情况等、说明预测期内收入、成本及毛利率水平的预测依据及合理性

（一）市场竞争

在全球范围内，多个海洋强国在智慧海洋领域积极布局。

美国在智慧海洋建设方面投入巨大，拥有强大的科研实力和完善的产业体系。其在海洋卫星遥感、海洋环境观测探测设备、水下无人系统、海洋大数据分析等关键技术领域处于世界领先水平。其通过系列计划，不断提升海洋信息获取与分析能力，并整合国家海洋观测探测设施，打造海洋数据共享服务的行业生态。在产业方面，美国拥有众多知名企业，如海鸟（SeaBird）公司，其在海洋观测探测设备领域具有深厚技术积累，多款海洋观测探测设备市场占有率领先；还有一些专注于海洋软件研发和数据分析服务的企业，能够为海洋资源开发、海洋安全保障等提供全方位的技术支持和解决方案，在全球智慧海洋市场中占据重要份额。

北欧在海上目标监测、海洋油气资源开发智能化等领域表现突出。挪威的康斯博格（Kongsberg）公司是业内知名海洋观测探测设备提供商，多款海洋观测探测设备市场占有率领先，国家石油（Equinor）公司则在海上油气生产泛自动化、智能化领域引领行业。丹麦的 Terma 公司，是著名的对海监测雷达设备提供商，其岸基海面监视雷达采用固态发射机脉冲压缩技术，具备高可靠性和目标监测能力，在全球要地防护、港口监控等领域市场占有率领先。

近年来，随着我国海洋强国战略的不断深化落地，国家高度重视海洋科技产业发展，智慧海洋行业发展迅速，正迎头赶上西方海洋强国，并逐渐形成了多元

化的竞争格局。军工集团所属科研院所、企事业单位以及部分民营企业共同参与智慧海洋行业竞争，竞争程度和市场化程度相对较高。

在海洋立体观探测领域，标的公司在市场上的主要竞争对手包括纳睿雷达（688522.SH）、四创电子（600990.SH）、国睿科技（600562.SH）、中船鹏力（南京）大气海洋信息系统有限公司、上海鹰觉科技有限公司等企业。

在海洋大数据分析服务领域，标的公司在市场上的主要竞争对手包括中科星图（688568.SH）、青岛国实科技集团有限公司、亿海蓝（北京）数据技术股份公司等企业。

在国内市场，从产品应用领域角度来看，标的公司的对海监测雷达及组网综合监测系统业务，与各海上目标观探测细分领域竞争对手的部分业务存在一定交叉，但产品具体形式、功能等方面存在一定差异。在对海监测雷达产品、雷达组网综合监测系统细分领域，标的公司掌握了行业领先的小目标雷达信号处理、雷达多站组网、多源目标融合、海上目标大数据分析挖掘等核心技术，率先推出了符合国产化及信创要求的新一代固态海面监视雷达、雷达组网综合监测系统产品，较好满足了当前国产化替代、固态化升级的市场需求，在市场上处于头部位置。在海上大数据智能化应用服务细分领域，标的公司积极践行“企业建设运营、客户购买服务”创新商业模式，建设完成了国内唯一合规商业化运营的近海小目标雷达网、高频地波雷达网，为数百家涉海军地客户提供海上目标智慧监测信息服务或近海流场实时监测服务，受到广泛欢迎。依托自建雷达网及专业的数据分析应用队伍，标的公司积累了大量数据样本，并基于数据样本训练了轨迹接续、拖网作业、搭靠、抛锚等数十个满足实战化要求的智能研判模型，并根据客户使用反馈对系统应用软件进行了数十轮高频迭代，系统实战化水平、智能化水平及使用交互体验在行业内处于引领位置。

（二）行业进入壁垒

1、技术壁垒

在技术层面，智慧海洋行业涵盖海洋探测感知、传输组网、多源融合、大数据分析智能化应用多个环节，每个环节都具有较高的技术门槛，行业内企业面临较大的挑战。例如对海监测雷达属于装备制造业的高端领域，技术含量高，涉

及物理、数学、计算机等多学科和微波、微电子、精密制造等多领域高精尖技术的交叉；在海洋大数据智能化应用领域，需要具备大量的数据样本，才能训练出能够满足实战化要求的模型，应用软件需要进行多轮迭代，才能够满足功能实用性、交互体验便捷性的要求。此外，行业企业需要应对持续性的技术升级压力，包括相关领域技术进步导致的产品迭代与技术路线调整。智慧海洋行业对技术总体要求较高，对于新进入者而言，技术研发具有明显的长周期特性，一旦在技术路线选择或研发过程中出现偏差或问题，将面临较高的研发投入失败风险。因此，智慧海洋行业具有较强的技术壁垒。

2、资质认证壁垒

智慧海洋具有较高的准入门槛，建设运营海洋观探测设施的企业需要取得包括无线电频率许可、无限电台执照等多项审批和专业资质认证，这些资质不仅要求企业具备较强的技术实力和配套能力，而且审批流程严格、周期较长，使得新进入者难以在短期内满足全部准入条件。

《无线电台执照管理规定》第六条“设置、使用无线电台（站）的单位和个人，应当向无线电管理机构提交书面申请和必要的技术资料，经审查批准并按照国家有关规定缴纳频率占用费后领取无线电台执照。”《无线电频率使用许可管理办法》第三条“无线电频谱资源属于国家所有，实行有偿使用。使用无线电频率应当按照国家有关规定缴纳无线电频率占用费；第四条 使用无线电频率应当取得许可，但《中华人民共和国无线电管理条例》第十四条第一项至第三项所列的频率除外。”

标的公司现有的近海雷达监测服务以岸基小目标监视雷达为主要传感器，而雷达属于无线电发射设备，雷达站点设置需取得无线电频率许可及无线电台执照，由各省工信厅审批，协调民航、海事、气象、战区部队等多个部门后方可取得，且实行先占先用原则，后建者不能干扰前建者，许可及电台执照具有稀缺性及唯一性，上述资质是近海雷达监测服务业务开展的核心壁垒。

3、资金壁垒

智慧海洋行业具有突出的资本密集特征，行业企业具有前期投入大、回报周期长的特性。雷达等观探测设备研发需要跨学科技术整合能力，元器件往往需要

根据特定应用场景进行定制开发，产品研发周期长、测试要求严格。由于持续性的技术研发投入需求较高，加之产品、服务迭代速度较快，企业在市场拓展、新品研发及产能升级等方面均需投入大量资金，这对企业的资金实力提出了较高的要求。

4、客户资源壁垒

智慧海洋行业具有显著的市场细分特征，不同应用场景对产品性能指标存在差异化要求，而各细分领域的市场容量相对有限。这种市场特性导致单个企业可获取的客户资源较为有限，在部分细分领域内，现有竞争者数量已趋饱和的情况下，新进入者将面临较高的市场开拓难度。此外，由于各细分领域内，下游客户对供应商的产品质量稳定性、持续供货保障能力以及技术实力都有严格要求，亦导致行业内企业与客户间具有相对稳定的业务关系，对新进入者存在一定客户资源壁垒。

（三）标的资产的核心竞争优势及产品的可替代性

1、标的公司的核心竞争优势

（1）独立研发的核心技术

标的公司主营业务属于典型海洋信息高新技术领域，主要包含了对海监测雷达的设计制造、雷达信号处理、海洋信息传输组网、海洋信息处理融合、海洋信息分析应用几个关键环节，每个环节都有较高的技术门槛，需要多年的技术积累和沉淀才能有所突破。

自成立以来，标的公司始终高度重视研发队伍的建设及自主研发创新，逐步形成了一支优秀的专注于对海监测雷达及雷达监测整体解决方案研发的人才队伍。标的公司始终高度重视自主研发创新，结合实际项目不断推进相关核心技术研发突破，通过多年的技术研发积淀，掌握了行业领先的海上目标探测感知、传输组网、融合处理、数据分析等各个环节的核心关键技术。

2020年12月，海南大学组织了以院士专家牵头的鉴定委员会对科技成果进行集中评审鉴定，认为标的公司“近海环境监控多源信息协同感知与融合关键技术及其应用”项目所研制的可探测极小目标的低成本小目标监视雷达，多维度航迹融合算法，基于多模态多任务学习的海洋环境态势感知和基于多源信息融合的

协同过滤服务推荐方法等技术，达到了国内领先国际先进水平，能够很好满足近海监控的需求，项目成果在国内涉海行业得到广泛应用，取得了显著的经济社会效益。相关技术成果也荣获了海南省科学技术进步奖一等奖。2024 年 12 月，标的公司参与了国家海洋信息中心组办的第三届全国智慧海洋大数据应用创新大赛，凭借“守望者”近海智慧监管系统在大数据深度分析应用、人工智能技术应用上的出色表现，标的公司荣获大赛一等奖。

（2）大量样本训练的大数据平台

当前大数据及人工智能等新技术正在给整个海洋信息科技领域带来重大变革，大数据挖掘应用是实现智慧管海的关键，其核心需要有足够的数据样本案例的积累，才能够更好地训练相关模型，获得更好的效果。标的公司依托运营的近海小目标雷达网，每天获取超过 3 亿条目标数据，同时拥有一支几十人的专业运营值班团队，每天对样本数据进行标注，积累了大量的有效样本数据。标的公司运营团队对海上目标活动业务规律非常了解，在相关模型的开发及训练方面具有突出优势。截至目前，标的公司已采集超过 5,000 亿条海上目标数据信息，已搭建训练超过 50 个可满足实战化要求的研判模型，模型预警准确率超过 85%。

依托海量海上目标历史数据和独一无二的大量数据样本，加上专业的运营团队，标的公司在海上目标大数据分析领域具备竞争对手难以复制的竞争优势，具备打造海上目标监测行业垂直大模型的良好潜力。

（3）行业较高的资质壁垒

《无线电台执照管理规定》第六条“设置、使用无线电台（站）的单位和个人，应当向无线电管理机构提交书面申请和必要的技术资料，经审查批准并按照国家有关规定缴纳频率占用费后领取无线电台执照。”《无线电频率使用许可管理办法》第三条“无线电频谱资源属于国家所有，实行有偿使用。使用无线电频率应当按照国家有关规定缴纳无线电频率占用费；第四条 使用无线电频率应当取得许可，但《中华人民共和国无线电管理条例》第十四条第一项至第三项所列的频率除外。”

标的公司现有的近海雷达监测服务以岸基小目标监视雷达为主要传感器，而雷达属于无线电发射设备，雷达站点设置需取得无线电频率许可及无线电台执照，

由各省工信厅审批，协调民航、海事、气象、部队等多个部门后方可取得，且实行先占先用原则，后建者不能干扰前建者，许可及电台执照具有稀缺性及唯一性。上述资质是近海雷达监测服务业务开展的核心壁垒。

（4）创新的商业模式和优质的客户结构

标的公司一直坚持“产品+数据服务”双轮驱动发展战略，除了研制销售近海雷达监测相关产品外，同时在行业内首推“企业建设运营、客户购买服务”的创新模式，自主筹资建设近海雷达网，为涉海军地客户提供雷达监测信息服务。两类业务具有很强的互补性，相辅相成，相互促进。

雷达监测信息服务业务作为标的公司压舱石业务及产品技术加速器。标的公司依托自建雷达网为海警、公安、海事、渔政、海关、边检、海油、风电、电网、海上牧场等涉海军地客户提供的雷达监测信息服务，是上述客户开展日常监管的重要辅助手段，具有较高的不可替代性。当前标的公司的近海小目标雷达网和高频地波雷达网仍是国内唯一合规商业化运营的两张网，具有稀缺性，市场竞争水平低，业务毛利率较高，业务持续性强。同时标的公司基于自建雷达网，可以获取到大量的数据样本，接触到大量的行业应用场景，进而加速相关大数据模型的训练迭代，以及加快相关产品技术的成熟。产品技术的快速迭代反过来又可以为客户带来更大的价值，更好的体验，进一步加深客户的粘性，促进标的公司服务业务保持稳定增长。

产品销售业务则是作为标的公司业务增长的加速器，基于自建雷达网快速迭代的相关产品，在技术先进性、产品成熟度、使用体验等方面具有行业领先性，具备很强的市场竞争力，通过产品销售的方式，能够尽可能多获取建设类项目的市场份额，包括海外市场，将标的公司的价值最大化。该类业务市场空间广阔，能够很好弥补雷达监测信息业务增长平稳的问题，带动标的公司收入快速增长。

2、标的公司的行业优势地位突出，目前产品可替代性较低

在国内市场，从产品应用领域角度来看，标的公司的对海监测雷达及雷达组网综合监测系统业务，与智慧海洋观探测细分领域竞争对手的部分业务存在一定交叉，但产品具体形式、功能等方面存在一定差异。从海洋观探测细分行业的竞争格局来看，军工集团所属科研院所、企事业单位以及部分民营企业共同参与对

海监测雷达及雷达组网综合监测系统产品的竞争，竞争程度和市场化程度相对较高，该领域中，标的公司的产品市场占有率较高，处于头部位置。

在标的公司提供的雷达监测信息服务业务领域，标的公司突破了雷达多站组网、多源目标融合、海上目标大数据分析挖掘等核心技术，在业内率先实现了数百个雷达监测站点实时组网，推出了海上目标智慧监测服务，可基于训练的 AI 研判模型对海上目标异常行为进行智能预警，并基于历史数据对目标进行行为画像等深度分析，支撑有关部门实现智慧管海。当前标的公司的近海小目标雷达网和近海高频地波雷达网仍是国内唯一合规商业化运营的两张网，具有稀缺性，在该细分领域不存在直接竞争者，产品可替代性较低。

（四）收入的预测情况

预测期收入的预测依据及合理性请见本题回复之“二、结合标的资产战略规划、各类细分业务特性、报告期内业绩情况、未来业绩及新增订单情况，说明各业务板块收入预测方式及假设是否存在差异及其原因”部分内容。

（五）原材料成本的预测情况

1、对海监测雷达产品

海面监视雷达业务成本主要系人工费用、硬件成本和技术服务费，业务模式稳定，预测期成本核算内容与报告期基本一致，未来年度参考 2023 年和 2024 年成本占当年收入比例平均值进行预测。

2、雷达组网综合监测系统

船舶交通管理系统业务成本主要系人工费用、硬件成本和技术服务费，业务模式稳定，预测期成本核算内容与报告期基本一致，2025 年按在手订单项目预估成本预测，2026 年及以后年度参考 2023 年和 2024 年成本占当年收入比例平均值进行预测。

近海智慧监管系统业务成本主要系人工费用、硬件成本和技术服务费，2025 年按在手订单项目预估成本预测，2026 年及以后年度参考 2023 年和 2024 年成本占当年收入比例平均值进行预测。

3、雷达监测信息服务

近海海上目标智慧监测信息服务业务成本主要系折旧费用和运维费用，折旧费用根据固定资产情况以及计提折旧会计政策计算。运维费用在预计未来年度站点数量的基础上，参考 2024 年站点平均运维费用综合测算。

近海海面流场实时监测信息服务业务成本主要系折旧费用和运维费用，折旧费用根据固定资产情况以及计提折旧会计政策计算。运维费用在预计未来年度站点数量的基础上，考虑租赁、电费、运营维护和网络费综合测算。

4、软件定制开发

软件定制开发业务成本主要系人工费用、硬件成本和技术服务费，业务模式稳定，预测期成本核算内容与报告期基本一致，2025 年按在手订单项目预估成本预测，2026 年及以后年度参考 2023 年和 2024 年成本占当年收入比例平均值进行预测。

5、运维服务

运维服务业务成本主要系人工费用、硬件成本和技术服务费，业务模式稳定，预测期成本核算内容与报告期基本一致，2025 年按在手订单项目预估成本预测，2026 年及以后年度参考 2023 年和 2024 年成本占当年收入比例平均值进行预测。

（六）产品报告期内毛利率水平变动及可比公司可比产品的毛利率情况

2023 年至评估基准日，标的公司主营业务毛利情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
对海监测雷达产品	-	-	2,764.77	64.91%	1,318.97	55.71%
雷达组网综合监测系统	140.81	65.11%	5,761.92	41.92%	2,798.36	42.20%
雷达监测信息服务	-102.61	-7.96%	1,337.68	25.25%	1,801.64	23.82%
其他	150.69	56.06%	1,612.56	59.15%	1,521.73	64.32%
合计	188.88	10.65%	11,476.93	44.10%	7,440.70	39.31%

2023 年至评估基准日，标的公司主营业务毛利率分别为 39.31%、44.10%及 10.65%，2023 年及 2024 年，标的公司雷达组网综合监测系统及雷达监测信息服务毛利率变动较小；标的公司对海监测雷达产品毛利率有所提升，主要系标的公

公司向主要客户销售对海监测雷达价格有所提升，带动标的公司整体毛利率亦有所提升。

2025 年 1-3 月，标的公司对海监测雷达产品未产生收入，由于标的公司雷达组网综合监测系统及其他收入规模较小，毛利率可比性较弱。同期雷达监测信息服务毛利率下降较多，主要系该类服务有一定季节性特征，下半年收入规模大，上半年收入规模相对较小，而其主要成本为固定资产折旧及塔租链路等固定成本，成本相对刚性；另一方面，为了全面提升客户满意度，年初标的公司统一对雷达网部分雷达光电设备进行大修升级处理，确保雷达网监测效果，导致维护成本集中发生。前述两方面因素叠加导致 2025 年 1-3 月标的公司雷达监测信息服务业务毛利率下降较多，下半年随着该业务收入规模上升，起毛利率将回归正常水平。

标的公司预测期毛利率如下表所示：

项目	2025 年 4-12 月	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
对海监测雷达产品	60.31%	60.31%	60.31%	60.31%	60.31%	60.31%
雷达组网综合监测系统	35.42%	40.75%	40.74%	40.70%	40.64%	40.59%
雷达监测信息服务	42.42%	39.45%	55.17%	61.22%	68.45%	69.44%
其他	62.71%	65.50%	64.93%	64.37%	63.81%	63.27%
毛利率	42.64%	45.36%	48.96%	50.44%	52.54%	52.91%

由上表可见，雷达监测信息服务 2026 年至 2030 年毛利率逐年上升主要系雷达监测信息服务业务进入成长期，意向客户转化为收入导致单位成本摊薄。2025 年 4-12 月雷达监测信息服务毛利率较高主要系行业有季节性特征，下半年该业务收入规模增长较大，此外标的公司雷达网的维护成本已经集中在年初发生，后续雷达网维护成本较低，前述两个因素叠加导致该业务毛利率变动。

除重组报告书中选取的可比公司外，补充选取中远海科、中国海防和雷科防务作为评估参考可比公司。

标的公司的同行业可比公司毛利率如下表所示：

公司名称	股票代码	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
国睿科技	600562.SH	44.28%	36.07%	34.71%
纳睿雷达	688522.SH	75.57%	63.89%	76.30%

公司名称	股票代码	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
四创电子	600990.SH	19.08%	13.12%	18.39%
中科星图	688568.SH	49.12%	49.59%	48.33%
中远海科	002401.SZ	12.44%	17.11%	20.60%
中国海防	600764.SH	35.32%	28.02%	31.50%
雷科防务	002413.SZ	32.81%	33.74%	25.14%
平均值		38.37%	34.51%	36.42%
标的公司		10.65%	44.10%	39.31%

标的公司主要业务包括对海监测雷达产品、雷达组网综合监测系统和雷达监测信息服务，业务内容相较行业可比公司属于轻资产运营模式，因此毛利率水平会略高于行业平均水平。标的公司 2025 年第一季度标的公司毛利率较低，系标的公司 2025 年第一季度收入主要来自于雷达监测信息服务，而该类服务主要成本为固定资产折旧等固定成本，第一季度由于雷达组网综合监测系统相关项目收入转化滞后，整体收入规模较低，而成本相对刚性，因此毛利率下降较多。标的公司预测期毛利率为 42.64%-52.91%，业务模式参考可比公司中科星图和纳睿雷达的毛利率，预测期毛利率未超过行业可比公司水平，毛利率预测合理。

（七）说明预测期内收入、成本及毛利率水平的预测依据及合理性

标的公司所处行业竞争程度、市场化程度和行业准入壁垒相对较高，与竞争对手的部分业务存在一定交叉，但产品具体形式、功能等方面存在一定差异，标的公司的产品市场占有率较高，处于头部位置。标的公司核心优势驱动收入增长，在手订单和跟踪订单获取充足，预测期采用在手订单、跟踪订单和细分领域发展增长作为预测依据合理。

标的公司报告期和预测期业务类型一致，业务模式相对稳定，历史年度成本变动原因明确，预测期采用在手订单项目预估成本和 2023 年和 2024 年成本占当年收入比例平均值作为预测依据合理。

标的公司主要业务包括对海监测雷达产品、雷达组网综合监测系统和雷达监测信息服务，业务内容相较行业可比公司属于轻资产运营模式，因此毛利率水平会略高于行业平均水平。标的公司预测期毛利率为 42.64%-52.91%，业务模式参考可比公司中科星图和纳睿雷达的毛利率，预测期毛利率未超过行业可比公司水

平，毛利率预测合理。

综上所述，本次谨慎预测收入和成本，收入增长和毛利率水平具备合理性。

四、预测期各项期间费用率的预测合理性，研发费用与未来市场开拓、研发计划及项目进展是否匹配

（一）销售费用

1、费用构成及可比公司情况

2023 年至评估基准日，标的公司销售费用构成情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	498.48	2,223.86	2,250.31
股份支付	-	879.89	650.13
差旅费	131.75	716.41	654.63
业务招待费	143.27	387.72	353.21
服务费	63.07	368.56	277.96
其他	49.28	331.66	283.79
合计	885.85	4,908.10	4,470.03
合计-剔除股份支付	885.85	4,028.21	3,819.90

2023 年至评估基准日，标的公司销售费用分别为 4,470.03 万元、4,908.10 万元及 885.85 万元，占营业收入的比例分别为 23.61%、18.86%及 49.94%。2023 年至评估基准日，标的公司的销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、中介服务费、差旅费等构成。

标的公司同行业可比公司的销售费用率如下表所示：

公司名称	股票代码	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
国睿科技	600562.SH	3.77%	2.10%	2.59%
纳睿雷达	688522.SH	11.07%	9.46%	13.22%
四创电子	600990.SH	5.06%	4.87%	5.75%
中科星图	688568.SH	9.66%	7.56%	7.45%
中远海科	002401.SZ	1.70%	1.48%	1.53%
中国海防	600764.SH	3.56%	2.14%	2.81%
雷科防务	002413.SZ	4.79%	4.88%	4.46%

公司名称	股票代码	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
平均值		5.66%	4.64%	5.40%
标的公司		49.94%	18.86%	23.61%

2023 年至评估基准日，标的公司销售费用率高于同行业可比上市公司平均水平，主要原因系标的公司与其同行业可比公司的主要经营市场区域、经营策略等有所不同，标的公司处于业务快速拓展阶段，为推动境内外业务拓展，进一步加速市场渗透战略，标的公司聘任的销售人员数量逐年增加。未来，随着标的公司业务由快速增长期进入平稳期，标的公司销售费率会逐步下降至较低水平。报告期内标的公司相较同行业可比上市公司营收规模较小，且因业务特性导致前期业务拓展投入占比较大，销售费用率高于同行业可比上市公司平均水平具备合理性。

2、销售费用的预测

销售费用主要包括职工薪酬、折旧费用、摊销费用、服务费用、差旅费、业务招待费、办公费、宣传展览费、房租物业费、租赁费、其他费用等。

职工薪酬在预计未来年度销售人员数量的基础上，通过人员平均工资水平、合适的工资增长水平等综合测算。

折旧费，根据计入销售费用的固定资产情况以及计提折旧会计政策计算。

摊销费，根据计入销售费用的无形资产情况以及计提摊销会计政策计算。

租赁费和房租物业费以历史年度实际发生情况为基础，对于部分费用考虑合理的增长比例进行测算。

对于其他销售费用，主要在历史年度数据的基础上，剔除其中不合理费用后，根据未来年度收入增长情况等，综合确定其占营业收入的合适比率进行测算。

经上述测算后，未来年度销售费用预测结果如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 4-12 月	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
职工薪酬	2,034.93	2,761.05	2,945.48	3,238.87	3,400.82	3,570.86
服务费用	452.40	542.07	617.25	657.92	716.11	766.79
差旅及车辆费用	863.40	1,034.52	1,178.00	1,255.62	1,366.68	1,463.39

项目	2025 年 4-12 月	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
业务招待费	467.27	559.89	637.54	679.55	739.65	791.99
办公费	42.00	50.33	57.31	61.08	66.49	71.19
宣传展览费	68.41	81.97	93.33	99.48	108.28	115.95
房租物业费	41.63	53.20	55.86	58.65	61.58	64.66
租赁费	52.45	57.33	60.19	63.20	66.36	69.68
折旧	17.24	21.86	22.10	23.51	16.62	11.18
摊销	0.40	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
其他	92.87	111.28	126.71	135.06	147.00	157.41
合计	4,133.01	5,274.02	5,794.31	6,273.48	6,690.14	7,083.63
占收入比例	13.17%	14.03%	13.54%	13.75%	13.47%	13.32%

由上表可见，标的公司预测期业务模式并未发生改变，收入增长的规模效应导致销售费用占比下降。标的公司预测期销售费用发生和收入匹配，符合标的公司市场拓展情况，未低于行业可比公司水平，销售费用预测具有合理性。

（二）管理费用

1、费用构成及可比公司情况

2023 年至评估基准日，标的公司管理费用构成情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
股份支付	-	158.66	5,018.01
职工薪酬	163.97	624.42	574.61
服务费	8.39	106.70	175.81
其他	48.07	279.38	309.96
合计	220.43	1,169.17	6,078.39

2023 年至评估基准日，标的公司管理费用分别为 6,078.39 万元、1,169.17 万元及 220.43 万元，占营业收入的比例分别为 32.11%、4.49%及 12.43%。标的公司管理费用主要为股份支付及职工薪酬等，2024 年管理费用金额有所下降，主要系股份支付的减少。

2023 年至评估基准日，标的公司与同行业可比公司的管理费用率对比具体情况如下表所示：

公司名称	股票代码	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
国睿科技	600562.SH	3.94%	3.77%	5.94%
纳睿雷达	688522.SH	13.67%	7.93%	7.97%
四创电子	600990.SH	12.93%	12.02%	17.25%
中科星图	688568.SH	7.98%	9.28%	14.38%
中远海科	002401.SZ	5.95%	5.65%	5.94%
中国海防	600764.SH	8.67%	8.92%	12.37%
雷科防务	002413.SZ	14.24%	15.78%	16.98%
平均值		9.63%	9.05%	11.55%
标的公司		12.43%	4.49%	32.11%

由上表可见，2023 年标的公司管理费用率高于行业平均水平，主要系股份支付导致。2024 年标的公司管理费用率低于行业平均水平，主要系标的公司体系内各分子公司的财务、人力等工作均由母公司统一负责，后勤管理较为集中，管理成本较低。2025 年第一季度管理费用率较高，主要系标的公司经营具有明显季节性，第一季度营业收入占全年收入比例较低，但管理费用中的主要部分（如职工薪酬）的季节性不明显所致。

2、管理费用的预测

管理费用大致区分为人员费用、相对固定的费用、与收入相关的费用、折摊摊销费用。对于各项管理费用，主要是在分析历年发生情况的基础上，结合未来年度业务开展情况、相关政策等综合确定。

职工薪酬在预计未来年度管理人员数量的基础上，通过人员平均工资水平、合适的工资增长水平等综合测算。

相对固定的费用，主要包括租赁费和房租物业费等，以历史年度实际发生情况为基础，对于部分费用考虑合理的增长比例进行测算。

与收入相关的费用，主要包括服务费、差旅费、业务招待费、办公费及其他费用等，根据未来年度收入增长情况等，综合确定其占营业收入的合适比率进行测算。

折旧费用，根据计入管理费用的固定资产情况以及计提折旧会计政策计算。

摊销费用，根据计入管理费用的无形资产情况以及计提摊销会计政策计算。

根据上述测算过程，未来年度管理费用测算情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 4-12 月	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
职工薪酬	491.68	724.66	798.94	878.83	922.77	968.91
服务费	128.60	154.08	175.45	187.01	203.55	217.96
差旅及车辆费用	71.45	85.61	97.48	103.90	113.09	121.09
业务招待费	17.63	21.12	24.05	25.64	27.90	29.88
办公费	31.88	38.20	43.49	46.36	50.46	54.03
房租物业费	26.31	45.63	47.92	50.31	52.83	55.47
租赁费	65.51	75.18	78.94	82.89	87.03	91.38
折旧	8.95	11.33	11.45	9.54	10.04	8.20
摊销	11.77	15.09	15.09	15.09	15.09	15.13
其他	54.30	65.06	74.08	78.96	85.95	92.03
合计	908.07	1,235.97	1,366.89	1,478.53	1,568.72	1,654.08
占收入比例	2.89%	3.29%	3.19%	3.24%	3.16%	3.11%

标的公司管理费用占比低于同行业可比公司，主要系标的公司经营管理方式导致。预测期不考虑股份支付因素，略低于历史年度水平，主要系收入增长的规模效应导致。综上所述，预测期管理费用与公司发展规划匹配，管理费用预测具有合理性。

（三）研发费用

1、费用构成及可比公司情况

2023 年至评估基准日，标的公司研发费用构成情况具体如下表所示：

单位：万元

项目名称	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	347.96	1,417.32	1,406.16
股份支付	-	136.00	-
折旧及摊销费	43.07	105.21	119.74
服务费	12.52	23.19	8.77
委外研发费	264.29	477.13	570.46
材料费	2.75	0.51	0.08
其他	7.22	29.63	48.52
合计	677.80	2,188.99	2,153.74

2023 年至评估基准日，标的公司研发费用分别为 2,153.74 万元、2,188.99 万元及 677.80 万元，占营业收入的比例分别为 11.38%、8.41%及 38.21%。标的公司研发费用主要为职工薪酬与委外研发费，2024 年研发费用金额略有上升。

2023 年至评估基准日，标的公司与可比公司的研发费用率对比具体情况如下表所示：

公司名称	股票代码	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
国睿科技	600562.SH	9.87%	6.28%	6.06%
纳睿雷达	688522.SH	40.42%	22.73%	26.91%
四创电子	600990.SH	0.67%	3.45%	1.60%
中科星图	688568.SH	22.39%	14.59%	14.66%
中远海科	002401.SZ	5.21%	5.63%	5.21%
中国海防	600764.SH	11.14%	11.01%	10.03%
雷科防务	002413.SZ	16.44%	16.37%	15.22%
平均值		15.16%	11.44%	11.38%
标的公司		38.21%	8.41%	11.38%

2023 年至评估基准日，标的公司研发费用因股份支付、业务发展和季节等原因导致费率变动，研发费用率水平在同行业可比公司范围内。

2、研发费用的预测

研发费用包括人员费用、直接投入及折旧和摊销。对于研发费用，主要是在分析历年发生情况的基础上，结合未来年度业务开展情况、相关政策等综合确定。

人员费用，主要根据现行工资水平、员工人数，并考虑合适的工资增长水平等因素进行综合测算。

直接投入，主要在历史年度数据的基础上，根据未来年度收入增长情况等，综合确定其占营业收入的合适比率进行测算。

折旧，根据计入研发费用的固定资产情况以及计提折旧会计政策计算。

摊销，根据计入研发费用的无形资产情况以及计提摊销会计政策计算。

根据上述测算过程，未来年度研发费用测算情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 4-12 月	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
职工薪酬	1,164.63	1,767.53	2,017.29	2,259.36	2,372.33	2,490.95
服务费	21.24	25.45	28.98	30.89	33.62	36.00
委外研发费	311.88	633.79	697.17	766.89	843.58	927.93
材料费	0.38	0.45	0.51	0.55	0.60	0.64
折旧	58.68	68.79	64.87	48.44	37.29	41.68
摊销	5.58	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44
其他	58.06	69.57	79.22	84.44	91.91	98.41
合计	1,620.45	2,573.02	2,895.48	3,198.01	3,386.77	3,603.05
占收入比例	5.17%	6.85%	6.77%	7.01%	6.82%	6.78%

因收入增长的规模效应，标的公司研发费用在预测期占比低于历史年度，研发投入与研发计划匹配，保持技术优势支持市场开拓。综上所述，标的公司研发费用率水平在同行业可比公司范围内，研发费用预测具有合理性。

3、研发费用与未来市场开拓匹配

战略前瞻性匹配：一方面，标的公司持续在人工智能方向保持较高研发投入，通过快速迭代加速提升产品的智能化水平，进而保持产品技术领先性；另一方面，针对海上目标观探测领域存在岸线、中远海、低空监控难等痛点问题，标的公司积极投入，充分利用社会已有供应链资源，布局岸线相控阵小目标监视雷达、近海低空小目标监视雷达、中远海机动监测网等方向研发，为解决行业痛点更好满足行业需求进行技术储备，研发方向与市场目标高度一致。

转化路径清晰：上述研发方向的研发成果具备明确的商业化路径。现有产品智能化水平的提升，一方面会提升购买雷达监测信息服务客户的满意度，另一方面会增加雷达组网综合监测系统的技术领先性，进而提升市场占有率；岸线相控阵小目标监视雷达、近海低空小目标监视雷达以及中远海机动监测网，能够较好解决行业市场痛点，满足客户的迫切需求，带来显著的市场增量，形成“技术优势→产品优势→市场优势”的良性循环。

效率与效益均衡：当前研发投入的规模和增长与标的公司所处行业的技术迭代速度、市场竞争格局相匹配。投入能够产生具有市场竞争力的知识产权或技术壁垒，并为公司带来实际的收入增长、市场份额提升或品牌溢价。

4、研发费用与研发计划及项目进展匹配

(1) 标的公司现有产品的研发现状及未来规划

当前标的公司主要收入来源于对海监测雷达、雷达组网综合监测系统产品销售以及雷达监测信息服务，鉴于国内在相关领域与西方先进国家仍有较大差距，但也有自身特色，标的公司的研发策略主要为对标开发及针对行业痛点进行自主创新。

在对海监测雷达领域，标的公司已经完成了新一代固态海岸小目标监视雷达、港口小目标监视雷达、卡口视觉雷达的研制，并实现了小批量量产应用。相关产品的主要功能性能已经接近国外主流先进产品，但在产品细节上还有一定差距，后续研发工作主要是围绕客户反馈进行微调及持续完善。

在雷达组网综合监测系统领域，标的公司已经完成了满足国产信创要求的新一代船舶交通管理系统、近海智慧监管系统的研制，并已经在项目上得到成功应用，系统的功能全面性、性能技术指标、智能化水平及交互使用体验均处于市场领先地位，但客户仍然对系统的智能化水平有着迫切的更高要求。针对客户的核心需求，目前标的公司正在客户的需求牵引下，开展智慧海防垂直大模型研发，通过大模型技术的应用来显著提升系统智能化水平，进一步增强市场竞争优势。

在雷达监测信息服务领域，标的公司已经基本完成了近海海上目标雷达网的建设运营，可为客户提供成熟稳定的近海海上目标智慧监测服务。未来，一方面将针对客户对中远海敏感海域的覆盖需求，推动风电监测网以及船舶机动监测网的建设，实现对中远海敏感海域的覆盖；另一方面将加快推进近海高频地波雷达网的建设，尽早为客户提供全国范围的近海流场实时监测服务。

综上所述，标的公司在现有产品研发方面采取对标开发及自主创新相结合策略，核心产品已经基本完成开发并实现批量应用；部分新项目（智慧海防垂直大模型、高频地波雷达网、船载机动监测网）处于开发/验证阶段；未来研发重心将转向基于客户需求的产品持续优化和升级。

(2) 标的公司新产品的研发规划

标的公司已拥有的对海监测雷达产品可以较好满足近海监测要求，但不适用于岸线水域（受涨落潮影响）、内河水域水上目标监测及近海低空目标监控。目

前随着国家对于海上缉私、智慧渔港、内河智慧航道、近海低空防卫等方向的重视程度越来越高，相关客户对此的需求也愈发强烈。目前虽然市场上已经有越来越多的低空监测雷达产品，但是能够很好满足近海低空监控场景（有海鸟干扰）的产品基本没有。基于上述情况，标的公司正在客户的需求牵引下，开展岸线相控阵小目标监视雷达（可应用于内河、湖泊、渔港、近海岸线监测场景）、近海低空小目标监视雷达两类新产品的研制，一方面可以通过产品销售带来增量销售，一方面可以补充完善公司近海目标监测网，增加监测服务内容。

综上所述，标的公司研发费用的预测与其明确的研发项目优先级（现有迭代>关键攻关>新领域开发）及项目进展阶段相匹配，能够有效维持技术优势和产品的更新迭代。

五、折现率计算的具体过程，包括折现率各参数的预测依据及其合理性

（一）折现率的确定

在估算标的公司预测期企业自由现金流量基础上，计算与其口径相一致的加权平均资本成本（WACC），具体计算公式如下：

$$WACC = K_e \times W_e + K_d \times (1 - T) \times W_d$$

其中：WACC——加权平均资本成本；

K_e ：权益资本成本；

K_d ：债务资本成本；

W_e ：权益资本结构比例；

W_d ：付息债务资本结构比例；

T ——标的公司执行的所得税税率。

加权平均资本成本的计算需要确定如下指标：权益资本成本、付息债务资本成本和付息债务与权益价值比例。

1、权益资本成本（ K_e ）的计算

对于权益资本成本的计算，运用资本资产定价模型（CAPM）确定。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

即：

其中：R_f：无风险报酬率；

MRP：市场风险溢价；

β：权益的系统风险系数；

R_c：企业特有风险调整系数。

（1）无风险收益率（R_f）的确定

国债收益率通常被认为是无风险收益率，因持有该债权到期不能兑付的风险很小。根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本项目采用剩余到期年限 10 年以上国债的到期收益率平均值作为无风险报酬率。

本次评估，计算无风险报酬率指标值为 2.08%。

（2）市场风险溢价的计算

市场风险溢价是预期未来较长期间市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，也可以基于事前估算。

根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本项目市场风险溢价采用上证综指和深证成指月收益率几何平均值换算成年收益率后的算数平均值减去无风险报酬率指标值计算，取值时间跨度为自指数设立至今。

本次评估，计算的市场风险溢价指标值为 6.28%。

（3）β 的计算

β 反映一种股票与市场同向变动的幅度，β 指标计算模型为市场模型：

$$R_i = \alpha + \beta R_m + \varepsilon$$

在市场模型中，以市场回报率对股票回报率做回归求得 β 指标值，样本 β 指

标的取值来源于 Wind 资讯平台。

标的公司 β 指标值的确定以选取的样本自 Wind 资讯平台取得的考虑财务杠杆的 β 指标值为基础，计算标的公司所处行业业务板块的不考虑财务杠杆的 β 指标值，根据标的公司的资本结构计算其考虑财务杠杆的 β 指标值。

考虑财务杠杆的 β 指标值与不考财务杠杆的 β 指标值换算公式如下：

$$\beta_U = \beta_L / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：

β_L ：考虑财务杠杆的 Beta；

β_U ：不考虑财务杠杆的 Beta；

T：所得税率；

公司名称	考虑财务杠杆的 Beta	D	E	T	不考虑财务杠杆的 Beta
中远海科	0.9878	377.21	599,872.86	15.00%	0.9873
四创电子	1.4756	168,953.66	549,859.10	15.00%	1.1700
雷科防务	1.0377	18,758.71	590,011.35	25.00%	1.0135
中国海防	1.1664	71,477.06	1,990,472.91	25.00%	1.1358
平均值					1.0767

数据来源：Wind 资讯平台

标的公司综合不考虑财务杠杆的 β 指标值为 1.0767，以评估基准日（行业/自身）的资本结构作为预测期资本结构，最终确定企业 2025 年度 4 月至 2030 年度 β 指标值为 1.1512。

（4）企业特有风险的调整

由于选取样本上市公司与标的公司经营环境不同，同时考虑标的公司自身经营风险，考虑企业特有风险调整为 2.00%。

（5）股权资本成本的计算

通过以上计算，计算标的公司 2025 年度 4 月至 2030 年度股权资本成本为 11.31%。

2、付息债务资本成本

根据标的公司评估基准日付息债务情况，确定付息债务资本成本为 3.53%。

3、加权平均资本成本的确定

通过上述指标的确定，计算加权平均资本成本，具体结果为 2025 年度 4 月至 2030 年度加权平均资本成本为 10.68%。

（二）行业重组案例折现率

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司所属行业为“I 信息传输、软件和信息技术服务业”之“65 软件和信息技术服务业”之“6532 物联网技术服务”。筛选 2020 年至 2025 年 3 月 31 日与标的公司相同行业的重组案例，具体如下表所示：

公司名称	标的简称	行业分类	重组年度	折现率	无风险报酬率	市场风险溢价
德马科技	莫安迪	信息技术	2023	11.93%	3.90%	7.15%
东方中科	万里红	信息科技咨询与其它	2021	12.50%	3.15%	7.38%
长江通信	迪爱斯	软件与服务	2023	11.60%	2.78%	6.88%
平均值				12.01%	3.28%	7.14%
海兰信	海兰寰宇	软件和信息技术服务业	2025	10.68%	2.08%	6.28%

由上表可见，标的公司适用折现率小于行业平均折现率，主要因为近些年无风险报酬率和市场风险溢价的下降导致。综上所述，收益法适用的折现率是合理的。

六、标的资产最近三年股权转让、增资的原因，转受让方是否存在关联关系；股权转让的作价依据及差异合理性，转让及增资程序的合规性，股权转让的资金来源及支付情况。评估估值方法选取及评估金额合理性，与本次交易评估存在差异的原因及合理性

（一）标的资产最近三年股权转让、增资的原因，转受让方是否存在关联关系；股权转让的作价依据及差异合理性，转让及增资程序的合规性，股权转让的资金来源及支付情况

1、关于标的公司最近三年增资情况

最近三年，标的公司发生过 1 次增资，未发生减资情况，具体情况详见重组报告书之“第四节 标的资产基本情况”之“二、历史沿革”之“（十四）2024 年 7 月，海兰寰宇第四次增资”。增资原因、作价依据及合理性、增资程序的合规性、增资的资金来源及支付情况具体如下表所示：

序号	时间	事项	原因	作价依据及合理性	增资程序的合规性	资金来源及支付情况
1	2024.7	海兰寰宇第四次增资	出于生产经营发展的需要，标的公司进行融资	本次增资前标的公司股东全部权益价值评估值为 95,528.50 万元，各方协商确定按投前估值 9.5 亿元确定本次增资价格为 8.04 元/出资额，具备合理性	已取得标的公司股东会决议，并签署正式增资协议，且已按公司章程及相关法律法规完成工商变更登记，增资程序具有合规性	自有资金，已支付到位

2、关于标的公司最近三年股权转让情况

最近三年，标的公司发生过 4 次股权转让，具体情况参见重组报告书之“第四节 标的资产基本情况”之“二、历史沿革”，转让原因、股权变动相关方关联关系、作价依据及差异合理性、转让程序的合规性、股权转让的资金来源及支付情况具体如下表所示：

序号	时间	转让方	受让方	股权变动相关方关联关系	转让出资额（万元）	转让原因	作价依据及合理性	与本次重组评估或估值情况的差异合理性	转让程序的合规性	资金来源及支付情况
1	2022.6	中海油信息技术	寰曜共拓	不存在关联关系	1,050.00	中海油信息技术聚焦主责主业，在产权交易所挂牌转让所持有的海兰寰宇 8.88% 股权，寰曜共拓参加竞价/摘牌程序	本次股权转让前标的公司股东全部权益价值评估值为 26,537.48 万元，对应 2.24 元/出资额，后经公开挂牌交易确定本次转让价格为 2.02 元/出资额	转让双方根据彼时标的公司面临的行业环境、经营情况、投资者资金需求及评估结果等，经公开挂牌确定；历史转让作价与本次评估结果存在差异具有合理性；已参照 2020 年外部股东信石信兴投资价格作股份支付处理	已取得标的公司股东会决议，并签署正式股权转让协议，且已按公司章程及相关法律法规完成工商变更登记，转让程序具有合规性	自有资金，已支付
2	2023.6	中电科海洋信息技术	上海永诚	不存在关联关系	250.00	中电科海洋信息技术聚焦主责主业，在产权交易所挂牌转让所持有的海兰寰宇 2.11% 股权，上海永诚参加竞价/摘牌程序	本次股权转让前标的公司股东全部权益价值评估值为 28,700.34 万元，对应 2.43 元/出资额，后经公开挂牌交易确定本次转让价格为 2.43 元/出资额	转让双方根据彼时标的公司面临的行业环境、经营情况、投资者资金需求及评估结果等，经公开挂牌确定；历史转让作价与本次评估结果存在差异具有合理性；已参照 2023 年 12 月外部股东海南信投投资价格作股份支付处理	已取得标的公司股东会决议，并签署正式股权转让协议，且已按公司章程及相关法律法规完成工商变更登记，转让程序具有合规性	自有资金，已支付
		创金兴业	申信投资	不存在关联关系	1,896.55	创金兴业出于自身投资需要，收回前期投资	经协商，转让价格系按创金兴业投资款 3,300 万元计算年化 10% 复利确定，对应 2.64 元/出资额	转让双方根据彼时标的公司面临的行业环境、经营情况、投资者资金需求及评估结果等，经双方协商确定，为市场化交易定价结果；历史转让作价与本次评估结果存在差异具有合理性；已参照 2023		

序号	时间	转让方	受让方	股权变动相关方关联关系	转让出资额（万元）	转让原因	作价依据及合理性	与本次重组评估或估值情况的差异合理性	转让程序的合规性	资金来源及支付情况
								年 12 月外部股东海南信投投资价格作股份支付处理		
3	2023.12	信石信兴	海南信投	(1) 吕大龙为清控银杏的实际控制人，吕大龙直接持有北京清杏瑞纳 15% 的出资额 (2) 李渝勤、施水才分别直接持有信科互动 80%、20% 的股权	2,009.93	信石信兴出于自身投资需要，收回前期投资	经协商，转让价格系按信石信兴投资款 1.5 亿元对应的海兰寰宇份额计算年化 15% 单利确定，对应 6.09 元/出资额	转让双方根据彼时标的公司面临的行业环境、经营情况、投资者资金需求等，经双方协商确定，为市场化交易定价结果；历史转让作价与本次评估结果存在差异具有合理性	已取得标的公司股东会决议，并签署正式股权转让协议，且已按公司章程及相关法律法规完成工商变更登记，转让程序具有合规性	自有资金，已支付
			清控银杏		935.37					
			北京清杏瑞纳		10.48					
			信科互动		295.58					
			李渝勤		147.79					
			施水才		147.79					
4	2024.3	开创寰宇	北京水木领航	不存在关联关系	579.33	开创寰宇出于自身投资需要，收回前期投资	经协商，转让价格系按开创寰宇投资款 5,000 万元对应的海兰寰宇份额计算年化 12% 单利确定，北京水木领航、安义江海汇创投、凌冰分别对应 5.49 元/出资额、5.53 元/出资额、5.49 元/出资额	转让双方根据彼时标的公司面临的行业环境、经营情况、投资者资金需求等，经双方协商确定，为市场化交易定价结果；历史转让作价与本次评估结果存在差异具有合理性	已取得标的公司股东会决议，并签署正式股权转让协议，且已按公司章程及相关法律法规完成工商变更登记，转让程序具有合规性	自有资金，已支付
			安义江海汇创投		552.02					
			凌冰		248.29					

（二）评估估值方法选取及评估金额合理性，与本次交易评估存在差异的原因及合理性

标的公司最近三年交易、增资或股权转让相关的评估事项，具体情况如下表所示：

评估机构	评估基准日	评估方法	交易行为	评估值（万元）
中同华	2020.11.30	资产基础法	2022 年 6 月股权转让	26,537.48
中同华	2021.10.31	资产基础法	2023 年 6 月股权转让	28,700.34
博思朴智	2023.12.31	收益法	2024 年 7 月增资	95,528.50
沃克森	2025.3.31	收益法	海兰信拟收购海兰寰宇 100%股权	105,062.06

标的公司最近三年交易、增资或股权转让相关的评估事项共 4 次，其中前两次 2022 年和 2023 年股权转让采用资产基础法，主要系标的公司业务处于布局雷达站点，逐步实现商业价值阶段，采用资产基础法反应业务的重置成本具备合理性。

标的公司最近三年后两次评估均采用收益法。标的公司主营业务聚焦为涉海军地客户提供对海监测雷达产品、雷达监测整体解决方案及雷达监测信息服务，以往年度的经营业绩稳步提升，未来年度的收益可以合理预测，与企业预期收益相关的风险报酬能估算计量。在海监测雷达的设计制造、雷达信号处理、海洋信息传输组网、海洋信息处理融合、海洋信息分析应用领域，经过多年的研发和积累，形成了较强的技术优势。相较于企业的技术、研发投入，企业实物资产投入相对较小，账面值比重不高，而企业的主要价值除了实物资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所具有的技术优势、资质、产品优势等重要的无形资源的贡献。因此采用收益法作为评估方法是合理的。

本次评估相较 2024 年 7 月投后估值 9.8 亿元有一定上升，主要是 2024 年以来标的公司宏观政策以及公司基本面发生较大变化，具体如下：

1、国家政策有较大变化

政策方面，中国政府高度重视海洋信息化产业发展，出台了一系列利好政策以推动行业进步。例如，2025 年 3 月《政府工作报告》提出培育壮大新兴产业、未来产业，开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，推动深海科技等新兴产业安全健康发展。2025 年 1 月，《2025 年海南省人民政府工作报告》提出，

谋划推进深海工程装备、潜探器械产业发展，抓好海洋开发，向海洋要生产力、求新增长点，建设海洋强省，重点发展“5+4+2”现代海洋产业。2024年11月，《海南省海洋信息化建设总体方案》提出聚焦“向海图强”“向数图强”，强化信息化赋能，围绕“物联海洋、孪生海洋、智能海洋、深海智造”四步走战略目标，构建海洋基础设施和海洋网络数据安全保障能力，完善海洋资源数据体系，提升数据治理、智能应用、场景构建、协同共享能力，大幅提高海洋资源管理和海洋空间治理信息化水平和效能，为逐梦深蓝，再造一个“海上海南”夯实数字基础。2024年7月30日，中央政治局第十六次集体学习发表了“推进现代化边海空防建设”的重要讲话，将建设现代化的边海空防作为国家的重大任务推进，未来国家在现代海防领域的投入将会增加。2023年12月31日，国家数据局等十七部门联合印发《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026年）》，旨在深入贯彻党的二十大和中央经济工作会议精神，落实《中共中央国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》，充分发挥数据要素乘数效应，加速数字经济发展。

前述行业支持政策为行业发展创造了有利条件。此外，全国政协提出的加快推进海洋信息科技建设，强调了科技发展在实现海洋强国中的核心任务，并建议完善海洋信息科技发展统筹规划、健全海洋新型信息基础设施政策保障供给、促进海洋信息技术与产业融合发展以及提升海洋信息技术创新能力。

2、业务布局进一步完善

武警海警总队是国家履行海上维权执法职能的主力军，是标的公司雷达网潜在最大客户，其体量有可能超过所有其他客户之和。2025年海警总队正式启动海上监控信息服务采购试点项目，项目规模超过1个亿，其中有较大部分采购内容为近海雷达光电监测信息。预计项目会在2025年底完成招投标，标的公司有机会成为项目雷达光电监测信息供应商。随着海警业务的陆续开展，有望从根本上提升雷达网信息服务的业务规模。

2023年标的公司只是在海南区域局部进入海事行业，2024年开始，标的公司在全国全面进入海事行业，并初步完成行业产品布局和市场布局。当前，国内绝大部分交通管理系统仍采用国外产品，一方面相关系统已经非常老旧处于超期服役状态，另一方面根据国家重大基础设施自主可控相关精神要求，需要全部替

换为国产自主可控产品。未来几年，海事行业会迎来设备国产化替代的高峰期，根据标的公司所跟踪商机测算，未来海事业务会给公司带来重大增长。

农业农村部和财政部于 2023 年 3 月 31 日发布的《关于开展国家级沿海渔港经济区建设试点的通知》进入到实际实施阶段，2025 年农业农村部 1 号文件《农业农村部落实中共中央国务院关于进一步深化农村改革扎实推进乡村全面振兴工作部署的实施意见》将智慧渔港建设列为年度重点任务之一，智慧渔港建设在全国沿海各地全面开展实施，根据标的公司所跟踪商机测算，未来智慧渔港业务会给公司带来重大增长。

综上所述，2024 年收入和净利润相比较 2023 年有明显增长。随着标的公司业务布局完成，标的公司的业务进入到高速增长期。行业政策和自身经营的变化支撑了估值的提升，评估结论金额是合理的。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

- 1、访谈标的公司管理层，了解标的公司行业地位、核心竞争力及近期经营情况；
- 2、查阅市场公开信息，了解标的公司所处行业、政策、税务等信息；
- 3、获取标的公司审计报告，对标的公司管理费用、销售费用、研发费用等变动进行了分析；
- 4、查阅报告期内同行业可比公司公开披露信息，对所选可比公司的业务与标的资产进行对比分析；
- 5、查阅评估报告，了解折现率的计算过程，并对主要参数的选取合理性进行分析。
- 6、审阅标的公司工商资料，了解最近三年内历次增资和股权变动的原因、价格和作价依据，并分析历次估值与本次交易评估作价的差异原因。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司经营情况正常，行业政策、宏观环境、技术行业、重大合作、税收优惠等方面在评估基准日后未发生对评估结论和交易对价产生重大影响的事项；

2、上市公司已结合标的资产战略规划、各类细分业务特性、报告期内业绩情况、未来业绩及新增订单情况，说明标的资产各业务板块收入预测方式及假设，各业务板块收入预测方式及假设存在差异，主要是产品及服务形态和商业模式差异导致，本次预测，针对各业务类型的特点，采用了适应各自业务的预测方式和预测依据；

3、上市公司已结合市场竞争及行业进入壁垒、标的资产的核心竞争优势及产品的可替代性、原材料成本的预测情况、产品报告期内毛利率水平变动及可比公司可比产品的毛利率等情况，说明标的公司预测期内收入、成本及毛利率水平的预测依据及合理性；标的公司预测期收入、成本和毛利率的预测具有合理性；

4、标的公司因自身经营特点导致预测期各项费用率与行业可比公司有差异，管理费用、销售费用和研发费用预测具有合理性；标的公司研发费用与未来市场开拓、研发计划及项目进展匹配；

5、上市公司已说明折现率计算的具体过程、折现率各参数的预测依据及其合理性，标的公司适用的折现率具有合理性；

6、标的公司最近三年股权转让和增资具有合理的交易原因及定价依据；除2023年12月信石信兴股权转让时，受让方清控银杏和北京清杏瑞纳存在关联关系，李渝勤、施水才和信科互动存在关联关系外，其他最近三年股权转让的转受让方之间不存在关联关系；最近三年历次股权转让，转让双方根据彼时标的公司面临的行业环境、经营情况、投资者资金需求及评估结果等，经转让双方协商确定，为市场化交易定价结果，故历史转让作价与本次评估结果存在差异具有合理性；标的公司最近三年股权转让和增资均已依法履行相应的内部决策和审议程序；历次股权转让和增资所涉款项均已由相关股东以自有资金实缴或结算完毕；标的公司最近三年评估与本次交易评估存在差异主要系由于标的公司发展状况、政策

环境和业务布局变化所致，相关差异具有合理性，本次估值方法选取及评估金额具有合理性。

6. 关于标的资产基础法评估

申报材料显示：（1）截至评估基准日 2025 年 3 月 31 日，标的资产纳入评估范围内的在保持现有用途持续经营前提下股东全部权益的评估值为 30171.96 万元，增值额为 7570.42 万元，增值率为 33.50%。（2）存货评估值为 10196.65 万元，增值率 37.30%。（3）无形资产的评估值为 4816.79 万元，增值率为 1514.51%。增值原因为评估专利、软著等表外资产纳入评估范围并采用收入分成法评估价值导致评估增值。（4）长期股权投资评估值为 5017.45 万元，减值率 23.02%，减值原因主要是标的资产子公司经营亏损导致评估减值。（5）收益法评估结果比资产基础法高 74890.10 万元，差异比例是 248.21%。相较于企业的技术、研发投入，企业实物资产投入相对较小。

请上市公司补充说明：（1）标的资产各项目的账面价值与本次评估值情况，评估增值率情况，各资产评估值与账面值差异的原因及合理性。（2）结合标的资产所处行业的存货特点、现有存货库龄、主要设备的成新率情况、未来更新计划等，核查并说明预测期内相关预测的合理性。（3）结合标的资产所处行业的无形资产特点，说明无形资产各项内容金额及情况，本次评估的具体依据，增值率较高的原因及合理性。（4）结合长期股权投资具体情况，经营业务、与标的资产协同性、历史预期及预测情况，说明基础资产法下评估减值的原因及合理性。（5）结合收益法与资产基础法差异情况，进一步说明实物资产投入是否与技术研发投入相匹配，相关差异原因是否具有合理性，及最终采取收益法评估的原因及合理性。

请独立财务顾问和评估师核查并发表意见。

回复：

一、标的资产各项目的账面价值与本次评估值情况，评估增值率情况，各资产评估值与账面值差异的原因及合理性

截至评估基准日 2025 年 3 月 31 日，标的公司纳入评估范围内的总资产账面价值为 63,556.28 万元，评估值为 69,712.62 万元，增值额为 6,156.34 万元，增值率为 9.69%；负债账面价值为 40,954.74 万元，评估值为 39,540.66 万元，评估减值 1,414.08 万元，减值率 3.45%；所有者权益账面值为 22,601.54 万元，在保持

现有用途持续经营前提下股东全部权益的评估值为 30,171.96 万元，增值额为 7,570.42 万元，增值率为 33.50%。标的公司具体各类资产及负债的评估结果如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	37,483.32	39,858.22	2,374.90	6.34%
非流动资产	26,072.96	29,854.40	3,781.44	14.50%
其中：长期股权投资	6,517.99	5,017.45	-1,500.54	-23.02%
固定资产	12,150.00	13,351.74	1,201.74	9.89%
在建工程	4,028.87	3,590.66	-438.21	-10.88%
使用权资产	805.24	805.24	-	-
无形资产	298.34	4,816.79	4,518.45	1,514.51%
递延所得税资产	1,923.99	1,923.99	-	-
其他非流动资产	348.53	348.53	-	-
资产总计	63,556.28	69,712.62	6,156.34	9.69%
流动负债	37,140.13	37,140.13	-	-
非流动负债	3,814.60	2,400.52	-1,414.08	-37.07%
负债总计	40,954.74	39,540.66	-1,414.08	-3.45%
所有者权益	22,601.54	30,171.96	7,570.42	33.50%

由上表可见，资产基础法评估结果变动情况及说明如下：

所有者权益评估增值 7,570.42 万元，增值率为 33.50 %，其中：

1、流动资产评估值为 39,858.22 万元，评估增值 2,374.90 万元，增值率为 6.34 %。增值原因为发出商品和合同履约成本账面价值为成本，评估时在账面成本的基础上考虑了一定的销售利润，造成了存货评估增值。

2、长期股权投资评估值为 5,017.45 万元，评估减值 1,500.54 万元，减值率 23.02%，减值原因主要是标的公司对于纳入合并范围的长期股权投资采用成本法核算，历史年度损益未反映到基准日账面价值中，长期股权投资除子公司厦门兴康信外都选用累计亏损基础上的资产基础法下的结果进行汇总，综上因素导致评估减值。

3、固定资产原值评估值为 22,906.07 万元，评估减值 565.24 万元，减值率 2.41%；净值评估值为 13,351.74 万元，评估增值 1,201.74 万元，增值率 9.89%。

评估原值减值原因为部分设备购置时间较早，市场购置价降低，导致重置成本小于账面原值出现减值现象；评估净值增值是由于设备的经济寿命大于企业会计折旧年限，导致评估价值大于账面净值。

4、在建工程评估值 3,590.66 万元，评估减值 438.21 万元，减值率 10.88%。减值原因是由于工程物资市场价格波动。

5、无形资产评估值 4,816.79 万元，评估增值 4,518.45 万元，增值率 1,514.51%，增值原因为评估专利、软著等表外资产纳入评估范围并采用收入分成法评估价值导致评估增值。

6、非流动负债评估值 2,400.52 万元，评估减值 1,414.08 万元，减值率 37.07%。减值原因系递延收益中部分项目已完成并通过验收，未来年度无履约义务。

二、结合标的资产所处行业的存货特点、现有存货库龄、主要设备的成新率情况、未来更新计划等，核查并说明预测期内相关预测的合理性

（一）存货

截至 2025 年 3 月 31 日，标的公司的存货具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备/减值准备	账面价值
库存商品	2,760.50	381.60	2,378.90
发出商品	4,679.27	-	4,679.27
合同履约成本	1,933.05	-	1,933.05
合计	9,372.82	381.60	8,991.22

截至 2025 年 3 月 31 日，标的公司的存货库龄如下表所示：

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
库存商品	2,176.56	95.85	35.91	452.18
发出商品	3,069.74	238.50	89.16	1,281.88
合同履约成本	1,262.38	670.67	-	-
合计	6,508.67	1,005.01	125.08	1,734.06

截至 2025 年 3 月 31 日，标的公司的存货周转率与同行业公司比较情况如下表所示：

单位：次

公司名称	股票代码	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
国睿科技	600562.SH	0.39	0.80	0.79
纳睿雷达	688522.SH	0.14	0.56	0.30
四创电子	600990.SH	0.38	0.95	0.90
中科星图	688568.SH	0.60	1.74	1.73
中远海科	002401.SZ	0.60	2.48	1.77
中国海防	600764.SH	0.40	1.07	1.16
雷科防务	002413.SZ	0.39	0.91	0.91
平均值		0.41	1.22	1.08
标的公司		0.21	2.87	2.66

截至 2025 年 3 月 31 日，标的公司存货金额为 9,372.82 万元，其中一年以内存货金额为 6,508.67 万元，占比为 69.44%，三年以上存货金额为 1,734.06 万元，占比为 18.50%。三年以上的发出商品主要系项目因素导致尚未验收，三年以上的库存商品为自有雷达站备件。因标的公司业务模式导致 2023 年至 2024 年度的存货周转率高于行业可比公司，标的公司预测期存货周转率采用历史年度平均值，符合标的公司实际经营情况，与未来年度经营规划匹配。

（二）固定资产

1、资产情况分析

截至 2025 年 3 月 31 日，标的公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	机器设备	运输工具	办公及其他设备	合计
账面原值	26,580.30	35.08	1,300.42	27,915.80
累计折旧	13,393.25	31.65	608.72	14,033.62
账面价值	13,187.05	3.43	691.71	13,882.19

机器设备包括地波雷达、光电雷达、小目标雷达等设备，主要对应雷达监测信息服务业务。机器设备评估经济使用年限为 12 年，平均评估尚可使用年限为 7.83 年，平均评估成新率为 65.26%。

2、资产更新计划

在收益法评估中预测期机器设备更新的资本性支出共计 13,662.78 万元，对比基准日机器设备累计折旧金额 13,393.25 万元，综合考虑机器设备的经济使用

年限和成新率等因素，收益法估值预测期充分考虑了资产的资本性支出，与标的公司未来年度经营规划匹配。

三、结合标的资产所处行业的无形资产特点，说明无形资产各项内容金额及情况，本次评估的具体依据，增值率较高的原因及合理性

行业可比公司无形资产主要包括土地使用权、软件、专利权和和其他。标的公司评估基准日账面无形资产情况如下所示：

单位：万元

项目	软件	非专利技术	合计
账面原值	670.83	3.40	674.23
账面价值	448.07	0.57	448.63

截至评估基准日，标的公司表外资产包括专利权 24 项和著作权 70 项。

（一）专利软著成果概述

标的公司所获得的发明专利主要集中在雷达信号处理、海上视频结构化、多站雷达组网、多源数据融合、海上目标大数据分析及应用几个核心技术方向，在海上目标智慧监测细分行业内属于引领位置，具体如下表所示：

序号	专利名称	专利号
1	一种船只进出港的检测方法及装置	CN202110095962.X
2	一种船舶运动状态判别方法及系统	CN202110143989.1
3	一种用于船舶的视频抓拍方法及系统	CN202110156215.2
4	一种单拖船只目标的识别方法及装置	CN202110265932.9
5	一种基于多点位相机阵列的轨迹获取方法及装置	CN202110555328.X
6	一种雷达回波图像的处理方法及装置	CN202110625676.X
7	一种监控设备的控制方法、装置及设备	CN202210036244.X
8	一种目标数据的处理方法、装置及设备	CN202210791236.6
9	一种目标对象的识别方法、装置及设备	CN202211478817.0
10	一种目标对象的轨迹处理方法、装置及设备	CN202211487406.8
11	一种目标对象的抛锚预测方法、装置及设备	CN202211552645.7
12	一种信息的显示方法、装置及设备	CN202211560538.9
13	一种数据处理方法、装置及设备	CN202211598223.3
14	一种海上目标时空数据的回放数据推送方法、装置及设备	CN202411212900.2
15	一种信息处理方法及装置	CN202411235918.4

序号	专利名称	专利号
16	一种雷达目标信息处理方法、装置及设备	CN202411265526.2
17	一种目标回波数据处理方法、装置及设备	CN202411265516.9
18	一种海图回放数据中目标轨迹的确定方法、装置及设备	CN202410796523.5
19	一种船舶告警回放的方法、装置及设备	CN202411079766.3
20	基于 X 波段固态雷达数据拼接处理方法、装置、设备及可读存储介质	CN202411641963.X
21	海上多源目标融合控制方法、装置、设备及计算机可读存储介质	CN202411474968.8
22	一种海上目标回放数据的处理方法、装置及设备	CN202411206926.6
23	一种雷达光电联动跟踪系统、目标跟踪方法及设备	CN202411206692.5
24	船舶多层次高效轨迹压缩方法	CN202411321449.8

标的公司获得的软件著作权主要集中在对海监测雷达配套软件、近海智慧监管系统在各细分应用领域的行业应用软件、船舶交通管理应用软件几个方面。

（二）自建近海雷达网系统介绍

1、系统概述

标的公司在全国沿海省份规划建设多座光电雷达监测站，建成全国近海小目标雷达网以及海洋大数据中心，基本形成覆盖中国近海 30 海里的海上目标综合态势观监测系统。

雷达网系统是一个全自动、全天候实时处理，支持多传感器融合、多站点组网的全方位、立体化的海上目标监控系统。系统以雷达、光电、AIS 等为主要传感器，通过先进的自适应门限雷达信号处理算法，可实现对海上各类目标包括极小目标（ $RCS \geq 0.1m^2$, 目标高度 $\geq 1m$ ）的全自动实时探测跟踪，并通过与光电联动实现对目标的精准识别，基于实时及历史数据分析提供智能预警、行为画像、全要素回放等智能研判服务，为智能管海提供实时态势监控及智能数据分析服务。

2、系统特性

（1）小目标跟踪探测：0.1 平米 RCS 极小目标精准识别，填补常规雷达/光电探测盲区，自适应环境干扰，目标捕获率超过 90%，构建精密监控网络。

（2）雷达光电联动：雷达光电智能联动，AI 算法加持，跟踪平滑无跳跃，锁定目标高清取证，支持多设备组网协同接力跟踪。

（3）量探测数据处理能力，支撑超过 200 座雷达站实时组网，实现对覆盖区域的目标连续不间断探测跟踪。

（4）多目标信息融合：深度兼容雷达/AIS/北斗等探测设备，构建目标全息画像；信源标注，实时显示目标信息来源，可信度可视化；自动关联目标历史轨迹与信号特征，识别伪装与欺骗行为。

（5）智能预警：区域警戒类近 10 种；身份识别类 10 余种；轨迹特征类 10 余种；相关报警可以任意组合形成组合报警。

（6）系统记录回放：目标数据实时记录，海量存储架构，历史数据随时调用；支持 1-200 倍速快放/倒放，关键帧秒级定位；回放中自由添加标记/注释，重点信息高亮追踪；一键收藏关键片段，多终端加密共享。

（7）历史数据深度分析：可根据历史数据进行统计分析，形成热力图、密度图，呈现海上目标活动规律；可根据历史数据对目标行为进行行为画像。

3、系统应用领域

（1）海上安全保卫：实时监控任务海域的海面态势，对船只、快速目标、小目标等进行全方位动态监管，为重大会议、事件的核心海域提供安保信息化保障。

（2）海上维权：实现外国渔船侵渔、非法入境等行为的实时监控、警戒、多维回溯取证等，为维护国家海洋权益提供信息保障支撑。

（3）海上反走私：实现管辖海域海上目标的实时监控、异常行为智能预警、光电抓拍录像、多维回溯取证、行为画像等功能，为打击海上走私活动提供信息情报保障。

（4）海洋渔业执法：实现管辖海域海上渔船目标进行实时监控，对单拖、双拖、非法捕捞、非法采砂、“三无”渔船等非法行为进行监测、跟踪、识别，为渔政执法监管提供决策辅助。

（5）海上安全生产：依托雷达网的行为分析及区域预警，实现对海洋牧场、海上风电、海底光电缆、油气管道、重点保护区等海上经济设施监控保护，并为极端天气的海上目标处置、安全捕捞作业等提供信息化保障。

（6）海岛海域监管：基于雷达网对锚地、倾废区、潜水区、无人岛等管辖海域海上目标进行实时监控，对非法搭靠、非法倾废、非法潜水、非法登岛、非法用海等违法犯罪行为进行智能预警及多维回溯取证，为相关海域监管工作提供有效的辅助决策分析。

（7）海事管理救助：基于近海雷达网实现对管辖海域的海上目标进行实时监控，提供船舶航行管理、商渔船碰撞预警、船舶安全事故监控与取证等服务，并为海事救捞提供海况、海上目标漂移轨迹等信息。

（8）海洋环境监测：基于近海雷达网实现对近海风场、浪场、流场进行实时监控，为海洋环境监测及海洋环境事件应急处理等提供辅助决策支持服务。

4、系统性能指标

项目	具体内容
系统组网能力	支持至少 200 部雷达、光电、AIS 进行组网探测，实现对系统探测覆盖区域的目标进行连续不间断探测跟踪
记录回放能力	视频存储不低于 30 天，回波存储不低于 90 天，雷达、AIS 目标信息存储不低于 3 年，历史轨迹查询最长可查 2 年
目标融合处理性能	目标融合处理时延≤30 秒；融合准确率≥90%；支持 200+站点（雷达或 AIS）同时目标数据融合
视频识别能力	能见度≥10km，相对湿度≤80%的情况下：a.白天有效抓拍率≥95%，船名识别准确率≥70%；b.夜间有效抓拍率≥80%，船名识别准确率≥40%
并发处理能力	单站雷达最大目标并发处理能力≥3000 批次；整个系统目标并发处理能力≥100000 批次；在网络传输延迟不超过 50ms 的情况下，实时视频延迟不超过 1s，画质清晰流畅、无卡顿；客户终端同时接入能力≥200 个
光电探测能力	能见度 15km 以上，湿度≤80%条件下，系统光电在可见光模式时，探测距离满足以下要求：a.大目标（大型船舶，长度大于 100 米）≥20 公里；b.中目标（长度 30 到 100 米）≥15 公里；c.小目标（长度 10 到 30 米）≥10 公里；d.极小目标（长度小于 10 米的摩托艇、橡皮艇等目标）≥3 公里
	系统光电在红外模式时，探测距离满足以下要求：（1）大目标（船舶长度大于 100 米）≥10 公里；（2）中目标（长度 30 到 100 米）≥6 公里；（3）小目标（长度 10 到 30 米）≥3 公里；（4）极小目标（长度<10 米的摩托艇、橡皮筏等目标）≥2 公里

（三）评估方法及参数

1、收益模型的介绍

纳入本次评估范围的技术类无形资产包括专利技术和软件著作权，技术型无形资产本身并不直接产生现金流，价值体现在将其应用于产品或服务后。对于技

术类无形资产的评估，常用的方法为收益现值法。收益现值法的关键是要界定委托评估技术所产生的未来收益，通常采用收益分成法来进行。在收益分成法应用中，有两种具体的计算方法，即净收益分成法和销售收入分成法。本次评估结合标的公司业务特点，采用销售收入分成法测算标的公司技术型无形资产的价值，其基本公式为：

$$P=K\times\sum_{i=1}^n\frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中：

P：待评估技术型无形资产的评估价值；

R_i：基准日后第 i 年预期技术型无形资产相关收益；

K：技术型无形资产综合分成率；

n：待评估技术型无形资产的未来收益期；

i：折现期；

r：折现率。

2、收益年限的确定

收益预测年限取决于技术型无形资产的经济收益年限，即带来收益的时间。

标的公司技术相关无形资产于 2019 年至 2025 年获取，与软件著作权结合形成的软件在销售中应用。综合分析技术型无形资产对应的技术先进性，商业应用变化等情况，预计该无形资产组合的剩余经济收益年限至 2030 年 12 月 31 日。

3、无形资产组合相关的收入预测

参考无形资产组合形成的软件历史年度收入，并结合行业的市场发展，综合预测标的公司主营业务收入。

4、专利技术分成率的确定

通过分析无形资产组合形成的软件及软件场景应用，分析后认为无形资产组合适用于研究和实验发展、专业技术服务业、科技推广和应用服务业、软件和信息技术服务业等行业，根据国家知识产权局公布“2023 年度专利实施许可统计

数据”，综合考虑上述行业平均值和中位数值，最终确定取值为 5%。

5、技术贡献率

贡献衰减率是用来反映随着时间的推移，新技术的出现，现有技术不可避免的会被替代、形成贬值后的技术成新情况指标。综上所述，根据专利技术的预测收益期限，确定预测期技术贡献率数据如下表所示：

项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
资产贡献递减率	17.39%	17.39%	17.39%	17.39%	17.39%	17.39%
技术贡献率	100.00%	82.61%	65.22%	47.83%	30.43%	13.04%

6、折现率的确定

折现率采用风险累加法确定。折现率＝无风险报酬率＋风险报酬率

（1）无风险报酬率取同花顺 iFind 资讯提供的国债收益率 1.64%

国债收益率通常被认为是无风险收益率，因持有该债权到期不能兑付的风险很小。根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本项目收益期限为有限年期，参照国家发行的中长期国债利率的平均水平，按照剩余期限 4-6 年国债利率平均水平确定无风险收益率，即为 1.64%。

（2）风险报酬率的确定

无形资产组合的风险主要由：技术风险、市场风险、资金风险和管理风险四方面构成。

①市场风险取值表：

权重	考虑因素	分值						合计
		10.00	8.00	6.00	4.00	2.00	0.00	
40%	市场容量风险				4.00			1.60
40%	市场现有竞争风险				4.00			1.60
20%	市场潜在竞争风险			6.60				1.32
合计								4.52

市场潜在竞争风险取值表

权重	考虑因素	分值						合计
		10.00	8.00	6.00	4.00	2.00	0.00	
30%	规模经济性		8.00					2.40
40%	投资额及转换费用			6.00				2.40
30%	销售网络			6.00				1.80
合计								6.60

市场容量风险：市场总容量大且平稳（0）；市场总容量一般，但发展前景好（2）；市场总容量一般且发展平稳（4-6）；市场总容量小，呈增长趋势（8）；市场总容量小，发展平稳（10）。

市场现有竞争风险：市场为新市场，无其他厂商（0）；市场总厂商数量较少，实力无明显优势（2）；市场总厂商数量较多，但其中有几个厂商具有较明显的优势（4-6）；市场总厂商数量众多，且无明显优势（8-10）。

市场潜在竞争风险。市场潜在竞争风险由以下三个因素决定。一是规模经济性。市场存在明显的规模经济（0-2）；市场存在一定的规模经济（4-6）；市场基本不具规模经济（8-10）。二是投资额及转换费用。项目的投资额及转换费用高（0-2）；项目的投资额及转换费用中等（4-6）；项目的投资额及转换费用低（8-10）。三是销售网络。产品的销售依赖固有的销售网络（0-2）；产品的销售在一定程度上依赖固有的销售网络（4-6）；产品的销售不依赖固有的销售网络（8-10）。

根据以上三点市场潜在竞争风险为 6.6 分。

市场风险系数=4.52%

②资金风险取值表:

权重	考虑因素	分值						合计
		10.00	8.00	6.00	4.00	2.00	0.00	
50%	融资风险				4.00			2.00
50%	流动资金风险				4.00			2.00
合计								4.00

融资固定资产风险。项目投资额低，取 0-2 分，项目投资额中等，取 4-6 分，项目投资额高取 8-10 分。

流动资金风险。流动资金需要额少，取 0-2 分；流动资金需要额中等取 4-6 分；流动资金需要额高，取 8-10 分。

资金风险系数=4.00%

③管理风险取值表:

权重	考虑因素	分值						合计
		10.00	8.00	6.00	4.00	2.00	0.00	
40%	销售服务风险					2.00		0.80
30%	质量管理风险			6.00				1.80
30%	技术开发风险		8.00					2.40
合计								5.00

销售服务风险：已有销售网点和人员（0）；除利用现有网点外，还需要建立一部分新销售服务网点（2）；必须开辟与现有网点数相当的新网点和增加一部分新人力投入（4-6）；全部是新网点和新的销售服务人员（8-10）。

质量管理风险：质保体系建立完善，实施全过程质量控制（0-2）；质保体系建立但不完善，大部分生产过程实施质量控制（4-6）；质保体系尚待建立，只在个别环节实施质量控制（8-10）。

技术开发风险。技术力量强，R&D 投入高（0-2）；技术力量较强，R&D 投入较高（4）；技术力量一般，有一定 R&D 投入（6）；技术力量弱，R&D 投入少（8-10）。

管理风险系数=5.00%

确定委估专利技术风险收益率=13.52%

（3）折现率的确定。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率=1.64%+13.52%=15.16%

7、无形资产评估值的确定

单位：万元

项目	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
销售收入	28,016.25	33,212.74	38,097.54	40,564.88	44,220.96	47,327.17
分成率	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%

项目	2025 年 4-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
资产贡献递减率	17.39%	17.39%	17.39%	17.39%	17.39%	17.39%
技术贡献率	100.00%	82.61%	65.22%	47.83%	30.43%	13.04%
现有无形资产贡献额	1,400.81	1,371.83	1,242.31	970.03	672.93	308.66
折现年期	0.38	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25
折现率	15.16%	15.16%	15.16%	15.16%	15.16%	15.16%
折现系数	0.9484	0.8382	0.7279	0.632	0.5488	0.4766
分成额现值	1,328.58	1,149.91	904.23	613.09	369.32	147.09
现值合计	4,512.22					

“守望者”近海智慧监测系统相关的无形资产组合具有广泛的市场应用场景及技术的先进性，对公司的经营发展有贡献。标的公司历史年度研发过程中未资本化系统相关的费用，标的公司无形资产账面值仅为外购软件，标的公司轻资产运营模式导致了评估增值较大。

四、结合长期股权投资具体情况，经营业务、与标的资产协同性、历史预期及预测情况，说明基础资产法下评估减值的原因及合理性

截至 2025 年 3 月 31 日，标的公司长期股权投资情况和评估价值如下表所示：

单位：万元

序号	企业名称	出资比例	投资成本	2025 年 1-3 月 营业收入	股东全部 权益	评估价值
1	福建海兰寰宇海洋信息科技有限公司	100%	910.00	-	279.21	279.21
2	湛江海兰寰宇海洋信息科技有限公司	100%	450.00	-	-732.25	-594.00
3	山东海兰寰宇海洋信息科技有限公司	70%	400.00	75.45	-719.88	-509.89
4	厦门海兰寰宇海洋信息科技有限公司	100%	750.00	116.67	180.87	216.08
5	厦门兴康信科技股份有限公司	100%	3,500.00	875.22	2,840.34	5,748.39
6	北京海兰寰宇海洋信息科技有限公司	100%	100.00	17.6	-122.35	-122.35
7	广东海兰寰宇海洋科技有限公司	100%	-	-	-395.09	0.00
	合计		6,110.00		1,330.85	5,017.45

厦门兴康信是船舶交通管理系统业务下的独立运营主体，与母公司的船舶交通管理系统业务优势互补，提高标的公司整体竞争力。其余子公司无独立经营业务，依托母公司自有雷达站或外部客商提供运维服务。综上所述，除厦门兴康信

外，其他子公司业务为亏损或微利，因此造成资产基础法下长期股权投资减值是合理的。

标的公司长期股权投资采用成本法核算，历史年度损益未反映到基准日账面价值中，长期股权投资除子公司厦门兴康信外都选用累计亏损基础上的资产基础法下的结果进行汇总，综上因素导致评估减值。

五、结合收益法与资产基础法差异情况，进一步说明实物资产投入是否与技术研发投入相匹配，相关差异原因是否具有合理性，及最终采取收益法评估的原因及合理性

（一）收益法与资产基础法差异

收益法得出的评估结果是 105,062.06 万元，采用资产基础法得出的评估结果 30,171.96 万元，收益法评估结果比资产基础法高 74,890.10 万元，差异比例是 248.21%。

采用两种评估方法得出评估结果出现差异的主要原因是：

1、采用资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。

2、收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

标的公司主营业务聚焦为涉海军地客户提供对海监测雷达产品、雷达监测整体解决方案及雷达监测信息服务，以往年度的经营业绩稳步提升，未来年度的收益可以合理预测，与企业预期收益相关的风险报酬能估算计量。

经过多年的研发和积累，标的公司在对海监测雷达设计制造、雷达信号处理、海洋信息传输组网、海洋信息处理融合、海洋信息分析应用领域形成了较强的技术优势。相较于企业的技术、研发投入，企业实物资产投入相对较小，账面值比重不高，而企业的主要价值除了实物资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所具有的技术优势、资质、产品优势等重要的无形资源的贡献。

综上所述，由于两种评估方法价值标准、影响因素不同，从而造成两种评估方法下评估结果的差异。

（二）相关差异原因的合理性分析

1、行业准入壁垒

标的公司所处行业准入壁垒高，其中资质认证壁垒建设运营海洋观探测设施的企业需要取得包括无线电频率许可、无限电台执照等多项审批和专业资质认证，资质要求企业具备较强的技术实力和配套能力，而且审批流程严格、周期较长。雷达站点设置需取得无线电频率许可及无线电台执照，实行先占先用原则，后建者不能干扰前建者，许可及电台执照具有稀缺性及唯一性。资质获取的前期成本无法在资产基础法中量化，但可以保持标的公司的市场竞争力，提高收益。

2、技术壁垒与无形资产价值

标的公司始终将研发创新作为企业发展的核心驱动力，通过长期研发投入，逐步构建起以自主专利、核心技术等为核心的无形资产组合，形成了专业技术壁垒。该类无形资产具有独特性与积累性，难以在资产基础法下通过简单的成本叠加或市场比对予以全面识别和量化。然而，其内在价值最终将通过企业在未来经营中实现的更高产品毛利率、更强的市场定价能力、更长的技术生命周期以及更显著的技术迭代优势等得以有效体现。

3、人力资源与协同效应价值

标的公司构建了以高素质研发团队、资深管理团队与精锐销售团队为核心的人才梯队，这三者共同构成了标的公司持续创新与稳健发展的基石。优质的研发团队确保了技术的前瞻性与可落地性；专业的管理团队通过科学的战略规划与高效的资源配置，保障了标的公司运营的精密与韧性；而经验丰富的销售团队则精准地打通市场渠道，深刻理解客户需求，实现了创新价值的市场转化。标的公司内部团队通过高度的战略协同形成了强大的内部联动机制。正是这种深度融合所产生的整体协同效应，为标的公司带来超额收益，并体现在加速的产品商业化进程、不断提升的市场占有率以及更强的客户粘性上。

4、规模效应与市场地位

标的公司通过前瞻性战略布局，其雷达站点网络已实现规模化覆盖，这不仅构筑了显著的经营壁垒，更转化为实质性竞争优势。在成本方面，规模效应使得标的公司在站点运营、数据服务及市场推广上实现降本增效，从而在定价与盈利方面掌握更大主动权。在市场层面，广泛的站点布局意味着更全面的数据采集能力、更可靠的服务网络与更强的品牌效应。

（三）实物资产投入与技术研发投入相匹配

1、标的公司研发模式

标的公司以自主研发为主，采用研发中心主导，多部门协同配合的自主创新机制，逐步形成了科学的研发体系和规范的研发流程。标的公司研发项目类型包括需求型研发和前瞻型研发。

基于业务和客户具有良好的粘性，标的公司的售前、售后服务会将客户的需求反馈到研发中心的产品部门，产品部门会与客户进行对接核实真实需求，根据收集的需求，对现有产品进行优化迭代研发，不断完善产品的功能，覆盖更多的业务场景，提升产品的技术性能指标，不断提升产品的市场竞争力。

根据行业技术发展趋势，标的公司会开展岸线相控阵小目标监视雷达、近海低空小目标监视雷达、智慧海防大模型等前瞻产品技术开发，不断推出具有市场发展前景的新产品和新技术，以更好满足下游客户需求。

标的公司已建立规范的科研项目管理模式，规范研发项目管理、缩短研发周期并提升项目的创新性、经济性和合理性，根据团队贡献实施对研发团队的专项激励，从而实现对公司战略具有指引作用的新产品、新技术开发。

标的公司的研发流程主要包括：研发项目立项、研发项目执行、研发项目结题与验收三个阶段，实行项目小组制管理。标的公司各研发小组提起研发立项申请，研发管理办公室统一组织立项评审，经技术分管领导审定、总经理办公会审议以及总经理批准后，研发项目进入执行阶段；研发管理办公室按照项目管理要求，对立项项目进行过程管理；项目的结题与验收，需要涉及的市场、采购等部门共同参与评审。

2、实物资产投入明细

2023 年至评估基准日，标的公司研发相关实物资产主要为研发所需的电子设备具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025.3.31		2024.12.31		2023.12.31	
	账面原值	账面净值	账面原值	账面净值	账面原值	账面净值
研发专用设备	453.17	269.55	363.68	237.54	332.91	263.37
总固定资产	27,915.80	13,882.19	27,915.37	14,570.29	27,035.75	16,142.41
占比	1.62%	1.94%	1.30%	1.63%	1.23%	1.63%

标的公司研发相关的实物资产账面原值占总固定资产的比例逐年增加，匹配经营发展所需的投入。

3、研发投入构成及变动

2023 年至评估基准日，标的公司研发投入构成及变动如下表所示：

单位：万元

项目名称	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	与实物资产关系
职工薪酬	347.96	1,417.32	1,406.16	按研发人数比例投入
股份支付	-	136.00	-	/
折旧及摊销费	43.07	105.21	119.74	实物资产增减情况
服务费	12.52	23.19	8.77	/
委外研发费	264.29	477.13	570.46	/
材料费	2.75	0.51	0.08	/
其他	7.22	29.63	48.52	/
合计	677.80	2,188.99	2,153.74	/

标的公司的研发费用主要构成为职工薪酬、折旧摊销和委外研发费，实物资产的投入和研发人员人数成正比增长，实物资产投入与技术研发相匹配。

4、行业对比分析

2023 年至评估基准日，标的公司与同行业可比公司的研发费用中折旧摊销占比对比情况如下表所示：

公司名称	股票代码	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
国睿科技	600562.SH	未披露	-	-

公司名称	股票代码	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
纳睿雷达	688522.SH	未披露	19.57%	17.90%
四创电子	600990.SH	未披露	1.90%	0.40%
中科星图	688568.SH	未披露	22.14%	20.85%
中远海科	002401.SZ	未披露	4.09%	3.02%
中国海防	600764.SH	未披露	4.54%	3.66%
雷科防务	002413.SZ	未披露	8.77%	9.21%
平均值		/	8.71%	7.86%
标的公司		6.35%	4.81%	5.56%

标的公司研发费用中折旧摊销占比低于行业平均水平，标的公司前期已投入实物资产构建雷达站点，为研发技术迭代提供规模性的数据支持。标的公司的研发技术主要系算法软件，与实物研发的资产投入有明显区别。截至评估基准日，标的公司研发人员共 62 人，人员占比 31.31%，技术人员稳定充足。标的公司实物资产投入和技术研发投入匹配。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、查阅标的公司报告期各期末存货明细表，了解标的公司存货跌价准备计提政策，检查标的资产存货跌价准备计提是否充分；

2、计算标的公司存货周转率，与同行业可比公司的存货周转率进行对比并分析其合理性；

3、了解标的公司研发项目的成果和研发支出资本化情况；

4、查阅同行业可比公司的公开信息，了解固定资产、无形资产和资本性支出情况；

5、访谈标的公司管理层，了解标的公司及其子公司的经营情况，结合业务情况分析盈利能力；了解标的公司历史年度和未来年度的资本性支出情况；了解标的公司数据采集和算法情况。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、上市公司已说明标的公司各项目的账面价值与本次评估值、评估增值率情况，已说明各资产评估值与账面值差异的原因，相关差异具有合理性；
- 2、上市公司已结合标的资产所处行业的存货特点、现有存货库龄、主要设备的成新率情况、未来更新计划等，说明标的公司存货及固定资产预测情况，相关预测具有合理性，与标的公司未来经营规划匹配；
- 3、上市公司已结合标的资产所处行业的无形资产特点，说明标的公司无形资产各项内容金额、情况及具体依据；标的公司无形资产情况符合行业特性，无形资产组合具有先进性和适用性，增值情况具有合理性；
- 4、上市公司已结合标的公司长期股权投资具体情况，经营业务、与标的资产协同性、历史预期及预测情况，说明标的公司基础资产法下评估减值的原因；标的公司长期股权投资减值具有合理性；
- 5、上市公司已结合收益法与资产基础法差异情况，说明标的公司实物资产投入和技术研发投入匹配，预测期资本性支出和研发投入与企业经营发展匹配；相关差异原因具有合理性；最终采用收益法评估结论合理。

7. 关于上市公司商誉

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。

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 110A035185 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. 9. 30	2024.12.31	变动	2025. 9. 30
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、市场环境的影响，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。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

- 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；
- 5、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；

6、取得标的公司审计报告；

7、取得并审核上市公司对本次交易形成商誉，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）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

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。

8. 关于标的资产关联交易

申报材料显示：（1）报告期各期，标的资产向上市公司采购商品金额分别为 1078.85 万元、3355.58 万元和 247.71 万元。标的资产宇在自身雷达网建设及日常业务开展过程中，按需向海兰信采购雷达天线及收发单元等部件。上述交易价格系双方在市场价基础上谈判协商确定。（2）2023 年至 2024 年海兰寰宇向海兰信出售商品、提供劳务金额分别为 164.33 万元和 3355.35 万元。主要为上市公司向标的资产采购雷达组网综合监测系统等，交易价格主要考虑标的资产提供上述产品服务的成本，加上合理利润后由交易双方协商确定。

请上市公司补充披露：（1）报告期内关联交易的具体内容、金额、背景，双方业务之间的关系，结合同行业可比或市场内相关业务价格，披露交易必要性及价格公允性具体情况。（2）结合上述关联交易产生的收入、利润总额合理性等，核查关联交易对标的资产报告期内业绩影响，是否影响标的资产的经营独立性、项目获取合规性、是否存在通过关联交易调节标的资产收入利润或成本费用等利益输送的情形。

请上市公司补充说明：交易完成后关联交易具体变动情况及未来变化趋势，未来规范关联销售、保障销售公允性的具体措施。本次交易是否符合《重组办法》第四十四条的相关规定。

请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

回复：

一、报告期内关联交易的具体内容、金额、背景，双方业务之间的关系，结合同行业可比或市场内相关业务价格，披露交易必要性及价格公允性具体情况

报告期内，标的公司关联采购及关联销售总体情况具体如下表所示：

单位：万元					
类别	具体内容	项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
关联采购	采购商品	金额	1,260.30	3,355.58	1,078.85
		占采购总额比例	9.75%	27.98%	19.98%
	采购研发服务	金额	-	-	318.68
		占研发费用比例	0.00%	0.00%	14.80%
关联销售	出售商品、	金额	540.69	3,355.35	164.33

类别	具体内容	项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
	提供劳务	占营业收入比例	2.24%	12.89%	0.87%

注：标的公司关联交易均系与上市公司往来业务，与其他关联方未发生关联交易。

上市公司对关联交易的具体内容、交易必要性及公允性在重组报告书“第十一节 同业竞争与关联交易/一、关联交易情况/（三）报告期内标的公司的关联交易情况”部分补充披露如下：

“1、购销商品、提供和接受劳务

（1）总体情况

报告期内，标的公司向关联方购销商品、提供和接受劳务总体情况如下表所示：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
北京海兰信数据科技股份有限公司	采购商品	1,260.30	3,355.58	1,078.85
	出售商品、提供劳务	540.69	3,355.35	164.33
	采购研发服务	-	-	318.68

注：北京海兰信数据科技股份有限公司包含母公司及其控股子公司，下同。

（2）标的公司关联采购商品具体情况

① 标的公司关联采购商品的具体内容及金额

报告期内，标的公司关联采购商品情况具体如下表所示：

单位：万元

交易对方	关联交易具体内容	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
北京海兰信数据科技股份有限公司	X 波段雷达天线及收发单元	1,144.93	3,123.60	803.10
	雷达组件（磁控管、雷达卡等）	115.37	231.98	275.75
合计		1,260.30	3,355.58	1,078.85

报告期内，标的公司向上市公司进行原材料关联采购，采购金额分别为 1,078.85 万元、3,355.58 万元及 1,260.30 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采购金额分别为 803.10 万元、3,123.60 万元及 1,144.93 万元。

② 标的公司关联采购商品的背景、双方业务关系及交易必要性

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测探测，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，其导航雷达的产品成熟度、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。

③ 标的公司关联采购商品的公允性

标的公司向上市公司关联采购单价及与独立第三方采购价格比较情况具体如下表所示：

单位：万元，万元/套

项目	关联采购单价			市场价格
	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	
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
12 英尺	22.12	22.12	19.35	20.35-24.78
9 英尺	9.86	9.47	9.18	/
8 英尺	9.37	8.44	8.33	8.83

注：19 英尺-双收发单元及 8 英尺市场价格为标的公司向独立第三方采购价格，12、18 英尺市场价格为市场独立第三方产品报价。

由上表可见，标的公司向上市公司采购 19 英尺-双收发单元、18 英尺、12 英尺及 8 英尺四种型号 X 波段雷达天线及收发单元的价格与市场价格相比不存在较大差异。报告期内上述四类细分产品采购总额分别为 582.83 万元、2,071.33 万元及 1,056.16 万元，占标的公司向上市公司采购 X 波段雷达天线及收发单元总金额的比例分别为 72.57%、66.31%及 92.25%，具有较强的代表性。综上所述，标的公司报告期内关联采购商品具有公允性。

(3) 标的公司关联销售具体情况

① 标的公司关联销售的具体内容及金额

报告期内，标的公司关联销售情况具体如下表所示：

单位：万元				
交易对方	关联交易具体内容	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
北京海兰信数据科技股份有限公司	海南省海洋灾害综合防治能力建设项目	-	2,711.59	-
	其他	540.69	643.76	164.33
合计		540.69	3,355.35	164.33

报告期内，标的公司向上市公司进行关联销售，销售金额分别为 164.33 万元、3,355.35 万元及 540.69 万元，2024 年关联销售金额较大，主要系上市公司将承接的海南省海洋灾害综合防治能力建设项目部分建设内容分包给标的公司，对应金额 2,711.59 万元。

② 标的公司关联销售的背景、双方业务关系及交易必要性

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。

③ 标的公司关联销售的公允性

报告期内，标的公司向上市公司关联销售主要为海南省海洋灾害综合防治能力建设项目，该项目系参照上市公司的中标价格，扣除合理费用确定，相关扣除比例与海南省海洋灾害综合防治能力建设项目其他非关联分包方比较情况具体如下表所示：

单位：万元

分包方	具体内容	上市公司中标价	上市公司分包价格	扣除比例
标的公司	视觉监测网	2,862.74	2,711.59	5.28%
中国海洋大学三亚海洋研究院	实时潜标网	4,792.40	4,746.35	0.96%
国家海洋环境预报中心及海南航天宏图信息技术有限公司	海洋灾害预报预警应用系统	3,083.52	2,834.43	8.08%

由上表可见，标的公司承接上市公司海洋灾害综合防治能力建设项目价格为 2,711.59 万元，上市公司对应部分中标价格为 2,862.74 万元，上市公司扣除总价款的 5.28%，上市公司向其他独立第三方扣除比例分别为 0.96%及 8.08%。上市公司在确定分项采购价格时，根据上市公司需额外付出的工作量以及双方谈判地位决定所扣除的费用比例。实时潜标网项目，上市公司需额外付出的工作量主要为将潜标的的数据汇总集成到数据中台及综合决策系统，工作量相对较少，且中国海洋大学三亚海洋研究院谈判时的议价能力较高，因此上市公司扣除费用比例较小。海洋灾害预报预警应用系统项目，上市公司需额外付出的工作量主要为将各类监测数据汇总至系统，并且提供预警报产品及后续服务；视觉监测网项目，上市公司需额外付出的工作量主要为根据监控数据进行图像数据分析处理。海洋灾害预报预警应用系统项目及视觉监测网项目，上市公司额外付出工作量较多，因此扣除费用比例相比实时潜标网项目更高。总体而言，上市公司向标的公司扣除比例位于其向独立第三方扣除比例区间范围内，双方定价公允。

标的公司同行业可比公司未披露类似分包业务扣除比例。经检索 A 股其他

上市公司公告，其披露的分包项目扣除比例的具体如下表所示：

单位：万元

上市公司	分包项目	上市公司 中标价	上市公司 分包价格	扣除比例
国能日新	80 米/抗覆冰 10mm	10.11	7.31	27.70%
	85 米/抗覆冰 10mm	10.2	7.4	27.45%
	90 米/抗覆冰 10mm	10.79	7.99	25.95%
	115 米/抗覆冰 20mm	15.1	13.05	13.51%
	125 米/抗覆冰 10mm	15.1	12.86	14.83%
	130 米/抗覆冰 10mm	16.09	13.64	15.23%
	130 米/抗覆冰 30mm	18.07	16.37	9.41%
	140 米/抗覆冰 30mm	20.05	18.02	10.12%
交控科技	重庆环线 1、2 期	5,201.00	5,099.65	1.95%
	乌鲁木齐 1 号线	3,789.30	3,748.20	1.08%
	贵阳 1 号线	4,410.10	4,376.98	0.75%
	青岛 13 号线	5,246.12	5,247.87	-0.03%
	成都 5 号线 1、2 期	4,842.00	4,888.96	-0.97%
	成都 3 号线 2、3 期	3,572.62	4,041.19	-13.12%
	北京 7 号线 2 期	1,479.01	1,850.00	-25.08%
	南宁 4 号线	2,796.04	2,766.68	1.05%
	成都 8 号线	3,322.38	3,271.95	1.52%
	深圳 10 号线	3,780.78	3,831.35	-1.34%
	宁波 4 号线	3,950.32	3,915.57	0.88%
	呼和浩特 1 号线	3,333.45	3,275.65	1.73%
	佛山 2 号线	3,621.19	3,492.37	3.56%

由上表可见，A 股其他上市公司披露的业务分包扣除比例介于-25.08%至 27.70%之间，不同项目扣除比例存在一定差异。

综上所述，上市公司向标的公司分包扣除比例位于其向独立第三方扣除比例区间范围内，亦介于 A 股其他上市公司分包扣除比例区间范围内。因此，标的公司向上市公司该笔关联销售定价具有公允性。

(4) 标的公司关联采购研发服务具体情况

① 标的公司关联采购研发服务的具体内容及金额

报告期内，标的公司向上市公司采购研发服务金额分别为 318.68 万元、0 万元及 0 万元，2023 年采购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 标的公司关联采购研发服务的背景、双方业务关系及交易必要性

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。

③ 标的公司关联采购研发服务的公允性

标的公司向上市公司采购研发服务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。标的公司同行业可比公司中，国睿科技、纳睿雷达及四创电子未单独披露受托开发服务毛利率，中科星图 GEOVIS 技术开发与服务业务 2023 年及 2024 年毛利率分别为 55.44%及 57.15%，与上市公司向标的公司提供的研发服务的毛利率不存在较大差异。综上所述，标的公司向上市公司采购研发服务双方定价公允。”

二、结合上述关联交易产生的收入、利润总额合理性等，核查关联交易对标的资产报告期内业绩影响，是否影响标的资产的经营独立性、项目获取合规性、是否存在通过关联交易调节标的资产收入利润或成本费用等利益输送的情形

（一）关联交易产生的收入、利润总额合理性

上市公司对相关情况在重组报告书“第十一节 同业竞争与关联交易/一、关联交易情况/（四）关联交易产生的收入、利润总额合理性”部分补充披露如下：

“报告期内，标的公司关联销售产生的收入、毛利、利润总额及占比情况具体如下表所示：

项目		2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
收入	关联交易收入	540.69	3,355.35	164.33
	标的公司收入总额	24,143.24	26,029.40	18,929.72
	关联交易收入占比	2.24%	12.89%	0.87%
毛利	关联交易毛利	299.33	1,174.02	48.95
	标的公司毛利总额	8,693.27	11,472.97	7,439.69
	关联交易毛利占比	3.44%	10.23%	0.66%
利润总额	关联交易利润总额	137.60	285.16	-22.95
	标的公司利润总额	3,996.22	2,786.69	-3,487.52

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
关联交易利润总额占比	3.44%	10.23%	0.66%

注：关联交易利润总额=关联交易毛利-期间费用-税金及附加+其他收益+信用减值损失+资产减值损失+资产处置收益+营业外收入-营业外支出，上述期间费用、税金及附加、其他收益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益、营业外收入、营业外支出等系根据关联交易毛利占标的公司毛利总额的比例分摊测算

报告期内，标的公司关联交易产生的收入占标的公司营业收入的比例分别为 0.87%、12.89%及 2.24%，标的公司关联交易产生的利润总额占标的公司利润总额的比例分别为 0.66%、10.23%及 3.44%。2024 年占比相对较高主要系上市公司将承接的海南省海洋灾害综合防治能力建设项目部分建设内容分包给标的公司，总体而言，标的公司关联交易产生的收入及利润总额金额及占比较低。”

（二）关联交易对标的资产报告期内业绩影响，是否影响标的资产的经营独立性、项目获取合规性、是否存在通过关联交易调节标的资产收入利润或成本费用等利益输送的情形

上市公司对相关情况在重组报告书“第十一节 同业竞争与关联交易/一、关联交易情况/（五）关联交易对标的资产报告期内业绩影响”部分补充披露如下：

“报告期内，标的公司关联销售金额分别为 164.33 万元、3,355.35 万元及 540.69 万元，占各期营业收入比例分别为 0.87%、12.89%及 2.24%。2024 年金额及占比相对较高主要系上市公司将承接的海南省海洋灾害综合防治能力建设项目部分建设内容分包给标的公司，总体而言，关联销售交易金额及占比较低。

报告期内，标的公司关联采购原材料金额分别为 1,078.85 万元、3,355.58 万元及 1,260.30 万元，占各期采购总额比例分别为 19.98%、27.98%及 9.75%，主要系标的公司出于日常经营需要向上市公司采购 X 波段雷达天线及收发单元。

报告期内，标的公司的关联交易系基于正常生产经营需要，具有真实的商业背景及合理性，报告期内关联交易定价公允，关联交易对报告期的业绩不具有重大不利影响。

标的公司主营业务聚焦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，具备直接面向市场独立经营的能力，具体如下：

1、标的公司资产具有独立性

标的公司具备经营有关的主要资产，合法拥有相关资产的所有权或使用权，标的公司与其他主体之间不存在资产混同的情况。

2、标的公司业务具有独立性

标的公司合法拥有开展业务所必须的资质，招投标、承接业务、采购、产品交付业务均独立开展，标的公司与其他主体之间不存在业务混同的情况。

3、标的公司人员具有独立性

标的公司主要经营管理及业务人员均与标的公司签署了劳动合同并专职在标的公司工作，标的公司与其他主体之间不存在人员混同的情况。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，相关人员与上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他主体亦不存在人员混同。

4、标的公司财务具有独立性

标的公司拥有独立的财务制度体系及会计核算系统，独立开设银行账户并能够自主支配相关资金，作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务，不存在与他人共用银行账户或混合纳税的情形，标的公司与其他主体之间不存在财务混同的情况。

5、标的公司机构具有独立性

标的公司拥有独立的销售、采购及运营管理部门，能够自主决策各部门事务，标的公司与其他主体之间不存在机构混同的情况。

标的公司主要以招投标方式获取业务，不存在应招投标而未招投标的情形，项目获取具有合规性，不存在通过关联交易调节收入利润、进行利益输送的情形。”

三、交易完成后关联交易具体变动情况及未来变化趋势，未来规范关联销售、保障销售公允性的具体措施

（一）交易完成后关联交易具体变动情况及未来变化趋势

根据致同会计师出具的《备考审阅报告》（致同审字（2025）第 110A035185

号)及上市公司 2024 年度审计报告(致同审字(2025)第 110A015442 号),假设本次交易已于 2024 年 1 月 1 日完成,本次交易完成前后,上市公司 2024 年度关联交易变化情况具体如下表所示:

单位:万元

项目	交易前	交易后(备考)
关联销售	3,456.60	0.27
营业收入	38,393.93	58,255.41
关联销售占比	9.00%	0.0005%
关联采购	6,795.25	1,518.45
营业成本	25,365.36	34,000.02
关联采购占比	26.79%	4.47%

由上表可见,假设本次交易已于 2024 年 1 月 1 日完成,上市公司 2024 年度关联销售及关联采购金额及占比均将大幅减少。

本次交易后标的公司将纳入上市公司合并范围,双方原关联交易将纳入上市公司合并报表范围,预计将减少上市公司关联交易规模及占比。

(二) 未来规范关联销售、保障销售公允性的具体措施

1、严格履行关联交易审议及信息披露程序

为进一步规范本次交易后上市公司的关联交易,保障销售公允性,上市公司以维护股东利益为原则,在日常经营活动中尽量减少非必要的关联交易。对于确有必要关联交易,上市公司将按照《公司法》《证券法》等有关法律法规、规章、规范性文件和《公司章程》等有关规定,严格履行关联交易审批程序和信息披露程序,确保关联交易的合理、合法、公允,维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

2、建立健全独立董事制度

为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害公司或公司其他股东利益的情形,保护中小股东的利益,上市公司建立了独立董事制度,目前公司 5 名董事会成员中有 2 名独立董事。独立董事具有监督关联交易是否公平、公正、公允的权利,上市公司将在实际工作中充分发挥独立董事的作用,以确保关联交易价格的公开、公允、合理,维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

3、出具关于减少和规范关联交易的承诺

上市公司控股股东、实际控制人已承诺如下：

“1、本次交易完成后，在不对公司及其股东的合法权益构成不利影响的前提下，本人及本人控制的其他公司或企业将尽量减少与公司的关联交易。

2、本次交易完成后，对于公司与本人及本人控制的其他公司或企业之间无法避免的关联交易，本人保证该等关联交易均将基于交易公允的原则制定交易条件，经必要程序审核后实施，不利用该等交易从事任何损害公司及其股东的合法权益的行为。

3、若违反上述承诺，本人将对前述行为给公司造成的损失向公司进行赔偿。

4、上述承诺在本人及本人控制的其他公司或企业构成公司关联方的期间持续有效。

特此承诺。”

综上所述，标的公司已制定有效措施以规范关联销售、保障销售公允性。

四、本次交易符合《重组办法》第四十四条的相关规定

《上市公司重大资产重组管理办法》第四十四条相关规定为：“上市公司发行股份购买资产，应当充分说明……不会导致新增重大不利影响的同业竞争及严重影响独立性或者显失公平的关联交易……。”

本次交易前标的公司拥有开展业务所需的相关资质、资产、人员以及经营管理体系，标的公司招投标、承接业务、采购、产品交付业务均独立开展，具备直接面向市场独立经营的能力，关联交易均基于正常业务需求开展，具有合理性及公允性。本次交易完成后，标的公司纳入上市公司的合并范围，双方原关联交易将纳入上市公司合并报表范围，上市公司关联交易规模及占比均将大幅减少，不会导致新增严重影响独立性或显失公平的关联交易。因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条的相关规定。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

- 1、获取标的公司关联方清单并核查了报告期内标的公司与关联方交易明细；
- 2、获取标的公司主要关联交易合同等资料，访谈了标的公司管理层及标的公司主要关联方，了解标的公司关联交易的背景、双方业务之间的关系及交易必要性；
- 3、获取标的公司关联交易相关定价参考资料及行业内可比交易价格，分析关联交易公允性；
- 4、获取标的公司关联交易的收入成本明细，测算关联销售产生的收入、利润总额对标的公司收入总额、利润总额的影响；
- 5、查阅标的公司主要资产权属证书、公司章程、内部管理制度、银行账户、主要销售及采购合同及劳动合同等资料，核查标的公司经营独立性，访谈标的公司管理层，了解标的公司项目获取方式；
- 6、查阅上市公司年度报告及致同会计师出具的《备考审阅报告》，核查本次交易前后上市公司关联交易的变动情况；
- 7、查阅上市公司制定的内部控制制度并获取了上市公司控股股东、实际控制人出具的关于减少及规范关联交易的承诺。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- 1、上市公司已在重组报告书中补充披露了标的资产关联交易的具体内容、金额、背景，双方业务之间的关系、交易必要性及公允性，标的资产报告期内关联交易均具有合理的商业背景，具有必要性、公允性；
- 2、标的公司关联交易产生的收入及利润总额总体而言金额及占比较低，关联交易对报告期的业绩不具有重大影响，标的公司具备直接面向市场独立经营的能力，项目获取具有合规性，不存在通过关联交易调节收入利润或成本费用等进

行利益输送的情形；

3、交易完成后，标的公司将纳入上市公司合并范围，双方原关联交易将纳入上市公司合并报表范围，预计将大幅减少上市公司关联交易规模及占比，上市公司已制定了相关制度、上市公司控股股东、实际控制人已出具相关承诺，规范关联销售并保障交易公允性；

4、本次交易不会导致新增严重影响独立性或显失公平的关联交易，符合《重组管理办法》第四十四条的相关规定。

9. 关于标的资产合并报表范围变化

申报材料显示：报告期内，标的资产存在新增子公司的情况，涉及湖北海兰寰宇海洋科技有限公司、北京海兰寰宇海洋信息科技有限公司和广东海兰寰宇海洋信息科技有限公司。

请上市公司补充披露：标的资产合并财务报表范围、变化情况及变化原因。

请上市公司补充说明：合并报表范围变化与控制权实际归属认定相关的事实证据和依据是否充分、合理。

请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

回复：

一、标的资产合并财务报表范围、变化情况及变化原因

上市公司对标的资产合并财务报表范围、变化情况及变化原因在重组报告书“第四节 标的资产基本情况/十三、报告期内主要会计政策及相关会计处理/(六) 财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因/3、合并财务报表范围、变化情况及变化原因”部分补充披露如下：

“（1）标的公司合并财务报表范围

报告期内，标的公司合并财务报表范围情况具体如下表所示：

公司名称	报告期末 持股比例	是否纳入合并范围		
		2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
福建海兰寰宇海洋信息科技有限公司	100.00%	是	是	是
湛江海兰寰宇海洋信息科技有限公司	100.00%	是	是	是
厦门兴康信科技有限公司	100.00%	是	是	是
广东海兰寰宇海洋科技有限公司	100.00%	是	是	本期新增
厦门海兰寰宇海洋信息科技有限公司	100.00%	是	是	是
北京海兰寰宇海洋信息科技有限公司	100.00%	是	是	本期新增
湖北海兰寰宇海洋科技有限公司	100.00%	否	否	本期新增
山东海兰寰宇海洋信息科技有限公司	100.00%	是	是	是

（2）报告期内合并财务报表范围变化

子公司名称	注册资本（万元）	设立日期	注销日期
湖北海兰寰宇海洋科技有限公司	100.00	2023-04-23	2023-09-01
北京海兰寰宇海洋信息科技有限公司	100.00	2023-05-11	存续
广东海兰寰宇海洋科技有限公司	1,000.00	2023-05-30	存续
福建海兰寰宇海洋信息科技有限公司	3,000.00	2018-09-07	2025-09-04

标的公司于 2023 年 4 月 23 日设立湖北海兰寰宇海洋科技有限公司，并于 2023 年 9 月 1 日将其注销，故将湖北海兰寰宇海洋科技有限公司存续期间财务数据纳入 2023 年度合并范围；于 2023 年 5 月 11 日设立北京海兰寰宇海洋信息科技有限公司，故自 2023 年度将其纳入合并范围；于 2023 年 5 月 30 日设立广东海兰寰宇海洋科技有限公司，故自 2023 年度将其纳入合并范围；于 2025 年 9 月 4 日注销福建海兰寰宇海洋信息科技有限公司。”

二、标的公司合并报表范围变化与控制权实际归属认定相关的事实证据和依据充分、合理

（一）《企业会计准则》的相关规定

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第七条规定“合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。”

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》应用指南（2014）第二章的解释，“控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断投资方是否能够控制被投资方时，当且仅当投资方具备上述三要素时，才能表明投资方能够控制被投资方。”

（二）标的公司合并报表范围变化符合《企业会计准则》的相关规定

报告期内，新设湖北海兰寰宇海洋科技有限公司、北京海兰寰宇海洋信息科技有限公司及广东海兰寰宇海洋科技有限公司三家子公司，注销湖北海兰寰宇海洋科技有限公司、福建海兰寰宇海洋信息科技有限公司，具体原因及背景如下：

湖北海兰寰宇海洋科技有限公司：武汉拥有众多高等院校，科技型人才充裕，同时武汉相较一线城市人力成本较低，因此标的公司设立湖北海兰寰宇海洋科技有限公司。后由于独立法人单位在行政管理、税务申报等方面流程较为繁琐，标的公司改为在当地成立分公司方式运营，从而注销湖北海兰寰宇海洋科技有限公司。

北京海兰寰宇海洋信息科技有限公司：标的公司部分管理及服务部门于北京办公，因此在北京设立子公司强化总部与业务单元的垂直管理效能并实现社保、个税等事务的属地化处理。

广东海兰寰宇海洋科技有限公司：广东作为粤港澳大湾区核心引擎，拥有众多海洋科研机构，年海洋经济总产值位居全国首位，为雷达监测、海洋防灾等业务提供天然场景池，亦为标的公司的核心市场。因此，标的公司通过在当地设立子公司的方式，拓展销售、运营等人才团队，提升市场需求响应速度，提高标的公司业务竞争力。

福建海兰寰宇海洋信息科技有限公司：福建作为沿海省份，为标的公司业务开展的重点省份之一，因此标的公司通过在当地设立子公司的方式，拓展销售、运营等人才团队，提升市场需求响应速度，提高标的公司业务竞争力，后续标的公司由于在福建省拥有厦门海兰寰宇海洋信息科技有限公司及厦门兴康信科技有限公司两家子公司，出于提高公司管理效率的考虑注销福建海兰寰宇海洋信息科技有限公司。

报告期内，标的公司注销湖北海兰寰宇海洋科技有限公司及**福建海兰寰宇海洋信息科技有限公司**并不再将其纳入合并报表范围。标的公司新增湖北海兰寰宇海洋科技有限公司、北京海兰寰宇海洋信息科技有限公司及广东海兰寰宇海洋科技有限公司三家子公司（以下简称“新增子公司”）并将其纳入合并报表范围，符合《企业会计准则》的规定，具体分析如下：

1、标的公司拥有对新增子公司的权利

上述新增子公司自设立以来，标的公司即持有其 100%股权，标的公司对新增子公司的日常事务及人事、财务、业务等方面的重大事项决策具有控制和主导权，因此标的公司拥有对新增子公司的权利，并且能够控制相关活动。

2、标的公司通过参与新增子公司相关活动享有可变回报

标的公司为持有新增子公司 100%股权的股东，以持有新增子公司股权比例享有新增子公司经营过程产生的非固定收益，即标的公司通过参与新增子公司相关活动享有可变回报。

3、标的公司有能力运用对新增子公司的权力影响其回报金额

标的公司具备对新增子公司经营政策的决策权，并能够通过股东会安排主导其战略方向，同时承担新增子公司的主要收益与风险，因此标的公司有能力运用对新增子公司的权力影响其回报金额。

综上所述，标的公司合并报表范围变化与控制权实际归属认定相关的事实证据和依据充分、合理。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、访谈标的公司管理层，了解标的公司报告期内合并财务报表范围变动情况及原因；

2、获取报告期内标的公司新设、注销子公司的相关工商登记文件，查阅报告期内标的公司的董事会及股东会文件，核查标的公司报告期内对外投资情况；

3、查阅《企业会计准则》的相关规定，分析标的公司合并报表范围变动是否符合规定；

4、获取标的公司报告期内合并财务报表并复核合并范围及合并期间，核查标的公司合并财务报表范围变化的准确性。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司合并财务报表存在变化，系由于新设及注销子公司导致；

2、标的公司合并报表范围变化与控制权实际归属认定相关的事实证据和依

据充分、合理。

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。

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 1-9 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 1-9 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	57,730.55	38,393.93	75,368.84	72,441.48	-49.06%	4.04%
减：营业成本	40,735.63	25,365.36	57,858.65	59,218.10	-56.16%	-2.30%
毛利率	29.44%	33.93%	23.23%	18.25%	10.70%	4.98%
减：税金及附加	131.45	461.36	353.49	353.65	30.52%	-0.05%
销售费用	5,097.11	6,862.04	7,353.98	8,614.89	-6.69%	-14.64%
管理费用	5,599.00	6,598.17	7,607.96	12,007.75	-13.27%	-36.64%
研发费用	4,324.30	5,452.76	4,425.13	5,925.39	23.22%	-25.32%
财务费用	131.88	193.65	-249.98	2,506.90	-177.47%	-109.97%
加：其他收益	869.07	774.67	2,068.75	1,083.54	-62.55%	90.92%
投资收益	1,504.03	2,635.55	-1,604.64	1,761.93	-264.25%	-191.07%
公允价值变动收益	633.92	160.40	389.15	18.56	-58.78%	1,996.37%
信用减值损失	-1,507.66	5,411.63	-10,269.99	-12,102.53	-152.69%	-15.14%
资产减值损失	33.90	-1,788.28	-842.63	-55,970.03	112.23%	-98.49%
资产处置收益	35.28	20.49	568.50	0.70	-96.40%	81,001.86%
营业利润	3,279.71	675.06	-11,671.25	-81,393.02	105.78%	85.66%
加：营业外收入	59.96	30.91	12.44	480.12	148.51%	-97.41%
减：营业外支出	45.62	20.70	67.06	134.69	-69.12%	-50.22%
利润总额	3,294.06	685.26	-11,725.87	-81,047.59	105.84%	85.53%
减：所得税费用	-377.09	-137.51	-122.13	-745.33	12.59%	-83.61%
净利润	3,671.16	822.77	-11,603.74	-80,302.26	107.09%	85.55%
归属于母公司股东的净利润	3,640.14	820.57	-11,636.20	-78,883.60	107.05%	85.25%
少数股东损益	31.01	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	2,291.49	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	1,348.65	-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%；2025 年 1-9 月较 2024 年度营业收入变动比例为 50.36%，净利润变动比例为 346.19%。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1-9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、**57,730.55**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%。主要原因有：

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。

2025年1-9月营业收入较2024年增长19,336.62万元，增长幅度为50.36%。主要原因有上述海灾防治项目于2025年3月完成交付，该项目对2025年营业收入影响较大。

（2）毛利率

2022年至2024年以及**2025年1-9月**上市公司实现毛利率分别为18.25%、23.23%、33.93%和**29.44%**。

2023年毛利率较2022年增加4.98个百分点，整体变动幅度不大。

2024 年毛利率较 2023 年增加 10.70 个百分点，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。

2025 年 1-9 月毛利率较 2024 年下降 4.49 个百分点，整体变动幅度不大。

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 1-9 月	2024 年度	2023 年度
应收账款坏账损失	-1,484.35	6,597.17	-4,423.96
其他应收款坏账损失	-95.67	-1,222.32	-5,768.47
应收票据坏账损失	72.36	36.78	-77.56
合计	-1,507.66	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 1-9 月	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失	33.90	-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	33.90	-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 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 1-9 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）	224.89	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）	662.97	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	1,851.58	2,163.83	2,296.37
债务重组损益	-58.09	-	-30.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	27.43	10.64	-51.38

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	115.69	-
减：所得税影响额	413.98	482.64	30.15
少数股东权益影响额（税后）	3.30	0.27	0.69
合计	2,291.49	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 1-9 月	2024 年度	2023 年度
X 波段雷达天线及收发单元及雷达组件	1,260.30	3,355.58	1,078.85
技术开发服务	-	-	318.68
合计	1,260.30	3,355.58	1,397.53

报告期内，上市公司向标的资产销售金额分别为 1,397.53 万元、3,355.58 万元及 1,260.30 万元。

(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

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的必要性具体详见本核查意见“8、关于标的资产关联交易/一、报告期内关联交易的具体内容、金额、背景，双方业务之间的关系，结合同行业可比或市场内相关业务价格，披露交易必要性及价格公允性具体情况/1、购销商品、提供和接受劳务/（2）标的公司关联采购商品具体情况/② 标的公司关联采购商品的背景、双方业务关系及交易必要性”部分内容。

② 销售技术开发服务的必要性

上市公司向标的公司销售技术开发服务的必要性具体详见本核查意见“8、关于标的资产关联交易/一、报告期内关联交易的具体内容、金额、背景，双方业务之间的关系，结合同行业可比或市场内相关业务价格，披露交易必要性及价格公允性具体情况/1、购销商品、提供和接受劳务/（4）标的公司关联采购研发服务具体情况/② 标的公司关联采购研发服务的背景、双方业务关系及交易必要性”部分内容。

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 1-9 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	540.69	536.27	235.10
合计	540.69	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 540.69 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

上市公司向标的公司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具体详见本核查意见“8、关于标的资产关联交易/一、报告期内关联交易的具体内容、金额、背景，双方业务之间的关系，结合同行业可比或市场内相关业务价格，披露交易必要性及价格公允性具体情况/1、购销商品、提供和接受劳务/（4）标的公司关联采购研发服务具体情况/② 标的公司关联采购研发服务的背景、双方业务关系及交易必要性”部分内容。

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	53.38%	50.51%	/	/

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 **53.38%**，与上市公司向其他非关联方销售毛利率 **50.51%** 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。上市公司向标的公司销售技术开发服务的毛利率具体详见本核查意见“8、关于标的资产关联交易/一、报告期内关联交易的具体内容、金额、背景，双方业务之间的关系，结合同行业可比或市场内相关业务价格，披露交易必要性及价格公允性具体情况/1、购销商品、提供和接受劳务/（3）标的公司关联销售具体情况/③ 标的公司关联采购研发服务的公允性”部分内容。

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

账龄	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
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

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 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货款，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。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

- 1、获取并查阅上市公司审计报告、审阅报告，了解报告期内上市公司业绩变动情况；
- 2、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；
- 3、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；
- 4、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；

- 5、获取报告期内标的公司与上市公司的交易明细；
- 6、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；
- 7、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；
- 8、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）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

- 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。

11. 关于标的资产历史沿革与实际控制人认定

申请文件显示：（1）标的资产成立于 2016 年 11 月，自成立至今共计发生四次增资和八次股权转让。（2）温州创海成信创业投资合伙企业（有限合伙）

（以下简称创海成信）为标的资产员工持股平台，现任执行事务合伙人为标的资产董事长王一博。2019 年 8 月和 2020 年 8 月，王一博分别通过受让份额和参与增资将其对创海成信的认缴出资额增加至 1265 万元；2020 年 11 月，王一博转让其持有的创海成信部分份额后，认缴出资额降至 1099.4725 万元。王一博的上述出资资金存在来源于向上市公司实际控制人申万秋借款的情况，王一博应向申万秋承担的债务本金合计 1625 万元，其中 200 万元已归还，1425 万元尚未归还。

（3）温州寰曜共拓企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称寰曜共拓）为标的资产员工持股平台，现任执行事务合伙人为标的资产董事、总经理、财务负责人覃善兴。2021 年 10 月和 2021 年 11 月，覃善兴、赵喜春通过参与设立和受让份额将其对寰曜共拓的认缴出资额分别增加至 250 万元和 100 万元；2022 年 2 月，覃善兴、赵喜春将其持有的全部份额转让给标的资产现任董事李继林，本次份额转让系股权代持；2025 年 7 月，李继林将其持有的寰曜共拓 250 万元和 100 万元份额分别转让给覃善兴、赵喜春，本次转让完成后，李继林所代持的份额已全部完成还原。寰曜共拓设立时，覃善兴、赵喜春分别系上市公司核心技术人员和军工客户经理，其作为非标的资产员工获得持股平台份额。（4）寰曜共拓的前任执行事务合伙人邱实的出资资金存在来源于向上市公司实际控制人申万秋借款的情况，邱实应向申万秋承担的债务本金合计 740 万元，其中 476 万元已归还，264 万元尚未归还。（5）上海瀚博源信息技术有限公司（曾用名浙江海兰信海洋信息科技有限公司，于 2025 年 6 月更名，以下简称上海瀚博源）系标的资产创始股东之一，目前持有标的资产 10.25% 的股权。2023 年 12 月，上海瀚博源股东舟山海洋电子信息产业发展有限公司通过公开挂牌交易程序，将其持有的上海瀚博源 30% 股权以 2077 万元的价格转让给上市公司原创始股东、实际控制人一致行动人魏法军。（6）本次交易中，温州申合信创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称申信投资）获得的股份自本次交易新增股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。（7）上市公司当前生产销售的核心产品之一为船用导航雷达及衍生的船载测波雷达，而标的资产当前生产销售的核心产品之一为海岸小目标监

视雷达、港口小目标监视雷达及衍生的岸基测波雷达。上市公司与标的资产最近一年归母净利润分别为 820.57 万元和 2222.73 万元。

请上市公司补充说明：（1）标的资产及其员工持股平台历次增资和股权/份额转让的背景，合伙人/股东与上市公司、实际控制人申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系，是否存在客户（含主要终端客户）或供应商及其关联方入股或存在其他利益安排的情形，增资或转让价格的确定依据及相关款项支付情况，股东实际持股情况与其出资情况是否相符，是否存在其他未披露的股权代持，股权是否存在纠纷或潜在纠纷，结合上述情况分析标的资产控制权的变动过程及原因。（2）标的资产与股东、股东之间签署的各类特殊股东权利约定的具体条款，相关条款生效条件的触发情况，相关方是否签署补充协议对相关安排予以约定，截至目前各类特殊股东权利条款的生效及解除情况，是否对标的资产股权清晰存在重大不利影响。（3）标的资产持股平台历位合伙人的确定方式、履历背景、变动原因、出资资金缴付情况及资金来源，王一博、覃善兴、赵喜春、邱实与上市公司、实际控制人申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系，取得相关持股平台份额时的任职和对外投资情况，申万秋向王一博、邱实提供借款用于持股平台出资的原因，借款资金与出资资金是否匹配，相关借款的期限、利率及偿还安排。（4）覃善兴、赵喜春将其持有的寰曜共拓出资份额转让给李继林进行代持及后续进行代持还原的原因，相关协议的签署情况及主要内容，出资份额转让的作价及款项支付情况，除已披露信息外，相关持股平台出资是否存在其他未披露的代持情况，出资份额权属是否清晰，是否存在争议或潜在纠纷。（5）结合标的资产历史业绩与估值情况，员工持股平台取得标的资产股权的对价等，补充说明标的资产股份支付费用的确认是否准确、合理。（6）魏法军的个人履历及对外投资情况，减持上市公司股份并解除与申万秋一致行动关系的原因，受让上海瀚博源 30%股权的原因及资金来源，股权转让协议的主要内容及款项支付情况，是否存在未披露的股权代持。（7）中信投资的股份锁定期设置为 36 个月的原因。（8）结合上述情况及标的资产公司章程、股东会规则及相关协议的约定，董事、高级管理人员构成及提名、聘任情况，股东会和董事会日常经营决策情况等，说明标的资产无实际控制人的认定是否符合标的资产实际情况。（9）结合上市公司与标的资产的主营业务的具体异同，说明本次交易

是否存在协同效应，如是，协同效应的具体体现及可实现性，并结合上市公司与标的资产的业务体量，补充说明交易完成后上市公司是否存在多主业的情形，上市公司对标的资产的整合管控计划，包括但不限于在人员、财务、业务、资产、机构等方面的具体整合管控措施及有效性。（10）结合上市公司控股股东、实际控制人及其下属企业的主营业务和经营范围，说明同业竞争主体核查的充分性、完整性，并结合标的资产实际控制人认定情况，上市公司相关产品或服务在产品技术参数、功能定位、实际用途、客户群体等方面与标的资产的具体差异情况，进一步论证分析本次交易前上市公司与标的资产是否存在同业竞争，在业务经营、资金往来等方面是否存在利益输送情况。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师核查（1）-（4）、（6）-（10）并发表明确意见，请会计师核查（5）并发表明确意见。

回复：

一、标的资产及其员工持股平台历次增资和股权/份额转让的背景，合伙人/股东与上市公司、实际控制人申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系，是否存在客户（含主要终端客户）或供应商及其关联方入股或存在其他利益安排的情形，增资或转让价格的确定依据及相关款项支付情况，股东实际持股情况与其出资情况是否相符，是否存在其他未披露的股权代持，股权是否存在纠纷或潜在纠纷，结合上述情况分析标的资产控制权的变动过程及原因

（一）海兰寰宇

1、海兰寰宇历次增资和股权转让的背景、增资或转让价格的确定依据及相关款项支付情况、股东与上市公司、实际控制人申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系、股东实际持股情况与其出资情况是否相符的具体情况

序号	时间	事项	增资方	转让方	受让方	认缴注册资本/转让注册资本（万元）	实缴出资金额/转让价格（万元）	股权作价（元/注册资本）	作价依据	相关款项支付情况	增资或股权转让的背景	实际持股情况与其出资情况是否相符	股东与海兰信、申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系
1	2016.11	设立	欧特海洋	-	-	1,500.00	1,500.00	1.00	发起人股东按 1 元/注册资本同比例出资	已支付	创始股东共同投资设立公司	相符	欧特海洋曾系申万秋控制的企业，现为海兰信持股 100% 的子公司；上海瀚博源系海兰信持股 40% 的参股公司。 除前述情形外，其他股东均为市场化投资人，与上市公司或申万秋无关联关系
			三亚中科遥感			1,500.00	250.00（部分实缴）	1.00		已部分实缴 250 万元			
			上海瀚博源			1,250.00	1,250.00	1.00		已支付			
			海南绿香			500.00	未实缴	1.00		未实缴			
			海南遥感			250.00	未实缴	1.00		未实缴			
2	2017.6	第一次转让	-	三亚中科遥感	梦鑫顺康	250.00	250.00	1.00	平价转让，协商确定	已支付	华宇天科、梦鑫顺康看好标的公司未来发展前景；标的公司老股东退出，创海成信作为员工持股平台入股	相符	梦鑫顺康、华宇天科为市场化投资人，创海成信为标的公司员工持股平台，上述受让方与上市公司或申万秋无关联关系
				海南绿香	华宇天科	500.00	0	0	未实缴，0 元对价转让	无需支付			
				欧特海洋	创海成信	450.00	450.00	1.00	平价转让，协商确定	已支付			
				三亚中科遥感	创海成信	50.00	0	0	未实缴，0 元对价转让	无需支付			
				海南遥感	创海成信	250.00	0	0	未实缴，0 元对价转让	无需支付			
3	2018.1	第二次转让	-	三亚中科遥感	中海油信息科技有限公司	1,050.00	0	0	未实缴，0 元对价转让	无需支付	中海油信息科技有限公司看好标的公司未来发展前景	相符	中海油信息科技有限公司为市场化投资人，与上市

序号	时间	事项	增资方	转让方	受让方	认缴注册资本/转让注册资本(万元)	实缴出资金额/转让价格(万元)	股权作价(元/注册资本)	作价依据	相关款项支付情况	增资或股权转让的背景	实际持股情况与其出资情况是否相符	股东与海兰信、申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系
													公司或申万秋无关联关系
4	2019.1	第三次转让	-	欧特海洋	中电科海洋信息技术	250.00	250.00	0	加强双方合作为目的，协商确定 0 元对价转让	无需支付	中电科海洋信息技术为加强和标的公司在近海雷达业务上的合作；标的公司老股东退出，创海成信作为员工持股平台入股	相符	中电科海洋信息技术为战略投资人，与上市公司或申万秋无关联关系
				三亚中科遥感	创海成信	150.00	0	0	未实缴，0 元对价转让				
				华宇天科	创海成信	125.00	0	0	未实缴，0 元对价转让				
5	2019.1	第一次增资	创金兴业	-	-	1,896.55	3,300.00	1.74	创金兴业与原股东协商一致	已支付	创金兴业进行市场化投资	相符	创金兴业为市场化投资人，上市公司曾作为 LP 持有 1,000 万元出资额，占比 1.92%
6	2019.10	第二次增资	开创寰宇	-	-	1,379.64	5,000.00	3.62	开创寰宇与原股东协商一致	已支付	开创寰宇进行市场化投资	相符	开创寰宇为市场化投资人，与上市公司或申万秋无关联关系
7	2020.4	第四次转让		欧特海洋	创海成信	800.00	1,160.00	1.45	截至 2019 年 11 月 30 日，标的公司经审计净资产为	已支付	标的公司老股东退出，创海成信作为员工持股平	相符	创海成信创海成信为标的公司员工持股平

序号	时间	事项	增资方	转让方	受让方	认缴注册资本/转让注册资本(万元)	实缴出资金额/转让价格(万元)	股权作价(元/注册资本)	作价依据	相关款项支付情况	增资或股权转让的背景	实际持股情况与其出资情况是否相符	股东与海兰信、申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系
									119,842,066.55 元，每一元注册资本对应的净资产为 1.45 元		台受让股权		台，与上市公司或申万秋无关联关系
8	2020.11	第三次增资	信石信兴	-	-	3,546.94	15,000.00	4.23	信石信兴与原股东协商一致	已支付	信石信兴进行市场化投资	相符	信石信兴为市场化投资人，与上市公司或申万秋无关联关系
9	2022.6	第五次转让	-	中海油信息科技	寰曜共拓	1,050.00	2,121.09	2.02	本次股权转让前标的公司股东全部权益价值评估值为 26,537.48 万元，对应 2.24 元/注册资本，后经公开挂牌交易确定本次转让价格为 2.02 元/注册资本	已支付	中海油信息科技聚焦主责主业，在产权交易所挂牌转让，寰曜共拓参加摘牌程序	相符	寰曜共拓为标的公司员工持股平台，与上市公司或申万秋无关联关系
10	2023.6	第六次转让	-	中电科海洋信息技术	上海永诚	250.00	607.00	2.43	本次股权转让前标的公司股东全部权益价值评估值为 28,700.34 万元，对应 2.43 元/注册资本，后经公开挂牌交易确定本次转让价格为 2.43 元/注册资本	已支付	中电科海洋信息技术聚焦主责主业，在产权交易所挂牌转让，上海永诚参加摘牌程序；	相符	上海永诚为标的公司供应商及客户，与上市公司或申万秋无关联关系；申万秋为中信投资的执行事务合伙人并实际控制中信投资
				创金兴业	中信投资	1,896.55	5,004.89	2.64	经协商，转让价格系按创金兴业投资款	已支付	创金兴业出于自身需要，收回前期投资，中信投资看好标的公司		

序号	时间	事项	增资方	转让方	受让方	认缴注册资本/转让注册资本（万元）	实缴出资金额/转让价格（万元）	股权作价（元/注册资本）	作价依据	相关款项支付情况	增资或股权转让的背景	实际持股情况与其出资情况是否相符	股东与海兰信、申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系
									3,300 万元计算年化 10%复利确定，对应 2.64 元/注册资本		未来发展前景		
11	2023.12	第七次转让	-	信石信兴	海南信投	2,009.93	12,248.15	6.09	经协商，转让价格系按信石信兴投资款本金 1.5 亿元及年化 15%单利的投资收益进行综合确定，对应 6.09 元/注册资本	已支付	信石信兴出于自身需要，收回前期投资，各受让方均看好标的公司未来发展前景	相符	海南信投为战略投资人，其他受让方均为市场化投资人，与上市公司或申万秋无关联关系
					清控银杏	935.37	5,700.00						
					北京清杏瑞纳	10.48	63.84						
					信科互动	295.58	1,801.19						
					李渝勤	147.79	900.59						
					施水才	147.79	900.59						
12	2024.3	第八次转让	-	开创寰宇	北京水木领航	579.33	3,177.78	5.49	经协商，转让价格系按开创寰宇投资款本金 5,000 万元及年化 12%单利的投资收益进行综合确定，北京水木领航、安义江海汇创投、凌冰分别对应 5.49 元/注册资本、5.53 元/注册资本、5.49 元/注册资本	已支付	开创寰宇出于自身需要，收回前期投资，各受让方均看好标的公司未来发展前景	相符	受让方均为市场化投资人，与上市公司或申万秋无关联关系
					安义江海汇创投	552.02	3,050.99	5.53					
					凌冰	248.29	1,361.90	5.49					
13	2024.7	第四次增资	海南陵水产投	-	-	373.36	3,000.00	8.04	本次增资前标的公司股东全部权益价值评估值为 95,528.50 万元，各方协商确定按	已支付	海南陵水产投进行市场化投资	相符	海南陵水产投为市场化投资人，与上市公司或申万秋无

序号	时间	事项	增资方	转让方	受让方	认缴注册资本/转让注册资本(万元)	实缴出资金额/转让价格(万元)	股权作价(元/注册资本)	作价依据	相关款项支付情况	增资或股权转让的背景	实际持股情况与其出资情况是否相符	股东与海兰信、申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系
									投前估值 9.5 亿元确定本次增资价格为 8.04 元/出资额				关联关系

注 1：三亚中科遥感未实缴标的公司合计 1,250 万元出资额，其中 2017 年 6 月三亚中科遥感向创海成信转让 50 万元出资额（未实缴），创海成信于 2017 年 6 月将 50 万元出资额实缴到位；2018 年 1 月三亚中科遥感向中海油信息科技转让 1,050 万元出资额（未实缴），中海油信息科技于 2018 年 4 月将 1,050 万元出资额实缴到位；2019 年 1 月三亚中科遥感向创海成信转让 150 万元出资额（未实缴），创海成信于 2017 年 7 月、8 月将 150 万元出资额实缴到位。

注 2：海南绿香未实缴标的公司合计 500 万元出资额，其中 2017 年 6 月海南绿香向华宇天科转让 500 万元出资额（未实缴），华宇天科于 2017 年 6 月将部分出资额共 375 万元实缴到位；2019 年 1 月，华宇天科向创海成信转让 125 万元出资额（未实缴），创海成信于 2017 年 7 月、8 月将 125 万元出资额实缴到位，关于该次转让及实缴背景如下：

2016 年 11 月 17 日，标的公司设立并注册于海南省三亚市崖州区创意产业园区，系当地招商引资项目。三亚中科遥感和华宇天科作为产业园区投资代表先后于 2016 年 11 月 17 日和 2017 年 6 月 14 日成为标的公司股东。

创海成信作为员工持股平台设立于 2017 年 3 月 2 日，认缴出资 750 万元。2017 年 6 月 14 日通过分别受让欧特海洋 450 万元出资额（已实缴）、三亚中科遥感 50 万元出资额（未实缴，创海成信 2017 年 6 月 1 日实缴）、海南遥感 250 万出资额（未实缴，创海成信 2017 年 6 月 7 日实缴）合计 750 万出资额成为标的公司股东。

创海成信 2017 年 7 月 21 日向标的公司出资 250 万元，2017 年 8 月 18 日向标的公司出资 25 万元，合计 275 万元。上述股权变更的工商登记于 2019 年 1 月 17 日完成，分别受让三亚中科遥感 150 万元出资额（未实缴）和华宇天科 125 万元出资额（未实缴），合计 275 万元出资额。

创海成信 2017 年 7 月 21 日和 2017 年 8 月 18 日向标的公司出资的时点，标的公司全体股东认缴 5,000 万元，实缴 3,675 万元，未实缴 1,325 万元，其中三亚中科遥感未实缴 1,200 万元，华宇天科未实缴 125 万元。创海成信作为员工持股平台拟增加对标的公司的持股比例，可以根据员工出资能力在 1,325 万元的额度内进行出资实缴，根据实缴金额去受让三亚中科遥感和华宇天科的未实缴出资额。最终结果是创海成信先行实缴了 275 万元，对应华宇天科 125 万元和三亚中科遥感 150 万元未实缴的出资额，三亚中科遥感剩余未实缴的 1,050 万出资额后续由中海油信息科技受让并于 2018 年 4 月 3 日完成实缴。

虽然创海成信先行出资实缴 275 万元后未及时办理股权变更的工商登记，但创海成信与其他股东之间不存在任何争议或潜在纠纷，全体股东持有的标的公司实缴出资额系其真实持有，不存在委托他人代为持有或受他人委托代为持有的情形。

注 3：海南遥感未实缴标的公司合计 250 万元出资额，其中 2017 年 6 月海南遥感向创海成信转让 250 万元出资额（未实缴），创海成信于 2017 年 6 月将 250 万元出资额实缴到位。

注 4：在海兰寰宇成立时的公司章程约定，股东均应在 2016 年底前完成实缴出资。三亚中科遥感、海南绿香、海南遥感均存在未按章程的前述约定履行实缴出资义务的情况，但就该等未实缴的股权均已由受让方履行完毕全部出资义务，且海兰寰宇股东之间不存在因前述股东没有按章程规定履行实缴出资义务而发生争议或纠纷的情况。

2、是否存在其他未披露的股权代持，海兰寰宇股权是否存在纠纷或潜在纠纷

根据标的公司全体股东确认，除已披露的覃善兴、赵喜春委托李继林代其持有的寰曜共拓出资份额且已全部还原外，标的公司现有股东所持有标的公司股权均系真实持有，不存在代他人持有标的公司股权的情形，亦不存在以委托、信托或其他方式通过他人直接或间接持有标的公司股权的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、是否存在客户（含主要终端客户）或供应商及其关联方入股或存在其他利益安排的情形

报告期内，上海永诚是标的公司的主要客户及供应商之一。2023年6月，上海永诚受让中电科海洋信息技术持有的标的公司2.11%股权（对应250万元注册资本）入股标的公司，截至本核查意见出具之日，上海永诚直接持有2.05%股权（对应250万元注册资本）。另外，上海永诚的实际控制人王道永通过其100%持股的北京华创诺亚信息科技有限公司，持有上海瀚博源30%股权，而上海瀚博源持有标的公司10.25%股权。

报告期内，上市公司系标的公司的客户及供应商之一。截至本核查意见出具之日，上市公司直接持有上海瀚博源40%股权，而上海瀚博源持有标的公司10.25%股权；上市公司实际控制人申万秋担任普通合伙人及执行事务合伙人的申信投资，持有标的公司15.55%股权。

除上述已披露情况外，截至本核查意见出具之日，不存在其他标的公司报告期内的主要客户（含主要终端客户）或供应商及其相关方入股标的公司的情形。

（二）创海成信

1、创海成信历次增资和份额转让的背景、增资或转让价格的确定依据及相关款项支付情况、合伙人与上市公司、实际控制人申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系、股东实际持股情况与其出资情况是否相符的具体情况

序号	时间	事项	增资方	转让方	受让方	认缴财产份额/转让财产份额（万元）	实缴出资额/转让价格（万元）	股权作价（元/财产份额）	作价依据	相关款项支付情况	增资或股权转让的背景	实际持股情况与其出资情况是否相符	股东与海兰信、申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系
1	2017.3	设立	马建国	-	-	250.00	250.00	1.00	合伙人按 1 元/财产份额同比例出资	已支付	创始合伙人共同投资设立持股平台	相符	马建国、陈家涛、冯铭、袁创举为标的公司创始团队成员，章华忠为外部顾问。上述人员与上市公司或申万秋无关联关系
			章华忠			140.00	140.00	1.00					
			陈家涛			140.00	140.00	1.00					
			冯铭			130.00	130.00	1.00					
			袁创举			90.00	90.00	1.00		已支付			
2	2017.8	第一次增资	马建国	-	-	275.00	275.00	1.00	经协商确定，增资价格为 1 元/财产份额	已支付	马建国通过创海成信平台增加间接持有的标的公司股份	相符	马建国为创始团队成员之一，与上市公司或申万秋无关联关系
3	2019.8	第一次转让	-	袁创举	马建国	90.00	90.00	1.00	经协商确定，转让价格为 1 元/财产份额，与马建国入股成本保持一致	已支付	袁创举从标的公司离职，将其持有份额转让给彼时的执行事务合伙人马建国	相符	同上
4	2019.8	第二次转让	-	马建国	王一博	465.00	465.00	1.00	经协商确定，转让价格为 1 元/财产份额，与马建国入股成本保持一致	已支付	马建国从标的公司离职，将其持有份额转让给王一博、石桂华，王一博担任新的执行事务合伙人	相符	王一博为标的公司董事长，石桂华为政府事务负责人，二人与上市公司或申万秋无关联关系
					石桂华	150.00	150.00	1.00					

序号	时间	事项	增资方	转让方	受让方	认缴财产份额/转让财产份额（万元）	实缴出资金额/转让价格（万元）	股权作价（元/财产份额）	作价依据	相关款项支付情况	增资或股权转让的背景	实际持股情况与其出资情况是否相符	股东与海兰信、申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系
5	2020.8	第二次增资	王一博	-	-	800.00	1,160.00	1.45	截至 2019 年 11 月 30 日，标的公司经审计净资产为 119,842,066.55 元，每一元注册资本对应的净资产为 1.45 元。在本次增资时，创海成信新增一元财产份额即对应标的公司一元注册资本	已支付	王一博通过创海成信平台增加间接持有的标的公司股权	相符	王一博为标的公司董事长，与上市公司或申万秋无关联关系
6	2020.11	第三次转让	-	王一博	杨振卫	8.2125	11.91	1.45	经协商确定，转让价格为 1.45 元/财产份额，与王一博最近一次的入股成本保持一致	未支付	标的公司为推进高频地波雷达网战略业务开展，引进徐新军等人为创海成信合伙人	相符	徐新军、文必洋为外部专家，杨振卫为上市公司工程师，与上市公司或申万秋无关联关系
					文必洋	74.46	107.97						
					徐新军	82.8550	120.14						
7	2023.8	第四次转让	-	章华忠	戴志明	140.00	140.00	1.00	经协商确定，转让价格为 1 元/财产份额，与章华忠入股成本保持一致	已支付	经双方协商，章华忠将其持有的创海成信份额转让给戴志明，属于现有合伙人内部份额调整	相符	戴志明为标的公司海南区域负责人，与上市公司或申万秋无关联关系

注：在创海成信成立时的合伙协议约定，合伙人均应在 2047 年底前完成实缴出资，各合伙人均已完成实缴。

2、是否存在其他未披露的股权代持，创海成信份额是否存在纠纷或潜在纠纷

根据创海成信全体合伙人确认，创海成信合伙人所持创海成信份额均系真实持有，不存在代他人持有创海成信份额的情形，亦不存在以委托、信托或其他方式通过他人直接或间接持有创海成信份额的情形，全体合伙人持有创海成信的份额不存在纠纷或潜在纠纷。

3、是否存在客户（含主要终端客户）或供应商及其关联方入股或存在其他利益安排的情形

截至本核查意见出具之日，不存在标的公司报告期内的主要客户（含主要终端客户）或供应商及其相关方入股创海成信的情形。

（三）寰曜共拓

1、寰曜共拓历次增资和份额转让的背景、增资或转让价格的确定依据及相关款项支付情况、合伙人与上市公司、实际控制人申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系、股东实际持股情况与其出资情况是否相符的具体情况

序号	时间	事项	增资方	转让方	受让方	认缴财产份额/转让财产份额（万元）	实缴出资金额/转让价格（万元）	股权作价（元/财产份额）	作价依据	相关款项支付情况	增资或股权转让的背景	实际持股情况与其出资情况是否相符	股东与海兰信、申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系
1	2021.10	设立	刘鑫	-	-	620.00	205.00 （部分实缴）	1.00	合伙人按 1 元/财产份额同比例出资	已部分实缴 205 万元	创始合伙人共同投资设立持股平台	相符	除王德田、李继林、申春煦外，其他合伙人均曾在海兰信有任职经历，上述人员与上市公司或申万秋无关联关系
			冯铭			200.00	30.00 （部分实缴）			已部分实缴 30 万元			
			覃善兴			200.00	200.00			已支付			
			邱实			150.00	150.00						
			王海峰			150.00	150.00						
			冯学洋			150.00	150.00						
			李继林			150.00	150.00						
			王一博			150.00	100.00 （部分实缴）			已部分实缴 100 万元			
			王德田			132.00	132.00			已支付			
			申春煦			101.00	101.00						
			赵喜春			100.00	100.00						

序号	时间	事项	增资方	转让方	受让方	认缴财产份额/转让财产份额（万元）	实缴出资额/转让价格（万元）	股权作价（元/财产份额）	作价依据	相关款项支付情况	增资或股权转让的背景	实际持股情况与其出资情况是否相符	股东与海兰信、申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系
			王俊伟			20.00	20.00						
2	2021.11	第一次转让	-	刘鑫	邱实	50.00	0	0	未实缴，0 元对价转让	无需支付	邱实、覃善兴作为标的公司核心团队成员，通过本次转让入伙至标的公司员工持股平台	相符	受让方与上市公司或申万秋无关联关系
					覃善兴	50.00	0	0					
3	2022.2	第二次转让	-	刘鑫	邱实	520.00	205.00	1.00	经协商确定，转让价格为 1 元/财产份额，与刘鑫入股成本保持一致	已支付	邱实作为标的公司核心团队成员，通过本次转让增加其在标的公司员工持股平台的财产份额	相符	受让方与上市公司或申万秋无关联关系
					覃善兴	250.00	250.00	0	李继林代覃善兴持有 250 万元出资，转让价格为 0 元	无需支付	李继林代覃善兴持有 250 万元出资	存在代持	
					赵喜春	100.00	100.00	0	李继林代赵喜春持有 100 万元出资，转让价格为 0 元		李继林代赵喜春持有 100 万元出资	存在代持	
4	2022.3	第三次转让	-	王一博	邱实	50.00	0	0	未实缴，0 元对价转让	无需支付	经双方协商，王一博、冯铭将其持有的寰曜共拓份额转让给邱实，属于现有合伙人内部份额调整	相符	受让方与上市公司或申万秋无关联关系
				冯铭	邱实	170.00	0	0					
5	2022.4	第四次转让	-	王俊伟	王作辉	20.00	20.00	1.00	经协商确定，转让价格为 1 元/财产份额，与王俊伟入股成本保持一致	已支付	王俊伟从标的公司离职，将其持有份额转让给王作辉	相符	王作辉曾任海兰信生产部工程师，与上市公司或申万秋无关联关系

序号	时间	事项	增资方	转让方	受让方	认缴财产份额/转让财产份额（万元）	实缴出资金额/转让价格（万元）	股权作价（元/财产份额）	作价依据	相关款项支付情况	增资或股权转让的背景	实际持股情况与其出资情况是否相符	股东与海兰信、申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系
6	2024.7	第五次转让	-	邱实	梁宁等11位合伙人	425.96	518.18	1.2165	经协商确定，转让价格为 1.2165 元/财产份额	已支付	实施股权激励，新引入标的公司市场骨干、研发及运营体系中层骨干为寰曜共拓有限合伙人	相符	受让方与上市公司或申万秋无关联关系
7	2025.7	份额继承	-	王德田	韩嫦燕	132.00	132.00	0	份额继承，转让价格为 0	无需支付	份额继承	相符	受让方与上市公司或申万秋无关联关系
8	2025.8	第六次转让	-	李继林	覃善兴	250.00	250.00	0	代持还原，转让价格为 0	无需支付	代持还原	相符	受让方与上市公司或申万秋无关联关系
				李继林	赵喜春	100.00	100.00	0	代持还原，转让价格为 0		代持还原	相符	赵喜春曾任海兰信军工事业部市场总监，与上市公司或申万秋无关联关系

注 1：刘鑫未实缴寰曜共拓合计 415 万元出资额，其中 2021 年 11 月刘鑫向邱实转让 50 万元出资额（未实缴）、向覃善兴转让 50 万元出资额（未实缴），2022 年 2 月刘鑫向邱实转让 520 万元出资额（已实缴 205 万元），邱实分别于 2021 年 10 月、2022 年 2 月、2022 年 3 月完成对寰曜共拓的实缴，覃善兴分别于 2021 年 10 月、2022 年 2 月完成对寰曜共拓的实缴。

注 2：冯铭未实缴寰曜共拓合计 170 万元出资额，2022 年 3 月冯铭向邱实转让 170 万元出资额（未实缴），邱实分别于 2021 年 10 月、2022 年 2 月、2022 年 3 月完成对寰曜共拓的实缴。

注 3：王一博未实缴寰曜共拓合计 50 万元出资额，2022 年 3 月王一博向邱实转让 50 万元出资额（未实缴），邱实分别于 2021 年 10 月、2022 年 2 月、2022 年 3 月完成对寰曜共拓的实缴。

注 4：在寰曜共拓成立时的合伙协议约定，合伙人均应在 2051 年底前完成实缴出资。刘鑫、冯铭、王一博未实缴的份额均已由受让方履行完毕全部出资义务，符合合伙协议关于出资时限的相关约定。

2、是否存在其他未披露的股权代持，寰曜共拓份额是否存在纠纷或潜在纠纷

根据寰曜共拓全体合伙人确认，除已披露的覃善兴、赵喜春委托李继林代其持有的寰曜共拓出资份额且已全部还原外，寰曜共拓合伙人所持寰曜共拓份额均系真实持有，不存在代他人持有寰曜共拓份额的情形，亦不存在以委托、信托或其他方式通过他人直接或间接持有寰曜共拓份额的情形，全体合伙人持有寰曜共拓的份额不存在纠纷或潜在纠纷。

3、是否存在客户（含主要终端客户）或供应商及其关联方入股或存在其他利益安排的情形

截至本核查意见出具之日，不存在标的公司报告期内的主要客户（含主要终端客户）或供应商及其相关方入股寰曜共拓的情形。

（四）海兰寰宇控制权变动情况

标的公司自成立以来股权结构较为分散，无控股股东或实际控制人，控制权未发生实质性变动，详见本核查意见之“11.关于标的资产历史沿革与实际控制人认定/八、结合上述情况及标的资产公司章程、股东会规则及相关协议的约定，董事、高级管理人员构成及提名、聘任情况，股东会和董事会日常经营决策情况等，说明标的资产无实际控制人的认定是否符合标的资产实际情况”部分内容。

二、标的资产与股东、股东之间签署的各类特殊股东权利约定的具体条款，相关条款生效条件的触发情况，相关方是否签署补充协议对相关安排予以约定，截至目前各类特殊股东权利条款的生效及解除情况，是否对标的资产股权清晰存在重大不利影响

截至本核查意见出具之日，标的公司现有股东享有特殊权利情况具体如下表所示：

序号	股东	事项	依据	特殊权利约定
1	海南信投	重大事项决策机制	标的公司《公司章程》	董事会审议以下事项，必须经包括海南信投提名董事在内的全体董事的三分之二以上同意方为有效：（一）决定公司单笔或连续 12 个月累计超过公司最近一期经审计总资产的 30% 的资产购买、出售，决定公司账面价值高于 3,000 万元资产的出售；（二）审议批准公司超过 2,000 万元的对外投资计划和总预算额度超过 3,000 万元的资本性支出；（三）审

序号	股东	事项	依据	特殊权利约定
				议批准公司单笔金额或连续 12 个月累计金额超过最近一期经审计总资产的 30%的对外担保或提供任何类似安排的事项；（四）审议批准公司为自身以外的第三方债务将其任何固定资产或设备设置抵押、质押、留置等任何担保权益或其他权利事项
2	海南陵水产投	反稀释	2024 年 7 月 1 日，海南陵水产投与标的公司签署《增资扩股协议》	本轮增资完成后至 2024 年 11 月 30 日前，无论公司以发行任何新股（或可转换为股权的证券票据）或进行任何增资等何种方式引进新的投资者，应确保新投资者的投资价格不低于本轮投资的价格，若该等新股的单价（“新低价格”）低于本轮投资的单价，则作为一项反稀释保护措施，海南陵水产投有权以零对价或其他法律允许的最低对价进一步获得公司发行的股权（“额外股权”），以使得发行新股后海南陵水产投为其所持的公司所有股权权益（包括本轮股权和额外股权）所支付的平均对价相当于新低价格，但根据员工持股计划发行股权或海南陵水产投提名的董事批准的其他激励股权安排下发行股权应例外
		不竞争		公司是拥有及经营“海兰寰宇”相关品牌及业务的唯一实体，未经海南陵水产投书面同意，公司股东、管理层不得单独设立或参与设立新的与公司业务相直接竞争的经营实体
		竞业禁止		公司核心经营团队与公司签订令海南陵水产投认可的长期《劳动合同》以及《竞业禁止协议》，除经海南陵水产投同意，且不可抗力因素发生时，在本次融资完成之后三年之内不得离职

截至本核查意见出具之日，除反稀释条款因履行期限届满终止外，其他特殊权利条款均有效，该等特殊权利条款均未触发，且在本次交易完成后上市公司将持有标的公司 100%股权并改选其董事会构成，以及相应修订标的公司章程，该等特殊权利条款不会对本次交易造成影响或障碍，不会对标的公司的股权清晰造成不利影响。

三、标的资产持股平台历位合伙人的确定方式、履历背景、变动原因、出资资金缴付情况及资金来源，王一博、覃善兴、赵喜春、邱实与上市公司、实际控制人申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系，取得相关持股平台份额时的任职和对外投资情况，申万秋向王一博、邱实提供借款用于持股平台出资的原因，借款资金与出资资金是否匹配，相关借款的期限、利率及偿还安排

（一）标的资产持股平台历位合伙人的确定方式、履历背景、变动原因、出资资金缴付情况及资金来源

标的公司持股平台历位合伙人及认购份额的确定方式，主要由标的公司管理

团队根据岗位价值、贡献度、战略匹配几个维度来综合评估明确，始终围绕着“绑定关键人才、支撑公司核心业务发展”这个目标，不断吸收对标的公司发展有重要贡献及支撑作用的人才加入。

1、创海成信

(1) 2017 年 3 月，创海成信设立

2017 年 3 月，标的公司为实施股权激励，由马建国等人共同设立创海成信，相关人员系标的公司关键市场人员及管理人员。创海成信设立时合伙人出资资金缴付情况及资金来源等具体如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	本次获得财产份额（万元）	实缴出资金额（万元）	股权作价（元/财产份额）	资金来源
1	马建国	前 GP	250.00	250.00	1.00	自有/自筹
2	章华忠	前 LP	140.00	140.00	1.00	自有/自筹
3	陈家涛	LP	140.00	140.00	1.00	自有/自筹
4	冯铭	LP	130.00	130.00	1.00	自有/自筹
5	袁创举	前 LP	90.00	90.00	1.00	自有/自筹

上述新增合伙人履历背景具体如下表所示：

序号	合伙人名称	履历背景
1	马建国	马建国，男，1965 年出生，2002 年 2 月至 2016 年 11 月任海兰信业务负责人；2016 年 11 月至 2019 年 1 月任标的公司业务负责人；2019 年 1 月退休
2	章华忠	章华忠，男，1962 年出生，2017 年 1 月退休，退休前在某行政单位任职
3	陈家涛	陈家涛，男，1973 年出生，1993 年 7 月至 2004 年 11 月，任职于中远海运（广州）有限公司；2004 年 11 月至 2016 年 11 月，任海兰信销售总监；2016 年 11 月至今，任职于标的公司，现任标的公司销售部广州办主任
4	冯铭	冯铭，男，1975 年出生，1998 年至 2008 年，任职于浪潮集团有限公司；2008 年至 2013 年，任职于神州数码系统集成服务有限公司；2013 年至 2015 年，任职于思科系统（中国）网络技术有限公司；2015 年至 2017 年，任海兰信销售总监；2017 年至 2022 年，任标的公司销售总监；2022 年至今，任职于北京丈八网络安全科技有限公司
5	袁创举	袁创举，男，1975 年出生，2017 年 1 月至 2019 年 8 月任标的公司业务负责人；2019 年 8 月后已从标的公司离职

袁创举认缴创海成信 90 万元财产份额，已实缴出资 90 万元，其中 30 万元实缴出资为自有资金、60 万元实缴出资来源向申万秋借款。2017 年 12 月，

袁创举向申万秋还款 60 万元。自此，申万秋向袁创举提供的 60 万元借款已全部偿还完毕。

（2）2017 年 8 月，创海成信第一次增资

本次增资背景系马建国通过创海成信平台增加间接持有的标的公司股份。2017 年 8 月，普通合伙人马建国认缴出资额增加至 525 万元，增资价格为 1 元/财产份额，新增认缴资金由马建国以自有/自筹资金实缴。

（3）2019 年 8 月，创海成信第一次出资转让

本次转让背景系袁创举从标的公司离职，袁创举将其持有的创海成信 8.78% 份额（对应 90 万元出资额，已实缴）以 1 元/财产份额对价转让给马建国，马建国以自有/自筹资金支付上述转让对价。

马建国合计认缴创海成信 615 万元财产份额，已实缴出资 615 万元，实缴出资均来源向申万秋借款。2019 年 8 月，马建国将 465 万元财产份额及向申万秋 465 万元借款的债务一并转让给王一博享有及承担；2019 年 8 月，马建国将 150 万元财产份额转让给石桂华，2019 年 2 月石桂华支付 150 万元转让价款，马建国于收到转让价款次日相应偿还给申万秋 150 万元。自此，申万秋向马建国提供的 615 万元借款已全部偿还完毕。

（4）2019 年 8 月，创海成信第二次出资转让

本次转让背景系马建国从标的公司离职，马建国将其持有的创海成信 14.63% 份额（对应 150 万元出资额，已实缴）、45.37% 份额（对应 465 万元出资额，已实缴）分别转让给石桂华、王一博，转让价格为 1 元/财产份额，石桂华、王一博以自有/自筹资金支付上述转让对价。王一博、石桂华分别系标的公司新引入的董事长及政府事务顾问。创海成信本次出资转让涉及的合伙人出资资金缴付情况及资金来源等具体如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	本次获得财产份额（万元）	实际支付转让价（万元）	股权作价（元/财产份额）	资金来源
1	王一博	GP	465.00	465.00	1.00	自有/自筹
2	石桂华	LP	150.00	150.00	1.00	自有/自筹

上述新增合伙人履历背景具体如下表所示：

序号	合伙人名称	履历背景
1	王一博	王一博，男，1984 年出生，2008 年 7 月至 2015 年 5 月，历任海兰信营销中心销售经理、证券事务代表、董事会秘书；2015 年 5 月至 2017 年 5 月，任海南椰岛（集团）股份有限公司副总经理、董事会秘书；2017 年 5 月至 2019 年 5 月，任广东德辰实业投资有限公司副总经理；2019 年 5 月至今，任职于标的公司，现任标的公司董事长
2	石桂华	石桂华，女，1967 年出生，2001 年 5 月至 2017 年 12 月，历任海兰信研发工程师、质量经理、运营总监、副总经理；2017 年 12 月至今，任职于标的公司，现任运营管理部政府事务顾问

(5) 2020 年 8 月，创海成信第二次增资

本次增资背景系王一博通过创海成信平台增加间接持有的标的公司股份。本次增资后，普通合伙人王一博资额增加至 1,265 万元，增资价格为 1.45 元/财产份额，新增认缴资金由王一博以自有/自筹资金实缴。

王一博合计认缴创海成信 1,265 万元财产份额，已实缴出资 1,625 万元，实缴出资均来源向申万秋借款：其中 2019 年 8 月王一博从马建国受让 465 万元财产份额并同时承担向申万秋 465 万元的借款；2020 年 8 月王一博增持 800 万元财产份额，向申万秋借款 1,160 万元用于实缴出资。王一博已于 2025 年 8 月向申万秋偿还借款本金 200 万元，剩余待向申万秋偿还借款本金 1425 万元及相应利息。

(6) 2020 年 11 月，创海成信第三次出资转让

本次转让背景系 2020 年 11 月，标的公司为推进高频地波雷达网战略业务开展，引进徐新军等人为创海成信合伙人，徐新军等人系便携式高频地波雷达领域关键技术骨干。王一博将其持有的创海成信 0.45% 份额（对应 8.2125 万元出资额，已实缴）、4.08% 份额（对应 74.46 万元出资额，已实缴）、4.54% 份额（对应 82.8550 万元出资额，已实缴）分别转让给杨振卫、文必洋、徐新军，转让价格为 1.45 元/财产份额，杨振卫、文必洋、徐新军尚未支付转让对价。根据王一博与杨振卫、文必洋、徐新军分别于 **2025 年 11 月 2 日** 签署的《合伙企业出资份额转让协议之补充协议》，约定本次重组完成后且至迟不晚于 2026 年 12 月 31 日，杨振卫、文必洋、徐新军将分别向王一博支付本次转让的转让对价。创海成信本次出资转让涉及的合伙人出资资金缴付情况及资金来源等具体如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	本次获得财产份额（万元）	实际支付转让价（万元）	股权作价（元/财产份额）
1	徐新军	LP	82.8550	-	1.45
2	文必洋	LP	74.46	-	1.45
3	杨振卫	LP	8.2125	-	1.45

上述新增合伙人履历背景具体如下表所示：

序号	合伙人名称	履历背景
1	徐新军	徐新军，男，1976 年出生，2003 年 6 月至 2009 年 9 月，任职于武汉凡谷电子技术股份有限公司；2009 年 9 月至 2018 年 12 月，任职于武汉德威斯电子技术有限公司；2018 年 12 月至 2024 年 2 月，任武汉海兰瑞海海洋科技有限公司地波雷达产品总监；2024 年 2 月至 2025 年 3 月，任职于武汉星伴通信设备有限责任公司；2025 年 3 月至今，任职于武汉珈合海视科技有限公司
2	文必洋	文必洋，男，1963 年出生，1983 年 7 月至 1987 年 8 月，任武汉大学分析测试中心助教；1990 年 7 月至 1995 年 7 月，任武汉大学空间物理系讲师；1995 年 7 月至 2023 年 11 月历任武汉大学电子信息学院副教授、教授；2023 年 11 月退休
3	杨振卫	杨振卫，男，1984 年出生，2008 年 3 月至 2018 年 9 月任职于武汉德威斯电子技术有限公司；2018 年至今任武汉海兰瑞海海洋科技有限公司系统工程师

（7）2023 年 8 月，创海成信第四次出资转让

本次转让背景系现有合伙人内部份额调整，经双方协商，章华忠将其持有的创海成信 7.67% 份额（对应 140 万元出资额，已实缴）转让给戴志明，转让价格为 1 元/财产份额，戴志明以自有/自筹资金支付上述转让对价。戴志明系标的公司核心市场骨干，负责海南区域市场工作。创海成信本次出资转让涉及的合伙人出资资金缴付情况及资金来源等具体如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	本次获得财产份额（万元）	实际支付转让价（万元）	股权作价（元/财产份额）	资金来源
1	戴志明	LP	140.00	140.00	1.00	自有/自筹

上述新增合伙人履历背景具体如下表所示：

序号	合伙人名称	履历背景
1	戴志明	戴志明，男，1984 年出生，2008 年 9 月至 2010 年 5 月任职于新大洋造船有限公司；2010 年 5 月至 2016 年 12 月任海兰信华南区域经理；2016 年 12 月至今，任职于标的公司，现任标的公司海南区域经理

2、寰曜共拓

(1) 2021 年 10 月，寰曜共拓设立

2021 年 10 月，标的公司为实施股权激励，由王一博、覃善兴等人共同设立寰曜共拓，其中王一博、冯铭、李继林、冯学洋、王海峰、王德田、王俊伟、邱实等人为标的公司高管或市场研发骨干人员，覃善兴为拟吸引的技术带头人，赵喜春为对标的公司雷达站站点资质办理有重要价值人员。寰曜共拓设立后拟报名参与中海油信息科技转让标的公司 8.88% 股权的挂牌交易，刘鑫作为上市公司负责投融资业务的员工，相较于标的公司员工而言，在企业投融资及资本运作方面更具经验，熟悉相关法律、行政法规及其他规范性文件，故由刘鑫作为经办人在寰曜共拓设立后过渡性持股，待寰曜共拓与中海油信息科技签署《产权交易合同》、标的公司拟实施激励的核心团队及对应份额确定后，通过财产份额转让而退出。寰曜共拓设立时合伙人出资资金缴付情况及资金来源等具体如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	本次获得财产份额（万元）	实缴出资金额（万元）	股权作价（元/财产份额）	资金来源
1	刘鑫	前 GP	620.00	205.00 （部分实缴）	1.00	自有/自筹
2	冯铭	LP	200.00	30.00 （部分实缴）	1.00	自有/自筹
3	覃善兴	GP	200.00	200.00	1.00	自有/自筹
4	邱实	前 GP	150.00	150.00	1.00	自有/自筹
5	王海峰	LP	150.00	150.00	1.00	自有/自筹
6	冯学洋	LP	150.00	150.00	1.00	自有/自筹
7	李继林	LP	150.00	150.00	1.00	自有/自筹
8	王一博	LP	150.00	100.00 （部分实缴）	1.00	自有/自筹
9	王德田	LP	132.00	132.00	1.00	自有/自筹
10	申春煦	LP	101.00	101.00	1.00	自有/自筹
11	赵喜春	LP	100.00	100.00	1.00	自有/自筹
12	王俊伟	LP	20.00	20.00	1.00	自有/自筹

上述新增合伙人履历背景具体如下表所示：

序号	合伙人名称	履历背景
1	刘鑫	刘鑫，女，1990 年出生，2014 年至今，任海兰信资金经理、投资经理职务
2	冯铭	冯铭，男，1975 年出生，1998 年至 2008 年，任职于浪潮集团有限公司；2008 年至 2013 年，任职于神州数码系统集成服务有限公司

序号	合伙人名称	履历背景
		司；2013 年至 2015 年，任职于思科系统（中国）网络技术有限公司；2015 年至 2017 年，任海兰信销售总监；2017 年至 2022 年，任标的公司销售总监；2022 年至今，任职于北京丈八网络安全科技有限公司
3	覃善兴	覃善兴，男，1980 年出生，2006 年 4 月至 2007 年 9 月，任职于北京中星微电子有限公司；2007 年 9 月至 2021 年 12 月，历任海兰信部门经理、研发中心总经理、副总经理；2021 年 12 月至今，任职于标的公司，现任标的公司董事兼总经理、财务负责人
4	邱实	邱实，男，1983 年出生，2005 年至 2008 年，任职于芯晟（北京）科技有限公司；2009 年至 2011 年，任职于北京顶亮科技有限公司；2013 年至 2017 年，任海兰信部门经理；2018 年至今，任职于标的公司，现任标的公司技术部经理、监事
5	王海峰	王海峰，男，1980 出生，2006 年 1 月至 2019 年 12 月，任职于海军某部门；2019 年 12 月至今，任职于标的公司，现任标的公司市场总监
6	冯学洋	冯学洋，男，1981 年出生，2006 年 8 月至 2013 年 3 月，任职于北京顶亮科技有限公司；2013 年 3 月至 2017 年 1 月，任海兰信项目经理；2017 年 1 月至今，任职于标的公司，现任标的公司董事
7	李继林	李继林，男，1975 年出生，2001 年 5 月至 2012 年 9 月任职于中国联通北京分公司；2012 年 10 月至 2017 年 12 月任职于中国联通集团；2017 年 12 月至今，任职于标的公司，现任标的公司董事
8	王一博	王一博，男，1984 年出生，2008 年 7 月至 2015 年 5 月，历任海兰信营销中心销售经理、证券事务代表、董事会秘书；2015 年 5 月至 2017 年 5 月，任海南椰岛（集团）股份有限公司副总经理、董事会秘书；2017 年 5 月至 2019 年 5 月，任广东德辰实业投资有限公司副总经理；2019 年 5 月至今，任职于标的公司，现任标的公司董事长
9	王德田	王德田，男，曾任标的公司销售经理，现已过世，由其配偶韩嫦燕继承其份额
10	申春煦	申春煦，男，1979 年出生，2003 年 8 月至 2013 年 2 月，任职于青岛华海环保工业有限公司；2013 年 2 月至 2018 年 1 月，任职于青岛中环测控有限公司；2018 年 1 月至今，任职于标的公司，现任标的公司销售产品线经理
11	赵喜春	赵喜春，男，1984 年出生，2008 年 7 月至 2009 年 10 月，任职于保定江辉减振器有限公司；2009 年 10 月至 2010 年 4 月，任职于北京中科创新园高新技术有限公司；2010 年 4 月至 2013 年 8 月，任职于北京海兰信船舶设备有限公司；2013 年 8 月至 2016 年 5 月，任职于北京比特易湃信息技术有限公司；2016 年 5 月至今，任海兰信军工客户经理
12	王俊伟	王俊伟，男，1987 年出生，2013 年 7 月至 2019 年 8 月任海兰信雷达技术部经理；2019 年 9 月至 2022 年 4 月，任标的公司研发部经理；2022 年 4 月后已从标的公司离职

刘鑫认缴寰曜共拓 620 万元财产份额，已实缴出资 205 万元，实缴出资均来源向申万秋借款。2021 年 11 月，刘鑫以 0 元对价分别转让给邱实、覃善兴各 50 万元财产份额（均未实缴）；2022 年 2 月，刘鑫将 520 万元（已实缴 205 万元）财产份额及向申万秋 205 万元借款的债务一并转让给邱实享有及承担。自此，申

万秋向刘鑫提供的 205 万元借款已全部偿还完毕。

(2) 2021 年 11 月，寰曜共拓第一次出资转让

本次转让背景系员工持股平台设立初期员工持股份额调整，标的公司为实施员工股权激励，由刘鑫将员工持股平台的财产份额陆续转让给相应核心团队成员。刘鑫将其持有的寰曜共拓 2.36% 份额（对应 50 万元出资额，未实缴）、2.36% 份额（对应 50 万元出资额，未实缴）以 0 元对价分别转让给邱实、覃善兴，邱实、覃善兴以自有/自筹资金实缴上述出资额。

(3) 2022 年 2 月，寰曜共拓第二次出资转让

在与上述转让的同一背景下，刘鑫将其持有的寰曜共拓 24.49% 份额（对应 520 万元出资额，已实缴 205 万元）转让给邱实，转让价格为 1 元/财产份额，邱实以自有/自筹资金支付上述转让对价。

为实施财产份额代持，覃善兴将其持有的寰曜共拓 11.78% 份额（对应 250 万元出资额，已实缴）以 0 元对价转让给李继林，赵喜春将其持有的寰曜共拓 4.71% 份额（对应 100 万元出资额，已实缴）以 0 元对价转让给李继林。上述转让中李继林持有的寰曜共拓的财产份额中存在代持，其中，代覃善兴持有 250 万元的财产份额、代赵喜春持有 100 万元的财产份额。本次代持背景详见本核查意见之“11/四/（一）覃善兴、赵喜春将其持有的寰曜共拓出资份额转让给李继林进行代持及后续进行代持还原的原因”部分内容。

(4) 2022 年 3 月，寰曜共拓第三次出资转让

本次转让背景系现有合伙人内部份额调整，经双方协商，王一博将其持有的寰曜共拓 2.36% 份额（对应 50 万元出资额，未实缴）以 0 元对价转让给邱实，冯铭将其持有的寰曜共拓 8.01% 份额（对应 170 万元出资额，未实缴）以 0 元对价转让给邱实，邱实以自有/自筹资金实缴上述出资额。

邱实合计认缴寰曜共拓 940 万元财产份额，已实缴出资合计 940 万元，其中 200 万元实缴出资为自有资金、740 万元实缴出资来源向申万秋借款：其中 2022 年 2 月，刘鑫将 520 万元（已实缴 205 万元）财产份额及向申万秋 205 万元借款的债务一并转让给邱实享有及承担；邱实向申万秋借款 535 万元用于实缴出资。邱实合计已向申万秋偿还借款本金合计 476 万元及利息 73.76 万元：

其中 2024 年 7 月，邱实向标的公司员工合计转让 425.96 万元财产份额，邱实于收到转让价款同月及次月（即 2024 年 7 月、8 月）将所得价款向申万秋偿还借款本金 426 万元及利息 73.76 万元；2025 年 8 月，邱实向申万秋偿还借款本金 50 万元；邱实剩余待向申万秋偿还借款本金 264 万元及相应利息。

（5）2022 年 4 月，寰曜共拓第四次出资转让

本次转让背景系王俊伟从标的公司离职，王俊伟将其持有的寰曜共拓 0.94% 份额（对应 20 万元出资额，已实缴）转让给王作辉，转让价格为 1 元/财产份额，王作辉以自有/自筹资金支付上述转让对价。王作辉系标的公司服务交付体系核心骨干。寰曜共拓本次出资转让涉及的合伙人出资资金缴付情况及资金来源等具体如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	本次获得财产份额（万元）	实际支付转让价（万元）	股权作价（元/财产份额）	资金来源
1	王作辉	LP	20.00	20.00	1.00	自有/自筹

上述新增合伙人履历背景具体如下表所示：

序号	合伙人名称	履历背景
1	王作辉	王作辉，男，1979 年出生，2005 年 10 月至 2007 年 7 月，任职于北京维达盛科技有限公司；2007 年 7 月至 2008 年 9 月，任职于北京云衢光年科技有限公司；2008 年 9 月至 2013 年 1 月，任海兰信硬件工程师；2013 年 11 月至 2016 年 8 月，任职于包头市稀宝博为医疗系统有限公司；2016 年 8 月至今，任职于标的公司，现任标的公司交付服务总监

（6）2024 年 7 月，寰曜共拓第五次出资转让

为实施员工股权激励，标的公司组织实施了本次转让，受让方即激励对象均为标的公司市场骨干、研发及运营体系中层骨干，具体转让情况如下：

邱实将其持有的寰曜共拓 7.29% 份额（对应 154.7 万元出资额，已实缴）转让给梁宁、1.94% 份额（对应 41.1 万元出资额，已实缴）转让给陈灿斌、1.94% 份额（对应 41.1 万元出资额，已实缴）转让给申春煦、1.94% 份额（对应 41.1 万元出资额，已实缴）转让给戴志明、1.16% 份额（对应 24.66 万元出资额，已实缴）转让给陈彦虎、1.16% 份额（对应 24.66 万元出资额，已实缴）转让给黄文龙、1.16% 份额（对应 24.66 万元出资额，已实缴）转让给王作辉、1.16% 份额（对应 24.66 万元出资额，已实缴）转让给王文博、0.77% 份额（对应 16.44 万元出资额，已实缴）转让给李继林、0.77% 份额（对应 16.44 万元出资额，已实缴）转让

给褚本花、0.77%份额（对应 16.44 万元出资额，已实缴）转让给吴妮，上述转让价格均为 1.2165 元/财产份额，上述合伙人均以自有/自筹资金支付上述转让对价。寰曜共拓本次出资转让涉及的合伙人出资资金缴付情况及资金来源等具体如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	本次获得财产份额（万元）	实际支付转让价（万元）	股权作价（元/财产份额）	资金来源
1	梁宁	LP	154.70	188.18	1.2165	自有/自筹
2	陈灿斌	LP	41.10	50.00	1.2165	自有/自筹
3	申春煦	LP	41.10	50.00	1.2165	自有/自筹
4	戴志明	LP	41.10	50.00	1.2165	自有/自筹
5	陈彦虎	LP	24.66	30.00	1.2165	自有/自筹
6	黄文龙	LP	24.66	30.00	1.2165	自有/自筹
7	王作辉	LP	24.66	30.00	1.2165	自有/自筹
8	王文博	LP	24.66	30.00	1.2165	自有/自筹
9	李继林	LP	16.44	20.00	1.2165	自有/自筹
10	褚本花	LP	16.44	20.00	1.2165	自有/自筹
11	吴妮	LP	16.44	20.00	1.2165	自有/自筹

上述新增合伙人履历背景具体如下表所示：

序号	合伙人名称	履历背景
1	梁宁	梁宁，男，1980 年出生，2003 年 6 月至 2020 年 3 月，任职于公安边防某支队；2020 年 3 月至 2023 年 7 月，任职于北京航天长峰科技工业集团有限公司；2023 年 7 月至今，任职于标的公司，现任标的公司大客户部总监
2	陈灿斌	陈灿斌，男，1969 年 1 月出生，2004 年 7 月至今，任职于厦门兴康信科技有限公司（现为标的公司全资子公司），现任市场经理
3	戴志明	戴志明，男，1984 年出生，2008 年 9 月至 2010 年 5 月任职于新大洋造船有限公司；2010 年 5 月至 2016 年 12 月任海兰信华南区域经理；2016 年 12 月至今，任职于标的公司，现任标的公司海南区域经理
4	陈彦虎	陈彦虎，男，1986 年出生，2009 年 12 月至 2013 年 11 月，任职于深圳市软酷网络科技有限公司；2013 年 12 月至 2014 年 8 月，任职于软通动力技术服务有限公司；2015 年 3 月至 2019 年 5 月，任职于纬创软件（武汉）有限公司；2019 年 5 月至 2019 年 11 月，任职于武汉光庭信息技术股份有限公司；2019 年 11 月至今，任职于标的公司，现任研发中心应用开发部经理

序号	合伙人名称	履历背景
5	黄文龙	黄文龙，男，1984 年出生，2006 年 7 月至 2007 年 4 月，任职于系万通软件（厦门）有限公司；2007 年 4 月至 2010 年 8 月，任职于厦门吉联科技有限公司；2010 年 8 月至 2011 年 3 月，任职于厦门翼石集团有限公司；2011 年 3 月至 2014 年 5 月，任职于福建电子口岸股份有限公司；2014 年 5 月至 2015 年 11 月，任职于厦门海晟融创信息技术有限公司；2015 年 11 月至 2017 年 2 月，任职于厦门市南方科字科技有限公司；2017 年 2 月至今，任职于厦门兴康信科技有限公司，现任研发中心产品部经理
6	王文博	王文博，男，1983 年出生，2007 年 10 月至 2010 年 1 月，任职于北京思旺电子技术有限公司；2010 年 11 月至 2018 年 1 月，任海兰信质检部经理；2018 年 1 月至今，任职于标的公司，现任标的公司运营管理部经理
7	褚本花	褚本花，女，1981 年出生，2004 年 3 月至 2014 年 9 月，任海兰信税务主管；2014 年 9 月至 2017 年 10 月，任职于北京市京能电源技术研究所有限公司；2017 年 10 月至 2018 年 10 月，任职于北京视博数字电视科技有限公司；2018 年 10 月至今，任职于标的公司，现任标的公司财务经理
8	吴妮	吴妮，女，1985 年出生，2012 年 4 月至 2016 年 7 月，任职于北京绿色金可生物技术股份有限公司；2016 年 7 月至 2018 年 4 月，任职于北京协同研究院；2018 年 4 月至今，任职于标的公司，现任标的公司人力兼行政经理

（7）2025 年 7 月，份额继承

本次转让背景系王德田去世，由其配偶韩嫦燕继承其持有的寰曜共拓 6.22% 份额（对应 132 万元出资额，已实缴），本次转让不涉及支付转让价款。

（8）2025 年 8 月，寰曜共拓第六次出资转让

本次转让背景系代持还原，不涉及支付转让价款。李继林将其持有的寰曜共拓 11.78% 份额（对应 250 万元出资额，已实缴）、4.71% 份额（对应 250 万元出资额，已实缴）分别转让给覃善兴、赵喜春，同时寰曜共拓普通合伙人由邱实变更为覃善兴。在本次转让完成后，李继林所代覃善兴、赵喜春持有的寰曜共拓财产份额已全部完成还原。

（二）王一博、覃善兴、赵喜春、邱实与上市公司、实际控制人申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系，取得相关持股平台份额时的任职和对外投资情况

王一博于 2008 年 7 月至 2015 年 5 月任职于海兰信，曾先后担任营销中心销售经理、证券事务代表、董事会秘书；覃善兴于 2007 年 9 月至 2021 年 12 月任职于海兰信，曾先后担任部门经理、研发中心总经理、副总经理；赵喜春于 2016

年5月至今担任海兰信军工客户经理；邱实于2013年至2017年任职于海兰信研发技术岗位，上述4人履历背景详见本核查意见之“11/三/（一）标的资产持股平台历位合伙人的确定方式、履历背景、变动原因、出资资金缴付情况及资金来源/2、寰曜共拓/（1）2021年10月，寰曜共拓设立”部分内容。除上述任职情况外，王一博、覃善兴、赵喜春、邱实与上市公司、实际控制人申万秋及其关联方之间不存在关联关系或其他利害关系。王一博于2019年8月、2020年8月取得创海成信平台份额，于2021年10月取得寰曜共拓平台份额，上述取得持股平台份额的时点王一博均担任标的公司董事。王一博除持有创海成信、寰曜共拓平台份额外，存在的其他对外投资情况具体如下表所示：

序号	企业名称	状态	成立日期	注册资本	持股比例	经营范围
1	深圳市卓邦资产管理企业（有限合伙）	已于2019年4月注销	2016-02-03	500万元	20.00%	一般经营项目是：投资管理；投资顾问；股权投资（不含限制项目）；投资兴办实业（具体另行申报）。

覃善兴于2021年10月取得寰曜共拓平台份额，该时点覃善兴担任海兰信副总经理。覃善兴作为非标的公司员工获得份额的背景系标的公司希望覃善兴作为核心技术人员加入，故授予覃善兴持股平台份额作为激励。覃善兴除持有寰曜共拓平台份额外，存在的其他对外投资情况具体如下表所示：

序号	企业名称	状态	成立日期	注册资本	持股比例	经营范围
1	珠海市智海创信海洋科技服务合伙企业（有限合伙）	已于2023年2月注销	2017-03-17	1,230万元	16.48%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋服务；数据处理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
2	北京汐峤科技有限公司	存续	2022-08-02	10万元	70.00%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；办公用品销售；汽车装饰用品销售；日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；服装服饰零售；广告设计、代理；组织文化艺术交流活动；企业形象策划；会议及展览服务；新鲜蔬菜零售；五金产品零售；建筑材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（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。）

赵喜春于2021年10月取得寰曜共拓平台份额，该时点赵喜春担任海兰信军工客户经理。赵喜春作为非标的公司员工获得份额的背景系其在雷达网资质申请、业务支持、应对实体清单等事项上给予标的公司外部建议，故授予赵喜春持股平

台份额作为激励。赵喜春除持有寰曜共拓平台份额外，不存在其他对外投资。

邱实于 2021 年 10 月取得寰曜共拓平台份额，该时点邱实担任标的公司技术部经理。邱实除持有寰曜共拓平台份额外，不存在其他对外投资。

（三）申万秋向王一博、邱实提供借款用于持股平台出资的原因，借款资金与出资资金是否匹配，相关借款的期限、利率及偿还安排

1、申万秋向王一博、邱实提供借款用于持股平台出资的原因

（1）王一博、邱实由于自身缺乏获得标的公司股权的足够资金而向申万秋提出借款；申万秋基于与其之间的信任关系，愿意支持其创业而提供相应借款资金

王一博、邱实均曾在海兰信任职，在任职期间与申万秋之间一直保持良好工作互动状态，与申万秋之间存在信任关系。其中，王一博于 2008 年 7 月至 2015 年 5 月任职于海兰信，先后担任营销中心销售经理职务、证券事务代表及董事会秘书；邱实于 2013 年至 2017 年任职于海兰信研发技术岗位。

在标的公司成立后，王一博、邱实均看好标的公司在小目标监视雷达业务的发展前景，认为标的公司可以在该领域不断深化发展并取得与海兰信差异化竞争优势，因此选择入职标的公司进行创业发展。

在入职后，王一博、邱实为通过持股平台获得标的公司一定数额的股权承担大额出资义务，但由于自身缺乏足够的资金而向申万秋提出借款。申万秋系海兰信的实际控制人，有提供相应借款资金的能力，基于与王一博、邱实之间的信任关系，愿意支持其创业向其提供了相关借款资金。

（2）申万秋向王一博、邱实提供借款以用于其向持股平台出资，可以保持标的公司核心人员稳定性，有利于标的公司快速发展，基于标的公司与海兰信之间具有一定的业务协同性可以相应带动海兰信业绩增长，也可以实现申万秋、海兰信分别间接持有标的公司的股东权益的增值

王一博、邱实于借款发生时分别担任标的公司的董事长、技术经理，以及分别担任标的公司员工持股平台创海成信、寰曜共拓的执行事务合伙人，通过向持股平台出资相应获得标的公司的激励股权，以激励并保持标的公司核心人员稳定

性，以促进标的公司快速发展。

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，在雷达组网建设过程中存在向海兰信采购 X 波段雷达天线及收发单元、相关雷达组件的情况，因此在业务上与海兰信具有一定的协同性。另外，申万秋、海兰信分别通过中信投资、上海瀚博源间接持有标的公司的一定股东权益，而非标的公司控股股东或实际控制人。

综上所述，申万秋向王一博、邱实提供借款资金以用于其向持股平台出资，可以保持标的公司核心人员稳定性，有利于标的公司快速发展并相应带动海兰信业绩增长，同时也可以实现申万秋、海兰信分别间接持有标的公司的股东权益的增值。

2、借款资金与出资资金是否匹配，相关借款的期限、利率及偿还安排

根据申万秋与王一博、邱实及相关方的资金往来凭证、分别签署的《借款协议》《还款协议》及就借款事项所作出的公证，申万秋与王一博、邱实之间借款及对应的其向持股平台出资、借款期限、利率及偿还安排的情况如下：

（1）申万秋与王一博之间的借款

2019 年 8 月，王一博受让创海成信 465 万元财产份额而向申万秋借款 465 万元，并从 2022 年 3 月 1 日开始计息，年化利率为 4.5%（单利）。2022 年 8 月，王一博以 1,160 万元价格认缴创海成信新增财产份额 800 万元，为履行该实缴出资义务向申万秋分次借款 600 万元、560 万元（合计 1,160 万元），并分别于 2020 年 3 月 27 日、2020 年 4 月 28 日开始计息，年化利率均为 4.5%（单利）。

为获得创海成信上述财产份额，王一博累计向申万秋借款 1,625 万元，根据王一博与申万秋签署的《还款协议》按如下安排进行还款：

还款时间	还款金额	备注
2025 年 7 月 13 日之前	100 万元	已偿还该本金
2026 年 12 月 31 日之前	400 万元	已偿还 100 万元
2027 年 12 月 31 日之前	600 万元	-
2028 年 12 月 31 日之前	剩余本金及发生的全部利息	-

（2）申万秋与邱实之间的借款

2021 年 10 月，在寰曜共拓成立时，邱实认缴 150 万元财产份额（已实缴 150 万元）。

2021 年 11 月，邱实以 0 元价格受让寰曜共拓 50 万元财产份额（实缴出资为 0 元，受让后以自有资金实缴该 50 万元）。

2022 年 2 月，邱实以 205 万元价格受让寰曜共拓 520 万元财产份额（其中 205 万元已实缴），就此向申万秋借款 205 万元，并从 2022 年 3 月 1 日开始计息，年化利率为 4.5%（单利）。

2022 年 3 月，邱实以 0 元价格受让寰曜共拓合计 220 万元财产份额（实缴出资为 0 元），在该次受让后合计持有寰曜共拓 940 万元财产份额，其中实缴出资 405 万元（包括以自有资金出资 200 万元及于 2022 年 2 月受让的已完成 205 万元实缴出资的财产份额），尚有 535 万元未实缴。为完成前述 535 万元实缴出资义务，邱实于 2022 年 3 月 3 日、4 日向申万秋分别借款 315 万元、220 万元，并于借款发生日起计息，年化利率 4.5%（单利）。至此，为获得寰曜共拓财产份额，邱实累计向申万秋借款金额为 740 万元（205 万元+315 万元+220 万元），年化利率均为 4.5%（单利）。

2024 年 9 月，邱实将其持有的寰曜共拓 425.96 万元财产份额对外转让，并扣除相关税费后将 499.76 万元偿还给申万秋，其中包括 426 万元本金及 73.76 万元利息。至此，邱实尚未向申万秋偿还的借款本金为 314 万元，年化利率均为 4.5%（单利），根据邱实与申万秋签署的《还款协议》按如下安排进行还款：

还款时间	还款金额	备注
2025 年 7 月 13 日之前	50 万元	已偿还该本金
2026 年 12 月 31 日之前	75 万元	-
2027 年 12 月 31 日之前	100 万元	-
2028 年 12 月 31 日之前	剩余本金及发生的全部利息	-

（3）申万秋与王一博、邱实之间就其在持股平台的财产份额不存在以委托或其他方式持有权益的情况

根据申万秋与王一博、邱实及相关方的资金往来凭证、相应分别签署的《借款协议》《还款协议》及就借款事项所作出的公证，申万秋与王一博、邱实之间

借款具有真实性，就其在持股平台的财产份额不存在以委托或其他方式持有权益的情况。

综上所述，王一博、邱实向持股平台出资与其就此向申万秋的借款资金可以匹配，相关借款具有真实性，就其在持股平台的财产份额不存在以委托或其他方式持有权益的情况，并已就借款的期限、利率及还款安排作出约定，具有法律约束力。

四、覃善兴、赵喜春将其持有的寰曜共拓出资份额转让给李继林进行代持及后续进行代持还原的原因，相关协议的签署情况及主要内容，出资份额转让的作价及款项支付情况，除已披露信息外，相关持股平台出资是否存在其他未披露的代持情况，出资份额权属是否清晰，是否存在争议或潜在纠纷

（一）覃善兴、赵喜春将其持有的寰曜共拓出资份额转让给李继林进行代持及后续进行代持还原的原因

2022年2月，李继林受让于覃善兴的250万元财产份额系代覃善兴持有，代持原因系覃善兴于2021年12月从海兰信离职后加入标的公司，任职于标的公司的时间较短，自认为不适合显名持股，故委托李继林代持寰曜共拓份额；李继林受让于赵喜春的100万元财产份额系代赵喜春持有，代持原因系赵喜春当时任职于海兰信，不在标的公司任职，自认为不适合显名持股，故委托李继林代持寰曜共拓份额。

为满足标的公司股权真实、清晰的规范性要求，覃善兴、赵喜春与李继林进行了本次股权代持还原。

（二）相关协议的签署情况及主要内容

1、出资额代持协议

覃善兴、赵喜春分别与李继林签署的《出资额代持协议》主要内容如下表所示：

序号	代持人	被代持人	是否签订代持协议	签订日期	代持协议主要内容
1	李继林	覃善兴	是	2022-02-15	甲方（覃善兴）自愿委托乙方（李继林）作为其对海南寰宇共创科技服务合伙企业（有限合伙）（已更名为温州寰曜共拓企业管理合伙企业（有限合伙））250万元出资（该出资占合伙企业合伙份额

序号	代持人	被代持人	是否签订代持协议	签订日期	代持协议主要内容
					的 11.7758%) 的名义持有人, 并代为行使相关合伙人权利, 乙方自愿接受甲方的委托并代为行使该相关合伙人权利
2	李继林	赵喜春	是	2022-02-15	甲方(赵喜春)自愿委托乙方(李继林)作为其对海南寰宇共创科技服务合伙企业(有限合伙)(已更名为温州寰曜共拓企业管理合伙企业(有限合伙)) 100 万元出资(该出资占合伙企业合伙份额的 4.7103%) 的名义持有人, 并代为行使相关合伙人权利, 乙方自愿接受甲方的委托并代为行使该相关合伙人权利

2、代持还原的股权转让协议

覃善兴、赵喜春分别与李继林签署的《股权转让协议》主要内容如下表所示:

序号	转让方	受让方	是否签订转让协议	签订日期	转让协议主要内容
1	李继林	覃善兴	是	2025-07-31	甲方(李继林)将其持有温州寰曜共拓企业管理合伙企业(有限合伙)公司的股权 250 万元(占比 11.7758%) 转让给乙方(覃善兴)
2	李继林	赵喜春	是	2025-07-31	甲方(李继林)将其持有温州寰曜共拓企业管理合伙企业(有限合伙)公司的股权 100 万元(占比 4.7103%) 转让给乙方(赵喜春)

(三) 出资份额的作价及款项支付情况

1、代持形成时

根据李继林、覃善兴、赵喜春分别出具的关于代持形成及代持还原的《确认函》:

(1) 2022 年 2 月 15 日, 覃善兴、赵喜春分别将其所持有的寰曜共拓 250 万元出资额、100 万元出资额委托李继林代为持有, 李继林仅作为代持份额的名义持有人, 不享有任何实际权益, 覃善兴、赵喜春分别作为委托持股人, 仍享有 250 万元出资额、100 万元出资额对应的所有权益。本次股权转让系委托代持, 李继林无需向覃善兴、赵喜春支付股权转让价款。

(2) 上述财产份额转让及代持事宜不存在任何现实的或潜在的争议、纠纷。

2、代持还原时

根据李继林、覃善兴、赵喜春分别出具的关于代持形成及代持还原的《确认函》:

(1) 2025 年 7 月 31 日, 覃善兴、赵喜春分别与李继林签署的《股权转让

协议》，本次股权转让系解除代持关系，无需支付对价。

(2) 上述财产份额转让不存在任何现实的或潜在的争议、纠纷。

(四) 除已披露信息外，相关持股平台出资是否存在其他未披露的代持情况，出资份额权属是否清晰，是否存在争议或潜在纠纷

根据寰曜共拓全体合伙人确认，除已披露的覃善兴、赵喜春委托李继林代持其持有的寰曜共拓出资份额且已全部还原外，寰曜共拓合伙人所持寰曜共拓份额均系真实持有，不存在代他人持有寰曜共拓份额的情形，亦不存在以委托、信托或其他方式通过他人直接或间接持有寰曜共拓份额的情形，全体合伙人持有寰曜共拓的份额不存在纠纷或潜在纠纷。

根据创海成信全体合伙人确认，创海成信合伙人所持创海成信份额均系真实持有，不存在代他人持有创海成信份额的情形，亦不存在以委托、信托或其他方式通过他人直接或间接持有创海成信份额的情形，全体合伙人持有创海成信的份额不存在纠纷或潜在纠纷。

五、结合标的资产历史业绩与估值情况，员工持股平台取得标的资产股权的对价等，补充说明标的资产股份支付费用的确认是否准确、合理

(一) 标的资产历史业绩与估值情况，员工持股平台取得标的资产股权的对价

标的公司历次涉及股份支付的股权转让时，对应年度净利润、估值情况、公允价格及受让价格具体如下表所示：

单位：万元

年度	历次股权转让时间	股份变动事项	是否涉及员工持股平台	股权转让当期标的公司扣非归母净利润	基于公允价格测算的标的公司估值	每一元注册资本的公允价格/元	每一元注册资本的受让价格/元	认定股份支付的理由
2019 年	2019 年 1 月	中电科海洋信息技术受让欧特海洋持有的标的公司股份	否	211.44	12,000.00	1.74	0.00	战略投资人零对价受让股份
2020 年	2020 年 4 月	创海成信受让欧特海洋持有的标的公司股份	是	-21.89	29,994.00	3.62	1.45	员工持股平台低价受让股份
2020 年	2020 年 11 月	创海成信内部合伙人份额转让	是		50,000.00	4.23	1.45	员工之间低价受让股份

年度	历次股权转让时间	股份变动事项	是否涉及员工持股平台	股权转让当期标的公司扣非归母净利润	基于公允价值测算的标的公司估值	每一元注册资本的公允价格/元	每一元注册资本的受让价格/元	认定股份支付的理由
2022 年	2022 年 6 月	寰曜共拓受让中海油信息科技持有的标的公司股份	是	-2,704.92	50,000.00	4.23	2.02	员工持股平台低价受让股份
2023 年	2023 年 6 月	上海永诚受让中电科海洋信息技术持有的标的公司股份	否	1,782.82	72,047.94	6.09	2.43	供应商低价受让股份
		申信投资受让创金兴业持有的标的公司股份	否				2.64	申万秋控制的主体低价受让股份
2023 年	2023 年 8 月	创海成信内部合伙人份额转让	是				1.45	员工之间低价受让份额
2024 年	2024 年 9 月	寰曜共拓内部合伙人份额转让	是	2,296.61	98,039.22	8.04	2.46	员工之间低价受让份额

注：2019 年-2022 年数据未经审计。

（二）股份支付的计算过程

标的公司历次股份支付情况具体如下表所示：

时间	股份变动原因	出让方	受让方	受让股权数量/万股	每一元注册资本的受让价格/元	每一元注册资本的公允价格/元	股份支付金额/万元	公允价格确认依据	外部股东增资价格合理性
2019 年 1 月	标的公司股权转让	欧特海洋	中电科海洋信息技术	250.00	0.00	1.74	435.00	2019 年 1 月外部股东创金兴业增资价格	创金兴业为市场化投资人，增资价格为协商确定，投后标的公司估值 12,000 万元
2020 年 4 月	标的公司股权转让	欧特海洋	创海成信	800.00	1.45	3.62	1,739.28	2019 年 10 月外部股东开创寰宇增资价格	开创寰宇为市场化投资人，增资价格为协商确定，投后标的公司估值 30,000 万元
2020 年 11 月	持股平台股权转让	王一博	徐新军	82.86	1.45	4.23	460.00	2020 年 10 月外部股东信石信兴投资价格	信石信兴为市场化投资人，增资价格为协商确定，投后标的公司估值 50,000 万元
		王一博	文必洋	74.46	1.45	4.23			
		王一博	杨振卫	8.21	1.45	4.23			
2022 年 6 月	标的公司股权转让	中海油信息科技有限公司	寰曜共拓	1,050.00	2.02	4.23	2,319.34	2020 年 10 月外部股东信石信兴投资价格	
2023 年 6 月	标的公司股权转让	中电科海洋信息技术	上海永诚	250.00	2.43	6.09	916.45	2023 年 12 月外部股东海南信投投资价格	海南信投为市场化投资人，转让价格为协

时间	股份变动原因	出让方	受让方	受让股权数量/万股	每一元注册资本的受让价格/元	每一元注册资本的公允价格/元	股份支付金额/万元	公允价格确认依据	外部股东增资价格合理性
		创金兴业	申信投资	1,187.16	2.64	6.09	4,101.56	2023 年 12 月外部股东海南信投投资价格	商确定，对应标的公司估值 72,000 万元。
2023 年 8 月	持股平台股权转让	章华忠	戴志明	140.00	1.45	6.09	650.13	2023 年 12 月外部股东海南信投投资价格	
2024 年 9 月	持股平台股权转让	邱实	陈灿斌	20.33	2.46	8.04	1,174.55	2024 年 7 月外部股东海南陵水产投投资价格	海南陵水产投为市场化投资人，增资价格为协商确定，投后标的公司估值 98,000 万元
		邱实	梁宁	76.51	2.46	8.04			
		邱实	李继林	8.13	2.46	8.04			
		邱实	申春煦	20.33	2.46	8.04			
		邱实	戴志明	20.33	2.46	8.04			
		邱实	陈彦虎	12.20	2.46	8.04			
		邱实	黄文龙	12.20	2.46	8.04			
		邱实	王作辉	12.20	2.46	8.04			
		邱实	王文博	12.20	2.46	8.04			
		邱实	褚本花	8.13	2.46	8.04			
		邱实	吴妮	8.13	2.46	8.04			

(三) 标的公司股份支付费用符合企业会计准则的相关规定，具有合理性

标的公司历次股权激励发生的股份支付费用在各年的确认金额具体如下表所示：

年度	股份支付金额（万元）
2019 年	435.00
2020 年	2,199.28
2022 年	2,319.34
2023 年	11,336.29
2024 年	2,349.09
合计	18,639.00

前述股权激励股份授予价格低于同期市场公允价格，同期市场公允价格采用最近一次外部投资者入股价格。根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定：授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。标的公司实施的股权激励属于以权益结算的股份支付，标的公司以最近一期外部投资者入股价格作为相关权益工具授予日的每股公允价值，按照每股公允价值与激励对象入股价格的差额乘以股份数量确认股份支付费用。

综上所述，报告期内，标的公司历次股份支付公允价格依据充分，股份支付费用确认准确，具有合理性。

六、魏法军的个人履历及对外投资情况，减持上市公司股份并解除与申万秋一致行动关系的原因，受让上海瀚博源 30%股权的原因及资金来源，股权转让协议的主要内容及款项支付情况，是否存在未披露的股权代持

(一) 魏法军的个人履历及对外投资情况

1、个人履历

魏法军，男，1969 年出生，1996 年 8 月至 1998 年 5 月担任河北圣雪医药糖业有限责任公司副总经理，2001 年 4 月至 2020 年 12 月担任海兰信总裁，2001 年 4 月至 2014 年 7 月担任海兰信董事、总经理、财务负责人；2001 年 11 月至 2007 年 2 月，担任北京东方融知科技发展有限公司执行董事；2004 年 5 月至 2021 年 3 月担任北京海兰信船舶设备有限公司董事；2008 年 9 月至 2016 年 12 月担

任北京海兰加特科技有限公司总经理；2010年5月至2018年7月，担任北京海兰弘义科技有限公司董事长；2022年1月至今担任海南轩承信息科技有限公司执行董事、总经理。

2、对外投资情况

截至本核查意见出具之日，魏法军的对外投资情况如下：

序号	企业名称	持股情况
1	上海瀚博源	魏法军持股 30%
2	海南轩承信息科技有限公司	魏法军持股 100%
3	深圳信洋青禾投资合伙企业（有限合伙）	魏法军持股 0.1%并担任执行事务合伙人
4	共青城江州投资管理合伙企业（有限合伙）	魏法军持股 6.25%

（二）减持上市公司股份并解除与申万秋一致行动关系的原因

根据魏法军出具的确认文件，魏法军减持海兰信股份并解除与申万秋一致行动的原因为：魏法军本人已到退休年龄，结合个人财务安排，且海兰信上市后平稳发展，因此魏法军逐渐减持海兰信股份并于**2023年6月减持完毕**，自**2021年1月起不在上市公司任职**，且不再过多参与上市公司经营。

（三）受让上海瀚博源 30%股权的相关情况

2023年4月，舟山海洋电子信息产业发展有限公司（已于2025年4月更名为“舟山海洋投资集团有限公司”，以下简称“舟山海洋”）拟对外转让其持有的上海瀚博源 30%股权，经履行在浙江产权交易所公开挂牌交易程序后，舟山海洋与魏法军于2023年12月19日签署《浙江海兰信海洋信息科技有限公司 30%股权交易合同》，约定舟山海洋将其持有的上海瀚博源 30%股权以 2,077 万元的价格转让给魏法军。魏法军已向舟山海洋支付前述股权转让对价。

（四）股权转让协议的主要内容及款项支付情况

舟山海洋与魏法军已完成挂牌转让程序，双方于2023年12月19日签署《浙江海兰信海洋信息科技有限公司 30%股权交易合同》，约定了转让标的、转让方式、转让价款及支付、交割事项、产权交易费用的承担、未缴纳出资的责任承担、涉及的债权债务处理方案、双方声明与保证、违约责任等事项、主要内容如下：

1、转让标的

本合同转让标的为：舟山海洋所持有的上海瀚博源 30%股权。

2、转让价款及支付

转让价格：根据公开挂牌结果，舟山海洋将本合同项下转让标的以 2,077 万元转让给魏法军。

转让价款支付方式：采用一次性付款方式，将在本合同生效之日起 5 个工作日内汇入至其在“浙交汇”平台注册时确定的存管银行账户。

3、未缴纳出资的责任承担

舟山海洋就其持有的股权在上海瀚博源所认缴出资 3,000 万元，尚有 1,500 万元未缴足，根据出资人协议及章程规定，应于 2036 年 9 月 5 日前缴纳，在本次转让后由魏法军最终承担。

根据魏法军出具的确认文件并经核查，魏法军受让上海瀚博源 30%股权系出于看好标的公司业务发展，魏法军支付前述股权转让对价的资金来源为自有资金。

（五）是否存在未披露的股权代持

根据上海瀚博源全体股东确认，上海瀚博源股东所持上海瀚博源股权均系真实持有，不存在代他人持有上海瀚博源股权的情形，亦不存在以委托、信托或其他方式通过他人直接或间接持有上海瀚博源股权的情形。

七、中信投资的股份锁定期设置为 36 个月的原因

《重组管理办法》第四十七条规定：“特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起十二个月内不得转让；属于下列情形之一的，三十六个月内不得转让：（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）特定对象通过认购本次重组发行的股份取得上市公司的实际控制权；（三）特定对象取得本次重组发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足十二个月。”

上市公司实际控制人申万秋持有中信投资 62.5960%财产份额并担任其执行事务合伙人，中信投资系上市公司控股股东、实际控制人申万秋控制的关联人。根据《重组管理办法》第四十七条规定，中信投资通过本次交易获得的上市公司

股份，自股份发行结束之日起三十六个月内不得转让。

八、结合上述情况及标的资产公司章程、股东会规则及相关协议的约定，董事、高级管理人员构成及提名、聘任情况，股东会和董事会日常经营决策情况等，说明标的资产无实际控制人的认定是否符合标的资产实际情况

（一）标的公司股权权属清晰，不存在单一股东控制 30%以上表决权的情况

截至本核查意见出具之日，标的公司股东及持股比例情况具体如下表所示：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	海南信投	2,009.93	2,009.93	16.48%
2	申信投资	1,896.55	1,896.55	15.55%
3	创海成信	1,825.00	1,825.00	14.96%
4	上海瀚博源	1,250.00	1,250.00	10.25%
5	寰曜共拓	1,050.00	1,050.00	8.61%
6	清控银杏	935.37	935.37	7.67%
7	北京水木领航	579.33	579.33	4.75%
8	安义江海汇创	552.02	552.02	4.53%
9	华宇天科	375.00	375.00	3.07%
10	海南陵水产投	373.362	373.362	3.06%
11	信科互动	295.58	295.58	2.42%
12	上海永诚	250.00	250.00	2.05%
13	梦鑫顺康	250.00	250.00	2.05%
14	凌冰	248.29	248.29	2.04%
15	李渝勤	147.79	147.79	1.21%
16	施水才	147.79	147.79	1.21%
17	北京清杏瑞纳	10.48	10.48	0.09%
合计		12,196.4920	12,196.4920	100.00%

截至本核查意见出具之日，标的公司股东之间的关联关系情况如下：

序号	标的公司股东	关联关系	备注
1	申信投资	海南信投直接持有申信投资 37.40%的财产份额	申万秋为申信投资的执行事务合伙人并持有其 62.60%份额。因此，申信投资与海南信投不属于同一控制的主体，两者持有标的公司股权在认定标的公司实际控制权不合并计算
	海南信投		

序号	标的公司 股东	关联关系	备注
2	中信投资	申万秋为中信投资的执行事务合伙人；申万秋通过海兰信合计控制上海瀚博源 40%的表决权	在上海瀚博源股权结构中，海兰信仅持有 40%股权，与另外两名股东北京华创诺亚信息科技有限公司、魏法军（分别持股 30%）不存在一致行动关系或关联关系。因此，中信投资与上海瀚博源不属于同一控制的主体，两者持有标的公司股权在认定标的公司实际控制权不合并计算
	上海瀚博源		
3	上海永诚	王道永直接持有上海永诚 70%的股权，为上海永诚的实际控制人；王道永直接持有北京华创诺亚信息科技有限公司 100%的股权，为其实际控制人，通过其间接持有上海瀚博源 30%的股权	在上海瀚博源股权结构中，上海永诚实际控制人王道永仅实际控制其 30%股权，与另外两名股东中信投资、魏法军（分别持股 40%、30%）不存在一致行动关系或关联关系。因此，上海永诚与上海瀚博源不属于同一控制的主体，两者持有标的公司股权在认定标的公司实际控制权不合并计算； 王道永曾于 2008 年 4 月至 2010 年 2 月，任海兰信测试部经理
	上海瀚博源		
4	李渝勤	李渝勤、施水才分别直接持有信科互动 80%、20%的股权	李渝勤、施水才之间相互独立，不存在一致行动关系。李渝勤、信科互动仅合计控制标的公司 3.63%股权，且在认定标的公司实际控制权时不与施水才所持标的公司股权合并计算
	施水才		
	信科互动		
5	清控银杏	吕大龙为清控银杏的实际控制人，吕大龙作为有限合伙人直接持有北京清杏瑞纳 15%财产份额	清控银杏、北京清杏瑞纳不属于同一控制的主体，两者持有标的公司股权在认定标的公司实际控制权不合并计算

除上述披露的情况外，根据标的公司非自然人股东分别出具的确认文件，其行使股东权利均为其自主作出，未受到任何其他主体的影响或控制，所持标的公司股权权属清晰，不存在争议或潜在纠纷，不存在股份代持的情形，除取得标的公司股权所签字的增资协议/股权转让协议外不存在与标的公司股权有关的任何其他特殊约定；根据标的公司自然人股东出具的调查表，其与其他股东之间不存在一致行动关系，不存在以委托持股、信托或其他方式通过他人直接或间接持有标的公司股权的情形，不存在代第三方持有标的公司股权的情形，不存在权属瑕疵、争议或潜在纠纷的情况，就持有标的公司股权不存在权益调整、回购或其他类似安排。

综上所述，截至本核查意见出具之日，标的公司股权比较分散，不存在单一股东控制 30%以上表决权的情况。

（二）标的资产公司章程、股东会规则及相关协议的约定，股东会和董事会日常经营决策情况

根据标的公司现有股东投资入股的增资协议或股权转让协议的约定，其均未约定任何单一股东可以控制标的公司股东会或董事会。

截至本核查意见出具之日，标的公司未制定股东会议事规则或董事会议事规则，依据《公司章程》召集召开股东会、董事会会议并作出决策。依据标的公司现行有效的《公司章程》，标的公司股东会、董事会及日常经营决策情况如下：

1、股东会决策

根据标的公司现行有效的《公司章程》，股东会决议分为普通决议和特别决议，由股东按实缴出资比例行使表决权。其中，股东会作出普通决议，由代表超过二分之一表决权的股东表决通过方为有效；股东会作出特别决议，包括增加或减少注册资本、合并、分立、修改公司章程、重大借款、对外等重大事项，由代表超过三分之二表决权的股东表决通过方为有效。

截至本核查意见出具之日，标的公司无单一股东持有或控制 30%以上的股权或表决权，均不会对标的公司股东会决议产生实质性影响。

2、董事会决策及其聘任情况

截至本核查意见出具之日，标的公司董事会成员共计 5 名，其中创海成信委派 2 名、海南信投委派 1 名、寰曜共拓委派 1 名、上海瀚博源委派 1 名，无单一股东向标的公司委派半数以上的董事。

根据标的公司现行有效的《公司章程》，董事会决议的表决实行一人一票，除特别事项外董事会决议的其他事项由全体董事过半数通过方为有效。标的公司董事会审议重大资产购买或出售、重大对外投资、重大对外担保等事项需经包括海南信投委派董事在内的全体董事三分之二以上同意方为有效。海南信投委派董事的特别权利，属于其作为投资人入股的保护性安排，且其仅向标的公司委派一名董事，不足以控制标的公司董事会，不会对标的公司实际控制权认定产生实质性影响。

3、日常经营管理决策及总经理聘任情况

根据标的公司现行有效的《公司章程》，标的公司总经理由董事会决定聘任或解聘，其职权中包括执行董事会决议、主持日常经营管理工作、聘任或解聘由董事会任免以外的其他人员，有权向董事会提请聘任或解聘副总经理/财务负责人及其他高级管理人员等。截至本核查意见出具之日，标的公司的总经理由覃善兴担任，除此职务外覃善兴还担任标的公司董事、财务负责人，并在标的公司股东寰曜共拓中担任执行事务合伙人。

覃善兴担任标的公司总经理受限于公司董事会决议，其在标的公司董事会中仅有一席，不足以对董事会决议产生实质性影响。覃善兴任职寰曜共拓的执行事务合伙人，而寰曜共拓仅持有标的公司 8.61% 股权，亦不足以对标的公司的股东会决议产生实质性影响。

因此，覃善兴负责主持标的公司日常经营管理，不会对标的公司实际控制权认定产生实质性影响。

综上所述，截至本核查意见出具之日，标的公司股权比较分散，不存在单一股东控制 30% 以上表决权的情况，也不存在单一股东向标的公司委派半数以上董事的情况，依据标的公司现行有效的《公司章程》及其入股相关协议的约定，均不会对标的公司股东会或董事会决议产生实质性影响，标的公司无实际控制人符合其实际情况。

九、结合上市公司与标的资产的主营业务的具体异同，说明本次交易是否存在协同效应，如是，协同效应的具体体现及可实现性，并结合上市公司与标的资产的业务体量，补充说明交易完成后上市公司是否存在多主业的情形，上市公司对标的资产的整合管控计划，包括但不限于在人员、财务、业务、资产、机构等方面的具体整合管控措施及有效性。

（一）结合上市公司与标的资产的主营业务的具体异同，说明本次交易是否存在协同效应，如是，协同效应的具体体现及可实现性

1、上市公司与标的资产的主营业务的具体异同

上市公司主营业务聚焦于智能航海、海洋观探测及海底数据中心三个方面：

业务大类	情况介绍
智能航海业务	上市公司主要为远洋、沿海、内河船东及国内船厂等客户提供船舶黑匣子、导航雷达、电子海图、自动舵等导航单品，以及智能船桥、智能机舱、船岸管理一体化等系统产品
海洋观探测业务	上市公司主要为涉海监管机构、研究机构等客户提供海底接驳盒、常压潜水服、浮标、无人艇等海洋观探测装备，并提供重大海洋观探测项目的系统集成及运维服务
海底数据中心业务	上市公司将传统数据中心及算力中心放到海底相应舱体中，利用海水天然冷源进行自然散热，并与海上风电相结合，具有绿色、节能高效、低时延、高可靠等优势

报告期内，标的公司主营业务主要聚集于近海雷达监测业务，即为海警、公安、海事、渔政、海油、风电等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：

业务大类	情况介绍
对海监测雷达产品	对海监测雷达产品包括岸基海岸小目标监视雷达、港口小目标监视雷达、卡口视觉监视雷达等产品，主要用于近海海上目标的全自动探测跟踪
雷达组网综合监测系统	雷达组网综合监测系统包括船舶交通管理系统及近海智慧监管系统，主要由对海监测雷达、光电、摄像机、AIS、无人机、无人艇等前端感知设备和后端数据处理应用系统组成，分别应用于港口船舶交通管理，海上安全保卫、维权执法、反走私、渔业管理、环境保护、海域海岛监管、应急搜救等涉海监管领域
雷达监测信息服务	雷达监测信息服务主要基于自建近海雷达网综合监测系统，为海警、公安、海事、渔政、海关、边检、海监、海油、风电等军地涉海单位，提供近海海上目标智慧监测信息服务

除上市公司的智能航海业务和标的公司的对海监测雷达产品都涉及雷达产品外，上市公司及标的公司的其他产品或服务在功能用途、应用场景等方面存在显著差异。上市公司的智能航海业务和标的公司的对海监测雷达产品在产品技术参数、功能定位、实际用途、客户群体等方面具体差异情况如下表所示：

项目	上市公司智能海航业务-导航雷达产品	标的公司对海监测雷达产品
产品技术参数差异	1、杂波抑制技术：手动 2、目标监测跟踪：手动 3、工作模式：有人值守 4、安装方式：船载	1、杂波抑制技术：自适应 2、目标监测跟踪：全自动 3、工作模式：无人值守 4、安装方式：岸基
功能定位差异	应用于船舶导航避碰	应用于海域监视警戒
实际用途差异	主要通过回波呈现，辅助航行指挥人员避开碍航物	主要通过目标实时位置、航向、航速及轨迹呈现，辅助海域监管机构管理海域
客户群体差异	海军、海警舰队，航运企业及海上施工企业为主	海警管理部门、公安、海事、渔政、海关、边检等涉海监管机构为主

综上所述，上市公司的主营业务与标的公司的主营业务在功能定位、实际用

途、客户群体等方面存在具体差异。

2、本次交易的协同效应具体体现和可实现性

本次交易存在协同效应，本次交易的协同效应具体表现如下：

（1）销售层面

本次交易完成前，上市公司主要向船厂、船东、涉海监管机构销售船舶黑匣子、导航雷达、综合船桥、船舶智能化系统等船舶配套产品，以及海底接驳盒、浮标等海洋观探测产品；标的公司主要向涉海监管机构、生产企业及行业集成商销售对海监测雷达、雷达组网综合监测系统、雷达监测信息服务等产品。上市公司和标的公司经过多年的发展积淀，均积累了丰富客户资源，通过在销售层面进行深度合作，能够发挥良好协同效应。

在涉海监管机构客户方向，双方客户具有较高重叠度，绝大部分涉海监管机构，既有海域监管需求，也有造船业务需求，如海军、海警、海事、公安、渔政、海关、边检、自然资源等部门。双方在该类客户方向拥有各自的优势领域及影响力，本次交易完成后，双方可在市场销售层面进行深度协同配合，一方面，上市公司可借助标的公司在海警、海事、公安、渔政、海关、边检等客户的影响力，进一步拓展相关客户的船舶配套产品销售服务及海洋（环境）观探测产品销售服务业务，标的公司可以借助上市公司在海军、自然资源等客户的影响力，拓展相关客户的雷达监测业务；另一方面，双方整合后可以给客户提供从船到岸的全套解决方案，进一步增强对客户的影响力；最后双方共同经营维护客户，能够有效避免重复浪费，降低销售费用。在海上生产企业类客户方向，双方客户具有较高重叠度，绝大部分海上生产企业，既有海上安全生产监管需求，也有造船业务需求，如海油、风电、海上养殖等企业。双方在该类客户方向拥有各自的优势领域及影响力，本次交易完成后，双方可在市场销售层面进行深度协同配合，一方面，上市公司可借助标的公司在海油、海上养殖等客户的影响力，进一步拓展相关客户的船舶配套产品销售服务及海洋（环境）观探测产品销售服务业务，标的公司可以借助上市公司在海上风电客户的影响力，拓展相关客户的雷达监测业务；另一方面，双方整合后可以给客户提供从船到岸的全套解决方案，进一步增强对客户的影响力。

在海外市场开拓方向，上市公司已经初步完成了欧洲、中东及非洲、东南亚的市场体系构建，并在关键节点城市设有直属分支机构，开发了近百家代理商，海外业务正在高速增长；标的公司跟随国内基建央企出海，也实现了海外业务突破。通过本次交易，标的公司可以充分利用上市公司的近百家代理商渠道，加快雷达监测产品的海上市场推广，并以上市公司的海外直属分支机构为支点，构建海外市场销售服务体系，更高效地开拓海外市场，加速雷达监测产品的出海，进而快速扩大海外业务规模。具体包括东南亚、中东及非洲较多代理商，均对标的公司的对海监测雷达、近海智慧监管系统、船舶交通管理系统等产品表现出了浓厚兴趣，并向上市公司反馈了相关业务需求。

（2）生产、采购层面

本次交易完成后，上市公司和标的公司将在生产采购领域进行深度整合，形成一体化的生产采购平台，充分发挥在采购方面的协同效应，降低综合采购成本。一方面标的公司仍在对外采购的 12 英尺、18 英尺雷达天线及收发单元等部分雷达硬件部件及远程控制电源、室外机柜等产品，可以委托给上市公司开发生产，有效降低综合采购成本；另一方面对于双方共同需要的摄像机、工控计算机、服务器、交换机、防火墙、UPS 电源等外购材料，通过采购平台对供应商进行综合评价、统一考核和管理，通过共同集中采购，来降低对外采购成本。

通过本次交易，标的公司可以充分利用上市公司在南通生产场地、库房、生产队伍及体系方面的优势，依托上市公司完成对海监测系列雷达的组装生产、雷达组网综合监测系统的集成生产，自身将不再配置库房及相关人员，一方面可有效提高上市公司生产体系的产能利用率，另一方面能够提升标的公司项目交付质量，降低运营成本。上市公司也可以利用标的公司在广州、青岛设置的南北库房，实现更合理的库房配置，提高运营效率。

（3）售后服务层面

本次交易完成前，围绕各自业务需求，上市公司构建了一张覆盖全球主要港口的售后服务网络，标的公司构建了一张覆盖全国沿海的售后服务网络，在国内售后服务网方面，双方具有各自覆盖优势，具体而言上市公司在江浙沪区域具有覆盖优势，标的公司在环渤海、黄海、福建及南海区域具有覆盖优势。通过本次

交易，上市公司和标的公司可以充分在售后服务领域发挥协同效应，一方面通过共享服务网点，能够大大加密国内售后服务网，**实现沿海主要城市的全面覆盖**，快速提升服务响应**效率**，有效降低服务成本（核心是人员差旅成本）；另一方面，标的公司**已有部分给央企配套的项目在海外开始实施，如秘鲁、苏里南等地**，可以依托上市公司海外服务网点，快速形成海外售后服务能力，**降低项目实施运维成本**。。

（4）研发层面

本次交易完成前，在海洋**立体**观探测领域，上市公司在海底观测网、海洋环境观探测方面具有领先优势，而标的公司在海上目标观探测方面具有领先优势。通过本次交易，上市公司能够通过内部产品技术整合可形成自主的具有很强市场竞争力的海洋立体观探测整体解决方案，**实现低空、海面、水下目标立体监测到海洋环境的综合监测**，一方面能够有利于上市公司提升在海洋立体观探测领域的**影响力及市场占有率**，另一方面能够有助于上市公司提升该类业务的毛利率。

具体技术上，通过本次交易，上市公司可以充分利用标的公司在雷达信号处理、多源目标融合、海上视频结构化、基于大模型的数据分析挖掘方向的技术优势，快速提升**船岸一体化等船舶智能化产品**的智能化水平，进一步提高产品市场占有率；而标的公司可以充分利用上市公司在雷达硬件**及船舶避碰**方面的技术积累，进一步提升对海监测雷达的性能**以及船舶交通管理系统的智能化水平**，进而提高产品市场占有率。通过优势互补，能够有效提升双方研发效率。

综上所述，本次交易能够发挥协同效应，协同效应具有可实现性。

（二）结合上市公司与标的资产的业务体量，补充说明交易完成后上市公司是否存在多主业的情形

根据致同会计师出具的《备考审阅报告》，交易完成后 2024 年度、2025 年 1-9 月资产、负债、归属于上市公司普通股股东的净资产、营业收入、**净利润**均有显著提升，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月/2025.9.30			2024 年度/2024.12.31		
	交易前	交易后 (备考)	变化率	交易前	交易后 (备考)	变化率
资产总额	223,848.72	358,907.45	60.33%	244,119.30	369,930.53	51.54%
负债总额	48,656.49	114,311.75	134.94%	73,290.46	134,052.24	82.91%
归属于上市公司普通股股东的净资产	175,146.20	244,549.68	39.63%	170,816.26	236,113.30	38.23%
营业收入	57,730.55	80,471.93	39.39%	38,393.93	58,255.41	51.73%
净利润	3,671.16	8,210.18	123.64%	822.77	-323.00	-139.26%

注：变化率=（交易后财务数据-交易前财务数据）/交易前财务数据。

本次交易前，上市公司主营业务聚焦于智能航海、海洋观探测及海底数据中心三个方面。本次交易完成后，标的公司成为上市公司控股子公司。上市公司将拓宽行业应用领域，新增对海监测雷达产品及雷达监测信息服务业务，进一步增厚海洋观探测业务，并仍继续聚集于智慧海洋主航道，不存在多主业的情形。

（三）上市公司对标的资产的整合管控计划

本次交易完成后，上市公司对标的公司的整合管控计划主要有以下几个方面：

1、人员整合

上市公司将维持标的公司现有组织架构和核心管理团队、技术团队及业务团队的稳定性，原则上不进行重大调整，确保业务连续性和运营效率。标的公司核心人员已签署长期服务协议、竞业限制条款或参与标的公司激励计划，确保其在交易后继续任职，降低关键人才流失风险。

在保持团队稳定的基础上，上市公司将适时引入专业人才和管理人才，优化标的公司业务及管理能力，帮助标的公司优化管理结构，提升团队协作能力。同时为上市公司整体发展储备人才，建立人才培养体系，发掘和培养潜力人才，充实上市公司及标的公司的管理团队。

通过上述措施，上市公司将在维持标的公司业务独立性的同时，优化人才管理机制，减少核心人员流失风险，并促进双方团队的协同发展。

2、财务整合

在本次交易完成后，标的公司将变更为上市公司的全资子公司并纳入上市公

司财务管理体系，上市公司将按照统一的财务会计制度、内部控制制度等各项管理制度，对标的公司在资金支付、担保、投融资等方面进行统一管控，从而防范资金使用风险、优化资金配置并提高资金使用效率。

同时，上市公司将向标的公司委派财务负责人，统筹标的公司的资金使用，加强对标的公司日常财务工作的监督管理，加强对于财务人员的培训，保证标的公司财务内控执行有效，以便实时掌握标的公司的财务和经营数据。

此外，上市公司将对标的公司在预算管理、财务核算、投融资、担保、财务事项审批等方面进行统筹把控，强化风险控制。

3、业务整合

上市公司多年来主营业务聚焦于智能航海、海洋观探测及海底数据中心三个方面，在海洋信息技术产业领域积累了大量的技术经验。标的公司主营业务聚焦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，自主研发了海岸小目标监视雷达、港口小目标监视雷达、卡口视觉监视雷达、船舶交通管理系统、近海智慧监管系统、近海海上目标智慧监测信息服务、近海流场实时监测信息服务等产品，技术性能行业领先。本次收购完成以后，上市公司将通过完善标的公司的内部控制体系，优化其业务、战略、生产运营、采购、销售、安全管理等内部机制，建立精细化业务管理模式，从而提升标的公司的整体运营效率。同时，标的公司纳入上市公司体系后，将有效拓展上市公司的细分业务领域，增强上市公司的核心竞争力和市场地位。

4、资产整合

本次交易完成后，标的公司作为上市公司控股子公司，仍为独立的法人企业，上市公司原则上将保持标的公司资产的相对独立性，确保标的公司拥有与其业务经营有关的资产。上市公司将把标的公司纳入整体战略规划框架，基于其业务布局、数据服务技术优势，在采购、研发、生产、销售等环节实现资源共享和优势互补。双方将在保持各自业务独立性的基础上，充分发挥协同效应。

上市公司将保持标的公司经营模式的灵活性，维护其业务连续性，同时通过资本平台为其发展提供全方位支持，重点加强标的公司的技术创新和产品研发投入，巩固其技术优势，并通过协同效应扩大市场份额，标的公司拥有的优质客户

资源和行业影响力将为上市公司带来新的业务机会。

通过上述整合措施，上市公司将与标的公司实现优势互补和协同发展，共同提升市场竞争力。

5、机构整合

在组织架构与管理制度优化方面，上市公司将保持标的公司现有组织架构基本稳定，同时按照上市公司规范要求完善其内部管理制度，优化标的公司职能部门设置和运作流程，确保与上市公司管理体系有效衔接。同时，通过定期培训辅导等方式提升标的公司治理水平，使其符合上市公司规范运作要求。

通过上述整合措施，上市公司将在保持标的公司业务连续性的同时，实现有效的管控衔接，促进双方形成有机整体。

综上所述，本次交易完成后，上市公司已在人员、财务、业务、资产、机构等方面制定具体的整合管控措施，相关措施可行有效。

十、结合上市公司控股股东、实际控制人及其下属企业的主营业务和经营范围，说明同业竞争主体核查的充分性、完整性，并结合标的资产实际控制人认定情况，上市公司相关产品或服务在产品技术参数、功能定位、实际用途、客户群体等方面与标的资产的具体差异情况，进一步论证分析本次交易前上市公司与标的资产是否存在同业竞争，在业务经营、资金往来等方面是否存在利益输送情况

（一）结合上市公司控股股东、实际控制人及其下属企业的主营业务和经营范围，说明同业竞争主体核查的充分性、完整性

在本次交易前后，上市公司控股股东、实际控制人均为申万秋。因此，纳入本次交易后的上市公司同业竞争主体的核查范围为控股股东、实际控制人申万秋控制的其他企业。

在本次交易前的上市公司主营业务聚焦于智能航海、海洋观测探测及海底数据中心三个方面。标的公司主营业务聚焦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。本次重组完成后，上市公司通过取得标的公司控制权，拓宽上市公司的主营业务应用领域，新增对海监测雷达产品

及雷达监测信息服务业务，进一步增厚海洋观探测业务。

截至本核查意见出具之日，除海兰信及其下属公司外，上市公司控股股东、实际控制人申万秋控制的其他企业及其主营业务、经营范围如下：

序号	企业名称	经营范围	主营业务
1	申信投资	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	除投资标的公司外，无其他业务，未开展实际经营活动

上述企业未从事与上市公司、标的公司相同或相似业务，与本次交易完成后的上市公司不存在同业竞争。

（二）结合标的资产实际控制人认定情况，上市公司相关产品或服务在产品技术参数、功能定位、实际用途、客户群体等方面与标的资产的具体差异情况，进一步论证分析本次交易前上市公司与标的资产是否存在同业竞争

1、关于标的资产实际控制人认定情况

标的公司无单一股东可以实际控制标的公司超过 30%表决权，股东持股比例比较分散，且无单一股东向标的公司委派半数以上董事的情况，无控股股东或实际控制人，详见本核查意见之“11. 关于标的资产历史沿革与实际控制人认定/八、结合上述情况及标的资产公司章程、股东会规则及相关协议的约定，董事、高级管理人员构成及提名、聘任情况，股东会和董事会日常经营决策情况等，说明标的资产无实际控制人的认定是否符合标的资产实际情况”部分内容。

2、上市公司相关产品或服务在产品技术参数、功能定位、实际用途、客户群体等方面与标的资产的具体差异情况

（1）上市公司及标的公司相关产品或服务情况

①上市公司

上市公司主营业务主要聚焦在智能航海、海洋立体观探测两大板块，近年来重点布局海底数据中心创新业务。

在智能航海业务板块，上市公司主要为远洋、沿海、内河船东及国内船厂等客户提供船舶黑匣子、导航雷达、电子海图、自动舵等导航单品，以及智能船桥、智能机舱、船岸管理一体化等系统产品。

在海洋立体观探测板块，上市公司主要为涉海监管机构、研究机构等客户提供海底接驳盒、常压潜水服、浮标、无人艇等海洋观探测装备，并提供重大海洋观探测项目的系统集成及运维服务。

除了上述两大板块外，上市公司近年来重点布局的海底数据中心创新业务主要是将传统数据中心及算力中心放到海底相应舱体中，利用海水天然冷源进行自然散热，并与海上风电相结合，具有绿色、节能高效、低时延、高可靠等优势。

②标的公司

报告期内，标的公司销售的主要产品主要包括对海监测雷达产品、雷达组网综合监测系统与雷达监测信息服务。

对海监测雷达产品，包括岸基海岸小目标监视雷达、港口小目标监视雷达、卡口视觉监视雷达等产品，主要用于近海海上目标的全自动探测跟踪。

雷达组网综合监测系统，包括船舶交通管理系统及近海智慧监管系统，主要应用于港口船舶交通管理，海上安全保卫、维权执法、反走私、渔业管理、环境保护、海域海岛监管、应急搜救等涉海监管领域。

雷达监测信息服务，主要基于自建近海雷达网综合监测系统，为海警、公安、海事、渔政、海关、边检、海监、海油、风电等军地涉海单位，提供近海海上目标智慧监测信息服务。

综上所述，上市公司及标的公司相关产品或服务在功能用途、应用场景等方面存在显著差异，仅上市公司的智能航海业务和标的公司的对海监测雷达产品都涉及雷达产品，下文就上市公司及标的公司两类业务进行具体分析。

（2）上市公司相关产品或服务在产品技术参数、功能定位、实际用途、客户群体等方面与标的资产的具体差异情况

上市公司相关产品或服务在产品技术参数、功能定位、实际用途、客户群体等方面与标的公司的具体差异情况如下表所示：

项目	上市公司智能海航业务-导航雷达产品	标的公司对海监测雷达产品
产品技术参数差异	1、杂波抑制技术：手动 2、目标监测跟踪：手动	1、杂波抑制技术：自适应 2、目标监测跟踪：全自动

项目	上市公司智能海航业务-导航雷达产品	标的公司对海监测雷达产品
	3、工作模式：有人值守 4、安装方式：船载	3、工作模式：无人值守 4、安装方式：岸基
功能定位差异	应用于船舶导航避碰	应用于海域防卫监管
实际用途差异	主要通过回波呈现，辅助航行指挥人员避开碍航物	主要通过目标态势呈现及数据分析，辅助海域监管机构管理海域
客户群体差异	海军、海警船队、航运企业及海上施工企业为主	海警管理部门、公安、海事、渔政、海关、边检等涉海监管机构为主

综上所述，上市公司智能海航业务的导航雷达产品和标的公司的对海监测雷达产品在技术参数、功能定位、实际用途、客户群体等方面存在显著差异，本次交易前上市公司与标的公司不存在同业竞争。

（三）在业务经营、资金往来等方面是否存在利益输送情况

上市公司与标的公司在业务经营、资金往来等方面不存在利益输送情况，上市公司与标的公司的关联交易情况详见本核查意见之“8. 关于标的资产关联交易/二、结合上述关联交易产生的收入、利润总额合理性等，核查关联交易对标的资产报告期内业绩影响，是否影响标的资产的经营独立性、项目获取合规性、是否存在通过关联交易调节标的资产收入利润或成本费用等利益输送的情形”部分内容。

十一、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、查阅标的公司自设立以来的工商底档；查阅标的公司历次股权转让的股东会决议、股权转让协议、股权转让价款支付凭证等；查阅标的公司历次增资的股东会决议、增资协议、股东出资凭证等；访谈相关人员，核查标的公司历次股权转让或增资的相关背景、转让或增资定价、资金来源及对应价款支付情况等；

2、查阅创海成信、寰曜共拓两个员工持股平台自设立以来的工商底档；查阅员工持股平台历次份额转让的合伙人协议、份额转让协议、份额转让价款支付凭证等；查阅员工持股平台历次增资的合伙人协议、增资协议、合伙人出资凭证等；访谈相关人员，核查员工持股平台历次份额转让或增资的相关背景、转让或

增资定价、资金来源及对应价款支付情况等；

3、查阅寰曜共拓持股平台历史沿革中的代持协议、代持解除协议、资金支付凭证等，访谈相关人员，核查代持的形成背景、过程及解除情况；检索裁判文书网、执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等公开信息，核查标的公司及员工持股平台是否存在股权或份额纠纷；获取标的公司全部现有股东关于持有标的公司股权不存在未披露的股权代持、不存在纠纷或潜在纠纷的承诺；获取员工持股平台全部现有合伙人关于持有员工持股平台份额不存在未披露的份额代持、不存在纠纷或潜在纠纷的承诺；

4、查阅上市公司股东名册，通过企查查、上市公司年度报告等渠道查阅上市公司及其实际控制人申万秋的对外投资情况，对标的公司股东进行穿透核查，查阅员工持股平台主要合伙人调查表或履历资料(包括王一博、覃善兴、赵喜春、邱实等)，核查标的公司及员工持股平台自设立以来的历任股东或合伙人与上市公司及其实际控制人申万秋及其关联方之间是否存在关联关系或其他利害关系；

5、获取报告期内标的公司主要客户（含主要终端客户）、供应商清单，走访标的公司主要客户、供应商，对标的公司股东进行穿透核查，登录企查查检索主要客户（含主要终端客户）、供应商之关联方，核查标的公司及员工持股平台是否存在主要客户（含主要终端客户）或供应商及其关联方入股或存在其他利益安排的情形；

6、查阅标的公司章程、标的公司历次股权变动涉及的股东及股东之间增资/股权转让协议，核查股东特殊权利相关情况；访谈相关人员，核查目前各类特殊股东权利的生效及触发情况，是否对标的公司股权清晰存在不利影响；

7、查阅员工持股平台主要合伙人调查表或履历资料，查阅员工持股平台自设立以来历次合伙协议、合伙企业财产份额转让协议及增资协议、份额转让价款及增资价款支付凭证等，查阅主要合伙人的银行流水，核查员工持股平台合伙人确定方式、履历背景、变动原因及出资资金缴付情况。

8、查阅员工持股平台历任主要合伙人的劳动合同，核查主要合伙人在取得对应平台份额时的任职情况；查阅主要合伙人调查表，通过企查查等公开信息检索平台查阅主要合伙人在取得对应平台份额时的对外投资情况；

9、访谈申万秋、王一博及邱实，获取上述三人对于借款事项的确认函及其公证文书，了解借款背景；获取相关借款协议及借款银行流水、还款协议及部分还款银行流水、获取借款后用于持股平台实缴出资的银行流水，核查借款资金与出资资金是否匹配，相关借款的期限、利率及偿还安排；

10、了解报告期内标的公司历次股份支付的交易背景及相关文件，是否符合《企业会计准则》《监管规则适用指引——发行类第5号》《企业会计准则讲解（2010）》等文件的相关规定，复核股份支付费用的计算过程是否准确；

11、访谈魏法军，查阅魏法军的调查表，通过企查查等公开信息检索平台查阅魏法军的对外投资及任职情况，了解其个人履历、减持上市公司股份并解除与申万秋一致行动关系的原因、受让上海瀚博源30%股权的原因；获取支付股权转让对价的银行流水，核查其出资来源；查阅受让上海瀚博源30%股权的产权交易合同；获取上海瀚博源全部现有股东关于持有上海瀚博源股权不存在未披露的股权代持、不存在纠纷或潜在纠纷的承诺；

12、查阅《重组管理办法》第四十七条有关股份锁定期的规定；

13、查阅上市公司拟定的标的公司收购完成后的整合管控方案，核查其整合管控计划措施是否能够得到有效执行；

14、访谈了上市公司及标的公司高级管理人员，了解上市公司相关产品或服务在产品技术参数、功能定位、实际用途、客户群体等方面与标的公司的具体差异情况。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司及其员工持股平台历次增资和股权/份额转让真实、有效，具有合理的交易背景及定价依据；除已披露的覃善兴、赵喜春委托李继林代其持有的寰曜共拓出资份额且已全部还原外，标的公司及其员工持股平台的股东/合伙人实际持有股权/份额情况与其实际出资情况相符，不存在其他未披露的代持、纠纷或潜在纠纷；除上海永诚、海兰信作为标的公司客户及供应商之一入股标的公司外，不存在其他标的公司报告期内的主要客户（含主要终端客户）或供应商及其关联方入股标的公司及其员工持股平台的情形；标的公司自成立以来股权结构较

为分散，无控股股东或实际控制人，控制权未发生实质性变动；

2、除已披露的特殊权利条款外，标的公司及股东之间不存在其他正在履行的特殊权利约定，截至本核查意见出具之日，相关特殊权利条款均未触发，不会对标的公司的股权清晰造成不利影响，不会对本次交易造成影响或障碍；

3、标的公司持股平台历位合伙人及认购份额的确定，主要由标的公司管理团队根据岗位价值、贡献度、战略匹配几个维度来综合评估明确；历位合伙人的变动具备合理背景，入伙资金均为自有/自筹资金；王一博、覃善兴、赵喜春、邱实与上市公司、实际控制人申万秋及其关联方之间不存在关联关系或其他利害关系；申万秋向王一博、邱实提供借款用于持股平台出资的原因为：王一博及邱实缺乏足够资金且申万秋与其之间存在信任关系、保持标的公司核心人员稳定性并促进标的公司快速发展、标的公司与海兰信之间具有一定的业务协同性可相应带动海兰信业绩增长、实现申万秋及海兰信分别间接持有标的公司股东权益的增值；上述借款资金与出资资金相匹配，相关借款的期限、利率及偿还均已做出合理安排；

4、2022年2月，覃善兴从海兰信离职后加入标的公司的时间较短、赵喜春仍就职于海兰信，自认为不适合显名持股，故委托李继林代持寰曜共拓份额；覃善兴、赵喜春与李继林已签署《出资额代持协议》及《股权转让协议》，未支付转让对价，出资份额在代持还原时亦无需支付对价；除已披露的覃善兴、赵喜春委托李继林代持其持有的寰曜共拓出资份额且已全部还原外，相关持股平台出资不存在其他未披露的代持情况，出资份额权属清晰，不存在争议或潜在纠纷；

5、标的公司已结合历史融资估值情况、经营业绩情况，对员工持股平台取得标的公司股权涉及股份支付费用进行了会计处理，股份支付费用确认准确、合理；

6、魏法军减持海兰信股份并解除与申万秋一致行动的原因系魏法军本人已到退休年龄并结合个人财务安排，且海兰信上市后平稳发展，因此魏法军逐渐减持海兰信股份且不再过多参与公司经营；魏法军因看好标的公司业务发展受让舟山海洋持有的上海瀚博源30%股权，魏法军已向舟山海洋以自有资金支付股权转让对价；上海瀚博源股东所持上海瀚博源股权均系真实持有，不存在代他人持有

上海瀚博源股权的情形，亦不存在以委托、信托或其他方式通过他人直接或间接持有上海瀚博源股权的情形；

7、上市公司实际控制人申万秋持有中信投资 62.5960%财产份额并担任其执行事务合伙人，中信投资系上市公司控股股东、实际控制人申万秋控制的关联人。根据《重组管理办法》第四十七条规定，中信投资通过本次交易获得的上市公司股份，自股份发行结束之日起三十六个月内不得转让；

8、截至本核查意见出具之日，标的公司股权比较分散，不存在单一股东控制 30%以上表决权的情况，也不存在单一股东向标的公司委派半数以上董事的情况，依据标的公司现行有效的《公司章程》及其入股相关协议的约定，均不会对标的公司股东会或董事会决议产生实质性影响，标的公司无实际控制人符合其实际情况；

9、本次交易存在协同效应且协同效应具有可实现性，交易完成后上市公司不存在多主业的情形，上市公司对标的公司的整合管控措施有效；

10、同业竞争主体核查具备充分性、完整性，上市公司相关产品或服务在产品技术参数、功能定位、实际用途、客户群体等方面与标的公司存在显著差异，本次交易前上市公司与标的公司不存在同业竞争，在业务经营、资金往来等方面不存在利益输送情况。

12. 关于本次交易相关安排

申请文件显示：（1）本次交易设置了业绩补偿，中信投资、创海成信以及寰曜共拓为业绩补偿义务人。本次交易标的资产 100%股权的交易价格为 105062.06 万元，业绩承诺人以其取得的股份及现金对价作为补偿上限，业绩补偿覆盖率为 39.12%。若业绩承诺期间实现的净利润明显低于承诺净利润，存在业绩补偿金额无法覆盖对应全部交易对方获得交易对价的风险。（2）本次交易拟募集配套资金不超过 7 亿元，其中：23730 万元用于重点海域海面态势船载机动感知能力建设项目，10225 万元用于智慧海防垂直大模型研发项目，剩余 36045 万元用于支付本次交易现金对价、中介机构费用及相关税费。（3）本次交易的交易对方共计 17 名，其中：中信投资、创海成信、上海瀚博源、寰曜共拓、安义江海汇创业投资合伙企业（有限合伙）、海南梦鑫顺康科技有限公司、北京清杏瑞纳企业管理咨询合伙企业（有限合伙）等 7 家企业除投资标的资产外，无其他业务，未开展实际经营活动，交易对方主要从事股权投资业务。本次交易中，中信投资获得的股份自本次交易新增股份发行结束之日起 36 个月内不得转让；其他股东获得的股份，如在取得股份时对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间超过 12 个月，自本次发行股份结束之日起 12 个月内不得转让；如不足 12 个月，则自本次发行股份结束之日起 36 个月内不得转让。（4）根据穿透核查情况，标的资产股东人数穿透后不超过 200 人。

请上市公司补充披露：（1）交易对方为合伙企业的，穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系（如有）。

（2）交易对方主营业务，除持有标的资产股权外的其他对外投资情况，交易对方及其上层权益持有人是否专为本次交易而设立，锁定期安排是否符合相关规定。

请上市公司补充说明：（1）结合标的资产业绩变动情况、未来业务发展预期、本次交易安排的合理性、评估作价公允性、交易完成后上市公司整合管控以及转型升级的可行性等，补充说明现有业绩承诺的设置是否有利于保护上市公司及中小股东的利益，交易目标的可实现性。（2）本次交易评估作价或业绩承诺是否包含募投项目收益，如是，核查并测算募投项目未来预计收益及对业绩承诺、交易作价的影响，并结合募投项目的收益占比、对本次交易业绩承诺、交易作价的影响等，说明对业绩承诺、交易作价中包含募投项目收益安排是否有利于保护

上市公司及中小股东利益发表明确意见；如否，说明区分募投项目收益的具体措施及有效性。（3）本次募投项目是否已完成所需的相关审批、批准或备案，相关批复是否仍在有效期以内，尚需履行的程序及是否存在重大不确定性。（4）募投项目的具体投资构成明细、各项投资支出的必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程，测算的合理性，募集资金的预计使用进度。（5）本次募投项目与标的资产既有业务的区别和联系，结合行业发展情况、已有技术水平、客户储备情况、在手订单、本次募投项目相关产品的产能利用率情况、现有及本次拟新增产能情况等，审慎核查论证本次募投项目的必要性，现有技术资源储备是否足以支撑募投项目顺利落地，是否有足够的市场空间消化新增产能。（6）募投项目效益预测的假设条件、计算基础及计算过程的合理性，结合测算过程以及所使用的收益数据，论证并说明募投项目实施后预计对公司经营业绩的影响。（7）标的资产股东人数穿透计算的具体情况，是否符合《非上市公众公司监管指引第4号——股东人数超过200人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》等相关规定。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师核查（1）（2）（3）（7）并发表明确意见，请会计师（4）（6）核查并发表明确意见。

回复：

一、请上市公司补充披露：（1）交易对方为合伙企业的，穿透披露至最终出资人，以及合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系（如有）。（2）交易对方主营业务，除持有标的资产股权外的其他对外投资情况，交易对方及其上层权益持有人是否专为本次交易而设立，锁定期安排是否符合相关规定

（一）海南信投

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方/（一）海南信投”部分补充披露如下：

“4、主要业务发展情况

海南信投成立于2017年，主营业务为股权投资，最近三年主营业务无变更。

8、交易对方对外投资情况

截至本报告书签署日，除投资标的公司外，海南信投存在其他对外投资，其对外投资企业的名称及持股比例具体如下：

序号	被投资企业名称	产业类别	持股比例
1	海南国企改革发展基金管理有限公司	金融业	100%
2	海南省信息创新有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	100%
3	海南省跨境数据信息产业园有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	90%
4	海南数字贸易科技服务有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	55%
5	海南省信息通信有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	51%
6	海南省信投启明科技有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	51%
7	海南航芯高科技产业集团有限责任公司	制造业	42.3077%
8	海南省算力科技有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	33%
9	海南数据产业服务有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	5%
10	温州申合信创业投资合伙企业（有限合伙）	租赁和商务服务业	37.404%
11	海南省信产科技股权投资合伙企业（有限合伙）	租赁和商务服务业	99.9286%
12	海南爱特数码电子有限公司	批发和零售业	22.2222%
13	海南中农航服科技有限公司	科学研究和技术服务业	12%
14	海南众诚信息技术有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	13.3299%
15	海南航冠电子科技有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	5%
16	海口亿游网络科技有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	8.0003%
17	海南自贸区椰云网络科技有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	4.9999%
18	海南火吧时代科技有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	9.9991%
19	海南来拍网络科技有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	9.9991%

9、交易对方及其上层权益持有人

海南信投成立于 2017 年 12 月 7 日，首次持有标的公司股权权益的时间为 2023 年 12 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

海南信投的上层权益持有人海南省国有资本运营有限公司（持股比例 100%）首次持有海南信投股权权益的时间为 2024 年 4 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

10、交易对方锁定期安排

根据《购买资产协议》的约定以及海南信投出具的《关于股份锁定的承诺函》，海南信投因本次发行股份购买资产而取得的上市公司股份，如用于认购上市公司股份的标的公司股份持续拥有权益的时间已满 12 个月，则于本次发行股份购买资产中认购取得的相应的对价股份自该等股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何形式转让；如用于认购上市公司股份的标的公司股份持续拥有权益的时间不足 12 个月，其于本次发行股份购买资产中认购取得的相应的对价股份自该等股份发行结束之日起 36 个月内不得以任何形式转让。对于海南信投股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据海南信投的公司章程，其经营期限为长期，长于其股份锁定期，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

”

（二）申信投资

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方 /（二）申信投资”部分补充披露如下：

“4、主要业务发展情况

申信投资成立于 2023 年，除投资标的公司外，无其他业务，未开展实际经营活动。

8、交易对方对外投资情况

截至本报告书签署日，除投资标的公司外，申信投资不存在其他对外投资。

10、交易对方及其上层权益持有人

申信投资成立于 2023 年 4 月 23 日，首次持有标的公司股权权益的时间为 2023 年 6 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

中信投资的上层权益持有人上市公司实际控制人申万秋（持股比例 62.6%）首次持有中信投资股权权益的时间为 2023 年 4 月，海南信投（持股比例 37.4%）首次持有中信投资股权权益的时间为 2023 年 4 月，均早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

11、交易对方锁定期安排

（1）根据《购买资产协议》的约定以及中信投资出具的《关于股份锁定的承诺函》，对于中信投资股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据中信投资的合伙协议，其经营期限为长期，长于其股份锁定期，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

（2）穿透锁定安排

中信投资的穿透锁定安排如下：

层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-1	申万秋	-	是	否
1-2	海南省信息产业投资集团有限公司	是	是	否

上述中信投资的 2 名合伙人作出承诺如下：

“1、在合伙企业通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，承诺人不以任何方式转让承诺人持有的合伙企业合伙份额或要求合伙企业回购承诺人合伙份额或从合伙企业退伙；

2、在合伙企业通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，承诺人不对承诺人所持的合伙企业合伙份额设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他第三方权利；亦不以任何方式转让、让渡或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有承诺人通过合伙企业间接享有的与上市公司股份有关的权益；

3、若合伙企业所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，需根据证券监管机构的监管意见进行调整的，则承诺人持有的合伙企业合伙份额的锁定安排做同步调整；

4、若违反上述承诺，承诺人将承担相应的法律责任。”

12、交易对方（合伙企业）穿透至最终持有人情况

中信投资的最终持有人情况详见“附件：交易对方为合伙企业的股权穿透情况”之“（一）温州申合信创业投资合伙企业（有限合伙）”。

13、交易对方合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

中信投资的实际控制人为上市公司的实际控制人申万秋，中信投资的有限合伙人海南信投为本次交易对方之一。除前述关联关系外，中信投资及最终持有人与参与本次交易的其他主体之间不存在其他关联关系。”

（三）创海成信

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方/（三）创海成信”部分补充披露如下：

“4、主要业务发展情况

创海成信为标的公司的员工持股平台，无实际经营业务。

8、交易对方对外投资情况

截至本报告书签署日，除投资标的公司外，创海成信不存在其他对外投资。

10、交易对方及其上层权益持有人

创海成信成立于 2017 年 3 月 17 日，首次取得标的公司股权权益的时间为 2017 年 6 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

创海成信为标的公司依法设立且规范运作的员工持股平台，其上层权益持有人均为自然人，不存在专为本次交易而设立的法人主体。

11、交易对方锁定期安排

（1）根据《购买资产协议》的约定以及创海成信出具的《关于股份锁定的承诺函》，对于创海成信股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据创海成信的合伙协议，其经营期限为长期，长于其股份锁定期，存续期

限安排与锁定期安排相匹配。

(2) 穿透锁定安排

创海成信的穿透锁定安排如下：

层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-1	王一博	-	是	否
1-2	石桂华	-	是	否
1-3	陈家涛	-	是	否
1-4	戴志明	-	是	否
1-5	冯铭	-	是	否
1-6	徐新军	-	是	否
1-7	文必洋	-	是	否
1-8	杨振卫	-	是	否

上述创海成信的 8 名合伙人作出承诺如下：

“1、在合伙企业通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，承诺人不以任何方式转让承诺人持有的合伙企业合伙份额或要求合伙企业回购承诺人合伙份额或从合伙企业退伙；

2、在合伙企业通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，承诺人不对承诺人所持的合伙企业合伙份额设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他第三方权利；亦不以任何方式转让、让渡或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有承诺人通过合伙企业间接享有的与上市公司股份有关的权益；

3、若合伙企业所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，需根据证券监管机构的监管意见进行调整的，则承诺人持有的合伙企业合伙份额的锁定安排做同步调整；

4、若违反上述承诺，承诺人将承担相应的法律责任。”

12、交易对方（合伙企业）穿透至最终持有人情况

创海成信的最终持有人情况详见“附件：交易对方为合伙企业的股权穿透情况”之“（二）温州创海成信创业投资合伙企业（有限合伙）”。

13、交易对方合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

创海成信的普通合伙人、执行事务合伙人王一博担任标的公司董事长兼法定代表人。除前述关联关系外，创海成信及最终持有人与参与本次交易的其他主体之间不存在其他关联关系。”

（四）上海瀚博源

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方/（四）上海瀚博源”部分补充披露如下：

“4、主要业务发展情况

上海瀚博源成立于 2016 年，除投资标的公司外，无其他业务，未开展实际经营活动。

8、交易对方对外投资情况

截止本报告书签署日，除投资标的公司外，上海瀚博源不存在其他对外投资。

9、交易对方及其上层权益持有人

上海瀚博源成立于 2016 年 9 月 6 日，首次持有标的公司股权权益的时间为 2016 年 11 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

上海瀚博源的上层权益持有人海兰信（持股比例 40%）首次持有上海瀚博源股权权益的时间为 2016 年 9 月，北京华创诺亚信息科技有限公司（持股比例 30%）首次持有上海瀚博源股权权益的时间为 2016 年 9 月，均早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

10、交易对方锁定期安排

（1）根据《购买资产协议》的约定以及上海瀚博源出具的《关于股份锁定的承诺函》，对于上海瀚博源股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据上海瀚博源的公司章程，其经营期限为长期，长于其股份锁定期，存续

期限安排与锁定期安排相匹配。

（2）穿透锁定安排

上海瀚博源的穿透锁定安排如下：

层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-1	海兰信	是	是	否
1-2	北京华创诺亚信息科技有限公司	否	是	否
1-3	魏法军	-	是	否

上述上海瀚博源的3名股东作出承诺如下：

“1、在上海瀚博源通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，承诺人不以任何方式转让承诺人持有的上海瀚博源股份或要求上海瀚博源回购承诺人股份；

2、在上海瀚博源通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，承诺人不对承诺人所持的上海瀚博源股份设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他第三方权利；亦不以任何方式转让、让渡或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有承诺人通过上海瀚博源间接享有的与上市公司股份有关的权益；

3、若上海瀚博源所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，需根据证券监管机构的监管意见进行调整的，则承诺人持有的上海瀚博源股份的锁定安排做同步调整；

4、若违反上述承诺，承诺人将承担相应的法律责任。”

（五）寰曜共拓

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方/（五）寰曜共拓”部分补充披露如下：

“4、主要业务发展情况

寰曜共拓为标的公司的员工持股平台，无实际经营业务。

8、交易对方对外投资情况

截至本报告书签署日，除投资标的公司外，寰曜共拓不存在其他对外投资。

10、交易对方及其上层权益持有人

寰曜共拓成立于 2021 年 10 月 22 日，首次持有标的公司股权权益的时间为 2022 年 6 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

寰曜共拓为标的公司依法设立且规范运作的员工持股平台，其上层权益持有人均为自然人，不存在专为本次交易而设立的法人主体。

11、交易对方锁定期安排

(1) 根据《购买资产协议》的约定以及寰曜共拓出具的《关于股份锁定的承诺函》，对于寰曜共拓股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据寰曜共拓的合伙协议，其经营期限为长期，长于其股份锁定期，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

(2) 穿透锁定安排

寰曜共拓的穿透锁定安排如下：

层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-1	邱实	-	是	否
1-2	覃善兴	-	是	否
1-3	李继林	-	是	否
1-4	梁宁	-	是	否
1-5	冯学洋	-	是	否
1-6	王海峰	-	是	否
1-7	申春煦	-	是	否
1-8	韩嫦燕	-	是	否
1-9	王一博	-	是	否
1-10	赵喜春	-	是	否
1-11	王作辉	-	是	否
1-12	戴志明	-	是	否
1-13	陈灿斌	-	是	否
1-14	冯铭	-	是	否

层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-15	陈彦虎	-	是	否
1-16	王文博	-	是	否
1-17	黄文龙	-	是	否
1-18	褚本花	-	是	否
1-19	吴妮	-	是	否

上述寰曜共拓的 19 名合伙人作出承诺如下：

“1、在合伙企业通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，承诺人不以任何方式转让承诺人持有的合伙企业合伙份额或要求合伙企业回购承诺人合伙份额或从合伙企业退伙；

2、在合伙企业通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，承诺人不对承诺人所持的合伙企业合伙份额设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他第三方权利；亦不以任何方式转让、让渡或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有承诺人通过合伙企业间接享有的与上市公司股份有关的权益；

3、若合伙企业所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，需根据证券监管机构的监管意见进行调整的，则承诺人持有的合伙企业合伙份额的锁定安排做同步调整；

4、若违反上述承诺，承诺人将承担相应的法律责任。”

12、交易对方（合伙企业）穿透至最终持有人情况

寰曜共拓的最终持有人情况详见“附件：交易对方为合伙企业的股权穿透情况”之“（三）温州寰曜共拓企业管理合伙企业（有限合伙）”。

13、交易对方合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

寰曜共拓的普通合伙人、执行事务合伙人覃善兴担任标的公司董事兼总经理。除前述关联关系外，寰曜共拓及最终持有人与参与本次交易的其他主体之间不存在其他关联关系。”

（六）清控银杏

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方 /（六）清控银杏”部分补充披露如下：

“4、主要业务发展情况

清控银杏成立于 2023 年，主营业务为股权投资，最近三年主营业务无变更。

8、交易对方对外投资情况

截至本报告书签署日，除投资标的公司外，清控银杏存在其他对外投资，其对外投资企业的名称及持股比例具体如下：

序号	被投资企业名称	产业类别	持股比例
1	武汉科福新药有限责任公司	科学研究和技术服务业	15.4973%
2	武汉市飞瓴光电科技有限公司	科学研究和技术服务业	18.2922%
3	轻驱（上海）科技有限公司	科学研究和技术服务业	24.7505%
4	广东原点智能技术有限公司	制造业	8.9204%
5	上海百功半导体有限公司	科学研究和技术服务业	25%
6	北京星河智源科技有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	5.4474%
7	哈尔滨莱特兄弟科技开发有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	1.3475%
8	世瞳电子科技有限公司	科学研究和技术服务业	2.6431%
9	北京达尔文细胞生物科技有限公司	科学研究和技术服务业	—
10	北京芳润亦华科技有限公司	科学研究和技术服务业	—
11	武汉新创元半导体有限公司	制造业	2.7837%

10、交易对方及其上层权益持有人

清控银杏成立于 2023 年 4 月 24 日，首次持有标的公司股权权益的时间为 2023 年 12 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

清控银杏的上层权益持有人及其首次持有清控银杏股权权益的情况如下：

序号	上层权益持有人名称/姓名	持股比例	首次持有清控银杏股权权益的时间
1	西藏龙芯投资有限公司	41.93%	2023 年 4 月
2	国家中小企业发展基金有限公司	29.25%	2023 年 4 月

序号	上次权益持有人名称/姓名	持股比例	首次持有清控银杏股权权益的时间
3	武汉光谷产业发展基金合伙企业（有限合伙）	9.75%	2023 年 4 月
4	武汉光谷合伙人投资引导基金有限公司	4.88%	2023 年 11 月
5	武汉光谷创新投资基金有限公司	4.88%	2023 年 4 月
6	南通投资管理有限公司	2.44%	2023 年 11 月
7	武汉国创创新投资有限公司	2.44%	2023 年 11 月
8	清控银杏安瑞（武汉）企业管理合伙企业（有限合伙）	2.44%	2023 年 4 月
9	清控银杏创业投资管理（北京）有限公司	1.02%	2023 年 4 月
10	鼎点视讯科技有限公司	0.98%	2023 年 4 月

11、交易对方锁定期安排

根据《购买资产协议》的约定以及清控银杏出具的《关于股份锁定的承诺函》，对于清控银杏股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据清控银杏的合伙协议，其经营期限至 2031 年 4 月 24 日，长于其股份锁定期，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

12、交易对方（合伙企业）穿透至最终持有人情况

清控银杏的最终持有人情况详见“附件：交易对方为合伙企业的股权穿透情况”之“（七）清控银杏光谷创业投资基金（武汉）合伙企业（有限合伙）”。

13、交易对方合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

清控银杏的合伙人、最终出资人与本次交易的其他主体不存在关联关系。”

（七）北京水木领航

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方/（七）北京水木领航”部分补充披露如下：

“4、主要业务发展情况

北京水木领航成立于 2021 年，主营业务为股权投资，最近三年主营业务无变更。

8、交易对方对外投资情况

截至本报告书签署日，除投资标的公司外，北京水木领航存在其他对外投资，其对外投资企业的名称及持股比例具体如下：

序号	被投资企业名称	产业类别	投资比例
1	锐立平芯微电子(广州)有限责任公司	制造业	1.3953%
2	北京华创慧氢科技有限公司	科学研究和技术服务业	20.2208%
3	北京优微精密测控技术研究有限公司	科学研究和技术服务业	13.6364%
4	长春长光辰英生物科学仪器有限公司	制造业	9.7924%
5	吉盛微(上海)半导体技术有限公司	科学研究和技术服务业	2.0086%
6	太原向明智控科技有限公司	制造业	6.303%
7	惠然科技有限公司	科学研究和技术服务业	2.5841%
8	北京瞳沐医疗科技有限公司	科学研究和技术服务业	18.5911%
9	赛福解码(四川)基因科技有限公司	科学研究和技术服务业	11.0266%
10	北京矽瓷新能科技有限公司	科学研究和技术服务业	17.9597%
11	杭州茵菲多组学生物科技有限公司	科学研究和技术服务业	22.79%
12	成器智造(北京)科技有限公司	科学研究和技术服务业	7.5%
13	北京清研智束科技有限公司	科学研究和技术服务业	3.4345%
14	北京奥达智声医疗科技有限公司	科学研究和技术服务业	10.9732%
15	中科融合感知智能研究院(苏州工业园区)有限公司	科学研究和技术服务业	4.6159%
16	北京青元开物技术有限公司	科学研究和技术服务业	11.2805%
17	浙江臻泰能源科技有限公司	科学研究和技术服务业	8.5785%
18	浙江斯乾智驾科技有限公司	科学研究和技术服务业	3.9774%
19	海朴精密材料(苏州)有限责任公司	制造业	9.2572%
20	南京瑞为新材料科技有限公司	科学研究和技术服务业	3.7931%
21	合肥市纳诺半导体有限公司	制造业	3.812%
22	深圳市福瑞电气有限公司	制造业	3.5%
23	上海微理智成生物技术有限公司	科学研究和技术服务业	26.3417%
24	深圳迈微医疗科技有限公司	批发和零售业	3.4227%
25	悟通感控(北京)科技有限公司	科学研究和技术服务业	11.1721%
26	微崇半导体(北京)有限公司	制造业	1.5873%
27	广东真健康医疗科技开发股份有限公司	科学研究和技术服务业	0.7772%
28	赛桥方舟(深圳)生物科技有限公司	科学研究和技术服务业	4.4352%
29	人科(深圳)生物技术有限公司	科学研究和技术服务业	3.75%
30	上海心纪元创时代生命科学有限公司	批发和零售业	11.3043%

序号	被投资企业名称	产业类别	投资比例
31	华卫恒源（北京）生物医药科技有限公司	科学研究和技术服务业	3.9245%
32	普雨科技（苏州）有限公司	科学研究和技术服务业	2.1313%
33	南京科络思生物科技有限公司	科学研究和技术服务业	6.9607%
34	博联众科（武汉）科技有限公司	制造业	10%
35	北京光舟科技有限公司	科学研究和技术服务业	10.6667%
36	杭州荷声科技有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	4.5296%
37	北京加速进化科技有限公司	科学研究和技术服务业	2.1289%
38	南京因克斯智能科技有限公司	科学研究和技术服务业	4.7506%
39	北京源络科技有限公司	科学研究和技术服务业	2.1202%
40	青岛博泰医疗器械有限责任公司	制造业	3.9683%
41	智慧尘埃（上海）通信科技有限公司	科学研究和技术服务业	3.279%
42	研峰科技（北京）股份有限公司	科学研究和技术服务业	1.5526%
43	北京探微芯联科技有限公司	科学研究和技术服务业	—
44	图湃（北京）医疗科技有限公司	科学研究和技术服务业	—
45	北京共绩科技有限公司	科学研究和技术服务业	—
46	超目科技（北京）有限公司	科学研究和技术服务业	—
47	多场低温科技（北京）有限公司	科学研究和技术服务业	—
48	北京普译生物科技有限公司	科学研究和技术服务业	—
49	北京霍里思特科技有限公司	科学研究和技术服务业	—
50	北京伊辛智能科技有限公司	科学研究和技术服务业	—
51	北京曦健科技有限公司	科学研究和技术服务业	—
52	赛诺联合医疗科技（北京）有限公司	科学研究和技术服务业	—

10、交易对方及其上层权益持有人

北京水木领航成立于 2021 年 2 月 2 日，首次持有标的公司股权权益的时间为 2024 年 3 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

北京水木领航的上层权益持有人其首次持有北京水木领航股权权益的情况如下表所示：

序号	上次权益持有人名称/姓名	持股比例	首次持有北京水木领航股权权益的时间
1	共青城水木嘉元创业投资中心（有限合伙）	23.62%	2021年2月
2	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）	18.45%	2021年12月
3	北京市科技创新基金（有限合伙）	18.45%	2021年2月
4	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	9.23%	2021年12月
5	北京亿华通科技股份有限公司	7.38%	2021年2月
6	烟台水木湛华投资有限公司	3.60%	2021年7月
7	杭州萧山科技城股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2.77%	2021年12月
8	北京大清生物技术股份有限公司	1.85%	2021年2月
9	北京昌宏创新管理有限公司	1.85%	2021年7月
10	北京红冶汇新控股集团有限公司	1.85%	2021年7月
11	北京水木领航咨询中心（有限合伙）	1.85%	2021年2月
12	北京启迪创业孵化器有限公司	1.85%	2021年7月
13	北京亦庄科技创新有限公司	1.85%	2021年12月
14	宿迁御鼎建设有限公司	0.92%	2021年2月
15	北京昌发展新元智造科技有限公司	0.83%	2021年7月

11、交易对方锁定期安排

根据《购买资产协议》的约定以及北京水木领航出具的《关于股份锁定的承诺函》，对于北京水木领航股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据北京水木领航的合伙协议，其经营期限至2032年2月1日，长于其股份锁定期，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

12、交易对方（合伙企业）穿透至最终持有人情况

北京水木领航的最终持有人情况详见“附件：交易对方为合伙企业的股权穿透情况”之“（八）北京水木领航创业投资中心（有限合伙）”。

13、交易对方合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

北京水木领航的合伙人、最终出资人与本次交易的其他主体不存在关联关

系。”

(八) 安义江海汇创投

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方 / (八) 安义江海汇创投”部分补充披露如下：

“4、主要业务发展情况

安义江海汇创投成立于 2024 年，除投资标的公司外，无其他业务，未开展实际经营活动。

8、交易对方对外投资情况

截至本报告书签署日，除投资标的公司外，安义江海汇创投不存在其他对外投资。

10、交易对方及其上层权益持有人

安义江海汇创投成立于 2024 年 1 月 10 日，首次持有标的公司股权权益的时间为 2024 年 3 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

安义江海汇创投的上层权益持有人均为自然人，不存在专为本次交易而设立的法人主体。

11、交易对方锁定期安排

(1) 根据《购买资产协议》的约定以及安义江海汇创投出具的《关于股份锁定的承诺函》，对于安义江海汇创投股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据安义江海汇创投的合伙协议，其经营期限为自成立之日起 20 年，长于其股份锁定期，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

(2) 穿透锁定安排

安义江海汇创投的穿透锁定安排如下：

层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-1	金铮轩	-	是	否

层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-2	刘彬	-	是	否
1-3	顾佳佳	-	是	否
1-4	史建军	-	是	否
1-5	黄大巍	-	是	否
1-6	索瑛	-	是	否
1-7	张艳红	-	是	否
1-8	王影	-	是	否
1-9	马玲	-	是	否
1-10	张浩	-	是	否
1-11	张昕	-	是	否
1-12	张隽璃	-	是	否
1-13	魏军	-	是	否
1-14	洪诗进	-	是	否
1-15	刘建平	-	是	否
1-16	姜宝东	-	是	否
1-17	北京中海金控投资中心（有限合伙）	是	是	否

上述安义江海汇创投的 17 名合伙人作出承诺如下：

“1、在合伙企业通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，承诺人不以任何方式转让承诺人持有的合伙企业合伙份额或要求合伙企业回购承诺人合伙份额或从合伙企业退伙；

2、在合伙企业通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，承诺人不对承诺人所持的合伙企业合伙份额设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他第三方权利；亦不以任何方式转让、让渡或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有承诺人通过合伙企业间接享有的与上市公司股份有关的权益。

3、若合伙企业所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，需根据证券监管机构的监管意见进行调整的，则承诺人持有的合伙企业合伙份额的锁定安排做同步调整。

4、若违反上述承诺，承诺人将承担相应的法律责任。”

12、交易对方（合伙企业）穿透至最终持有人情况

安义江海汇创投的最终持有人情况详见“附件：交易对方为合伙企业的股权穿透情况”之“（四）安义江海汇创业投资合伙企业（有限合伙）”。

13、交易对方合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

安义江海汇创投的合伙人、最终出资人与本次交易的其他主体不存在关联关系。”

（九）华宇天科

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方/（九）华宇天科”部分补充披露如下：

“4、主要业务发展情况

华宇天科成立于 2014 年，除投资标的公司等企业外，无其他业务，未开展实际经营活动。

8、交易对方对外投资情况

截至本报告书签署日，除投资标的公司外，华宇天科存在其他对外投资，其对外投资企业的名称及持股比例具体如下：

序号	被投资企业名称	产业类别	持股比例
1	三亚星空遥感科技有限公司	科学研究和技术服务业	63.40%
2	海南高分企业管理中心（有限合伙）	科学研究和技术服务业	76.74%
3	海南微星企业管理中心（有限合伙）	科学研究和技术服务业	72.73%
4	海南遥感高分数据应用技术有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	50%

9、交易对方及其上层权益持有人

华宇天科成立于 2014 年 12 月 11 日，首次持有标的公司股权权益的时间为 2017 年 6 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

华宇天科的上层权益持有人均为自然人，不存在专为本次交易而设立的法

人主体。

10、交易对方锁定期安排

根据《购买资产协议》的约定以及华宇天科出具的《关于股份锁定的承诺函》，对于华宇天科股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据华宇天科的公司章程，其经营期限为自取得营业执照之日起 20 年，长于其股份锁定期，存续期限安排与锁定期安排相匹配。”

(十) 海南陵水产投

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方 / (十) 海南陵水产投”部分补充披露如下：

“4、主要业务发展情况

海南陵水产投成立于 2023 年，主营业务为股权投资，最近三年主营业务无变更。

8、交易对方对外投资情况

截至本报告书签署日，除投资标的公司外，海南陵水产投存在其他对外投资，其对外投资企业的名称及持股比例具体如下：

序号	被投资企业名称	产业类别	持股比例
1	陵水智选领航股权基金合伙企业（有限合伙）	金融业	79.21%
2	海南信陵物流产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	租赁和商务服务业	19.79%
3	陵水海风内容出海私募股权基金合伙企业（有限合伙）	金融业	49.51%

10、交易对方及其上层权益持有人

海南陵水产投成立于 2023 年 9 月 26 日，首次取得标的公司股权权益的时间为 2024 年 7 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

海南陵水产投的上层权益持有人陵水黎族自治县发展控股集团有限公司（持股比例 99.95%）首次持有海南陵水产投股权权益的时间为 2023 年 9 月，信创投资管理有限公司（持股比例 0.05%）首次持有海南陵水产投股权权益的时间为 2023 年 9 月，均早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设

立的法人主体。

11、交易对方锁定期安排

根据《购买资产协议》的约定以及海南陵水产投出具的《关于股份锁定的承诺函》，对于海南陵水产投股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据海南陵水产投的合伙协议，其经营期限至 2033 年 9 月 25 日，长于其股份锁定期，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

12、交易对方（合伙企业）穿透至最终持有人情况

海南陵水产投的最终持有人情况详见“附件：交易对方为合伙企业的股权穿透情况”之“（五）海南陵水产业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）”。

13、交易对方合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

海南陵水产投的合伙人、最终出资人与本次交易的其他主体不存在关联关系。”

（十一）信科互动

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方/（十一）信科互动”部分补充披露如下：

“4、主要业务发展情况

信科互动成立于 2001 年，主营业务为创业投资、企业管理服务、投资咨询，最近三年主营业务无变更。

8、交易对方对外投资情况

截至本报告书签署日，除投资标的公司外，信科互动存在其他对外投资，其对外投资企业的名称及持股比例具体如下：

序号	被投资企业名称	产业类别	投资比例
1	拓尔思信息技术股份有限公司 (300229.SZ)	信息传输、软件和信息 技术服务业	23.3%
2	西藏通智信息科技发展有限公司	信息传输、软件和信息 技术服务业	100%

序号	被投资企业名称	产业类别	投资比例
3	新余智科碳氢新动能创业投资基金合伙企业（有限合伙）	租赁和商务服务业	10.8578%
4	北京天铭新能源汽车产业股权基金合伙企业（有限合伙）	金融业	5%
5	广州天目人工智能产业投资基金合伙企业（有限合伙）	金融业	1.6%
6	宁波梅山保税港区赤星羲和股权投资合伙企业（有限合伙）	租赁和商务服务业	15.3464%
7	上海信科君承企业管理中心（有限合伙）	租赁和商务服务业	50%
8	深圳康悦同沁二号创业投资合伙企业（有限合伙）	居民服务、修理和其他服务业	7.5%
9	达孜丹扬眼镜城运营管理有限公司	批发和零售业	22%
10	贵州泛联信息技术有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	3.455%
11	云拓融媒（北京）科技有限公司	文化、体育和娱乐业	10%
12	善智互联（北京）网络科技有限公司	科学研究和技术服务业	4%
13	南京国盛华兴科技有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	1.1128%
14	神经元信息技术（成都）有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	0.2986%
15	中知数通（北京）信息技术有限公司	科学研究和技术服务业	1.4442%
16	北京智进网络科技有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	3.3333%
17	众慧投资（珠海）合伙企业（有限合伙）	租赁和商务服务业	1.8325%
18	新合和科技（天津）中心（有限合伙）	科学研究和技术服务业	-

9、交易对方及其上层权益持有人

信科互动成立于2001年10月26日，首次取得标的公司股权权益的时间为2023年12月，早于本次交易停牌公告前6个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

信科互动的上层权益持有人均为自然人，不存在专为本次交易而设立的法人主体。

10、交易对方锁定期安排

根据《购买资产协议》的约定以及信科互动出具的《关于股份锁定的承诺函》，对于信科互动股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据信科互动的公司章程，其经营期限至2041年10月25日，长于其股份

锁定期，存续期限安排与锁定期安排相匹配。”

(十二) 上海永诚

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方 / (十二) 上海永诚”部分补充披露如下：

“4、主要业务发展情况

上海永诚成立于 2019 年，主营业务为项目工程实施，最近三年主营业务无变更。

8、交易对方对外投资情况

截至本报告书签署日，除投资标的公司外，上海永诚存在其他对外投资，其对外投资企业的名称及持股比例具体如下：

序号	被投资企业名称	产业类别	持股比例
1	数智高速智算中心（陵水）有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	10.00%
2	海南清湾数字农业科技有限公司	科学研究和技术服务业	20.00%

9、交易对方及其上层权益持有人

上海永诚成立于 2019 年 1 月 18 日，首次取得标的公司股权权益的时间为 2023 年 6 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

上海永诚的上层权益持有人均为自然人，不存在专为本次交易而设立的法人主体。

10、交易对方锁定期安排

根据《购买资产协议》的约定以及上海永诚出具的《关于股份锁定的承诺函》，对于上海永诚股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据上海永诚的公司章程，其经营期限为长期，长于其股份锁定期，存续期限安排与锁定期安排相匹配。”

（十三）梦鑫顺康

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方 /（十三）梦鑫顺康”部分补充披露如下：

“4、主营业务发展情况

梦鑫顺康成立于 2017 年，除投资标的公司外，无其他业务，未开展实际经营活动。

8、交易对方对外投资情况

截止本报告书签署日，除投资标的公司外，梦鑫顺康不存在其他对外投资。

9、交易对方及其上层权益持有人

梦鑫顺康成立于 2017 年 5 月 4 日，首次取得标的公司股权权益的时间为 2017 年 6 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

梦鑫顺康的上层权益持有人均为自然人，不存在专为本次交易而设立的法人主体。

10、交易对方锁定期安排

（1）根据《购买资产协议》的约定以及梦鑫顺康出具的《关于股份锁定的承诺函》，对于梦鑫顺康股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据梦鑫顺康的公司章程，其经营期限为长期，长于其股份锁定期，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

（2）穿透锁定安排

梦鑫顺康的穿透锁定安排如下：

层级序号	股东姓名/名称	是否存在下一层主体外的其他投资	自身是否锁定	是否继续向上穿透锁定
1-1	任顺学	-	是	否
1-2	魏金涛	-	是	否
1-3	燕婷	-	是	否

上述梦鑫顺康的3名股东作出承诺如下：

“1、在梦鑫顺康通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，承诺人不以任何方式转让承诺人持有的梦鑫顺康股份或要求梦鑫顺康回购承诺人股份；

2、在梦鑫顺康通过本次交易取得的上市公司股份锁定期内，承诺人不对承诺人所持的梦鑫顺康股份设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他第三方权利；亦不以任何方式转让、让渡或者约定由其他主体以任何方式部分或全部享有承诺人通过梦鑫顺康间接享有的与上市公司股份有关的权益；

3、若梦鑫顺康所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，需根据证券监管机构的监管意见进行调整的，则承诺人持有的梦鑫顺康股份的锁定安排做同步调整；

4、若违反上述承诺，承诺人将承担相应的法律责任。”

（十四）北京清杏瑞纳

在重组报告书“第三节 交易对方基本情况/一、发行股份购买资产交易对方/（十七）北京清杏瑞纳”部分补充披露如下：

“4、主营业务发展情况

北京清杏瑞纳成立于2023年，除投资标的公司等企业外，无其他业务，未开展实际经营活动。

8、交易对方对外投资情况

截至本报告书签署日，除投资标的公司外，北京清杏瑞纳存在其他对外投资，其对外投资企业的名称及持股比例具体如下：

序号	被投资企业名称	产业类别	投资比例
1	武汉市飞钹光电科技有限公司	科学研究和技术服务业	0.5495%
2	武汉新创元半导体有限公司	制造业	0.0284%
3	上海百功半导体有限公司	科学研究和技术服务业	0.275%
4	武汉科福新药有限责任公司	科学研究和技术服务业	0.1615%
5	广东原点智能技术有限公司	制造业	0.1313%
6	轻驱（上海）科技有限公司	科学研究和技术服务业	0.2497%

序号	被投资企业名称	产业类别	投资比例
7	北京星河智源科技有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	0.0569%
8	世瞳电子科技有限公司	科学研究和技术服务业	0.1321%
9	哈尔滨莱特兄弟科技开发有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	0.014%
10	北京芳润亦华科技有限公司	科学研究和技术服务业	—
11	北京达尔文细胞生物科技有限公司	科学研究和技术服务业	—

10、交易对方及其上层权益持有人

北京清杏瑞纳成立于 2023 年 6 月 27 日，首次取得标的公司股权权益的时间为 2023 年 12 月，早于本次交易停牌公告前 6 个月，不属于专为本次交易而设立的法人主体。

北京清杏瑞纳的上层权益持有人海南四维万象投资管理有限公司（持股比例 15%）首次持有北京清杏瑞纳股权权益的时间为 2023 年 6 月，海南午未企业管理有限公司（持股比例 10%）首次持有北京清杏瑞纳股权权益的时间为 2023 年 6 月，海南自清信息技术有限公司（持股比例 10%）首次持有北京清杏瑞纳股权权益的时间为 2023 年 6 月，均早于本次交易停牌公告前 6 个月；其余上层权益持有人均为自然人，不存在专为本次交易而设立的法人主体。

11、交易对方锁定期安排

根据《购买资产协议》的约定以及北京清杏瑞纳出具的《关于股份锁定的承诺函》，对于北京清杏瑞纳股份锁定期的安排符合《重组管理办法》第四十七条的规定。

根据北京清杏瑞纳的合伙协议，其经营期限为长期，长于其股份锁定期，存续期限安排与锁定期安排相匹配。

12、交易对方（合伙企业）穿透至最终持有人情况

北京清杏瑞纳穿透至最终持有人的情况详见“附件：交易对方为合伙企业的股权穿透情况”之“（六）北京清杏瑞纳企业管理咨询合伙企业（有限合伙）”。

13、交易对方合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

北京清杏瑞纳的合伙人、最终出资人与本次交易的其他主体不存在关联关系。”

二、结合标的资产业绩变动情况、未来业务发展预期、本次交易安排的合理性、评估作价公允性、交易完成后上市公司整合管控以及转型升级的可行性等，补充说明现有业绩承诺的设置是否有利于保护上市公司及中小股东的利益，交易目标的可实现性

（一）标的资产业绩变动情况及未来发展预期

报告期内，标的公司营业收入分别为 18,929.72 万元、26,029.40 万元及 **24,143.24** 万元，报告期内，标的公司主营业务收入呈现增长趋势，主要得益于利好政策推动行业发展、市场需求持续增长，以及公司在科技创新和优质客户资源开拓方面的持续投入与成效。报告期内，标的公司扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 1,782.82 万元、2,296.61 万元及 **2,960.99** 万元。

标的公司秉持“创新进取”的研发理念，紧密追踪基础科研和实验技术的革新方向，紧紧围绕国家海洋强国战略实施需求，通过自身技术优势和对市场需求的理解，持续完善产品、技术矩阵，不断通过产品、技术的创新，在国家智慧海防建设、船舶交通管理系统的国产化替代、智慧渔港建设、海洋综合观测网建设及海洋信息服务等方面发挥出自身独特优势，保持持续创新能力。

标的公司未来盈利能力和经营业绩有望同步增长。标的公司未来业绩及新增订单情况详见本核查意见之“5.关于标的资产收益法评估/二、结合标的资产战略规划、各类细分业务特性、报告期内业绩情况、未来业绩及新增订单情况，说明各业务板块收入预测方式及假设是否存在差异及其原因/（三）标的资产各类细分业务报告期内业绩情况、未来业绩及新增订单情况”部分内容。

（二）本次交易安排的合理性

1、交易对价支付方式

本次交易采用股份及现金相结合的方式支付对价，主要是基于交易对方纳税需要及资金诉求，上市公司结合自有资金及股东持股情况进行评估后，各方友好协商确定。

2、发行股份定价依据

本次发行股份及支付现金购买资产所发行股份的定价基准日为上市公司第六届董事会第九次会议决议公告日。本次发行股份及支付现金购买资产的股票发行价格为 6.74 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价 80%，符合《重组管理办法》第四十六条和《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第二十一条的规定。

3、锁定期安排

本次交易中交易对方已按照相关规定对股份锁定期进行了安排，具体情况详见重组报告书“重大事项提示”之“一、本次交易方案概述”之“（四）发行股份购买资产的具体情况”，符合《重组管理办法》第四十七条第一款的规定。

其中中信投资的股份锁定期设置为 36 个月的原因详见本核查意见之“11.关于标的资产历史沿革与实际控制人认定/七、中信投资的股份锁定期设置为 36 个月的原因”部分内容。

4、业绩补偿

本次重组设置了业绩补偿。业绩补偿具体情况详见重组报告书之“第七节 本次交易主要合同”之“三、《业绩承诺及补偿协议》主要内容”。本次交易设置的业绩补偿安排符合《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定。上市公司已在重组报告书中对业绩补偿安排的触发条件、本次评估方法选取的合理性、业绩承诺的可实现性以及业绩补偿保障措施充分性等进行了披露，相关安排具有可实现性，不存在规避业绩补偿情形，有利于保护上市公司和中小股东利益。业绩补偿义务人在《业绩补偿协议》中约定了按时履行业绩补偿义务并对违约行为承担相应责任，同时，业绩承诺方保证对价股份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，该等约定及承诺内容符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定。

（三）评估作价公允性

本次交易评估作价公允。详见重组报告书之“第六节 标的资产的评估及作价情况”之“九、董事会关于评估合理性及定价公允性分析”之“（六）交易定价的公允性分析”部分内容。

在本次评估过程中，评估机构根据有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正的原则实施了必要的评估程序，各类资产的评估方法适当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况。

标的公司业务模式较成熟，在延续现有的业务内容和范围的情况下，具备持续经营条件，标的公司未来收益能够合理预测。本次资产评估使用到的评估方法、评估参数、评估数据等均来自法律法规、评估准则、评估证据及合法合规的参考资料等，评估依据具备合理性。

经查询同行业重组案例，相关案例信息汇总如下表所示：

单位：万元

公司名称	标的简称	评估方法	最终评估方法选取	收益法评估结论	业绩承诺期平均扣非净利润	动态市盈率（P/E）
德马科技	莫安迪	资产基础法和收益法	收益法	55,147.41	5,494.49	10.04
东方中科	万里红	收益法和市场法	收益法	380,400.00	24,550.00	15.49
长江通信	迪爱斯	收益法和市场法	收益法	110,707.31	6,638.58	16.68
平均值						14.07

本次收益法评估结果为 105,062.06 万元，考虑到 2025 年至 2028 年承诺的扣非归母净利润（指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）为 5,061.33 万元、6,978.06 万元、8,985.71 万元和 10,017.25 万元，四年平均归母净利润为 7,760.59 万元，对应动态市盈率为 13.54。本次交易定价的动态市盈率低于同行重组案例。

综上所述，本次交易定价具有合理性、公允性。

（四）交易完成后上市公司整合管控以及转型升级的可行性等

本次交易完成后，上市公司将从业务、资产、财务、人员、机构等方面对标的公司进行整合管控，详见本核查意见之“11/九/（三）上市公司对标的资产的整合管控计划”部分内容。上市公司已制定一系列整合管控措施，并对可能面临的整合风险构建系统化的应对机制，具有较强的可操作性，预计本次交易完成后上市公司能够实现对标的公司的全面整合和管控，进而实现战略转型升级的重组交易目标。

综上所述，现有业绩承诺的设置有利于保护上市公司及中小股东的利益，交易目标具有可实现性。

三、本次交易评估作价或业绩承诺是否包含募投项目收益，如是，核查并测算募投项目未来预计收益及对业绩承诺、交易作价的影响，并结合募投项目的收益占比、对本次交易业绩承诺、交易作价的影响等，说明对业绩承诺、交易作价中包含募投项目收益安排是否有利于保护上市公司及中小股东利益发表明确意见；如否，说明区分募投项目收益的具体措施及有效性。

（一）本次交易评估作价或业绩承诺未包含募投项目收益

本次交易评估作价或业绩承诺未包含募投项目收益，标的公司未来现金流及收益中未包含配套募集资金投入产生的现金流入或经营收益，本次业绩承诺期内业绩已采用剔除募集资金投入影响的方式进行计算。

（二）区分募投项目收益的具体措施及有效性

本次募集配套资金到位后，上市公司将设立专门账户进行存储、使用和管理，根据标的公司项目建设的进度投入募集资金。标的公司系具有独立法人资格的有限公司，在财务上独立核算。为实施本次募投项目，标的公司拟通过新设立专门的部门、组建单独的人员队伍从事募投项目建设与经营，对本次募投项目购置的资产进行单独管理，对收入、成本、费用、收益等进行单独核算，保障该项目的经营与标的公司现有经营相互区分。

本次募集配套资金除支付本次重组现金对价、中介机构费用及相关税费外，主要用于开展“重点海域海面态势船载机动感知能力建设项目”和“智慧海防垂直大模型研发项目”。其中，“重点海域海面态势船载机动感知能力建设项目”预计将形成经济效益，该项目将在标的公司现有的业务基础上对雷达网进行业务范围拓展和能力升级，面向海警、海军、渔政、海关等涉海客户对于南海重点海域的海上态势感知需求，新建 150 个船载机动站点，提供中远海域海上目标和海洋环境信息监测服务。该项目提供的服务与标的公司现有服务可明确区分，项目运营过程中形成的收入、成本、费用均可独立核算，标的公司拟组建单独的人员队伍从事募投项目建设与经营，使用募集资金支付的工程勘察及施工费用、购置的设备和软件等资产均可独立核算和管理。

综上所述，标的公司本次募投项目能够独立核算相关资产、收入、成本、费用和收益，募投项目收益与业绩承诺的区分具备可行性和有效性。

四、本次募投项目是否已完成所需的相关审批、批准或备案，相关批复是否仍在有效期以内，尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

本次交易中，本次募集配套资金用途如下表所示：

单位：万元

项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额	是否涉及审批、批准或备案
支付本次重组现金对价	35,000.00	35,000.00	否
中介机构费用及相关税费	1,045.00	1,045.00	否
重点海域海面态势船载机动感知能力建设项目	25,492.09	23,730.00	否
智慧海防垂直大模型研发项目	16,400.35	10,225.00	是
合计	77,937.44	70,000.00	/

针对“重点海域海面态势船载机动感知能力建设项目”，根据标的公司注册地陵水黎族自治县发展和改革委员会的确认意见，该项目系标的公司购买雷达安装到租赁铁塔（船舶）后进行海洋监测数据采集和服务运营，不属于固定资产投资项，根据海南省人民政府办公厅《关于印发海南省企业投资项目备案管理办法的通知》（琼府办[2018]6号），无需办理企业投资项目备案。

根据标的公司注册地陵水黎族自治县行政审批服务局的确认意见，该项目不产生废气、废水、废弃危险物，且项目采用的电磁辐射设备符合《GB 8702-2014 电磁环境控制限值》4.1.3 规定的豁免条件，无需办理环评手续。

针对“智慧海防垂直大模型研发项目”，标的公司现已取得北京市海淀区科学技术和经济信息化局出具的备案文件（京海科信局备[2025]230号）。由于该项目不涉及生产环节，因此无需办理环评。

综上所述，标的公司已完成本次募投项目建设所需的相关审批、批准或备案，相关批复仍在有效期以内，不存在尚需履行的程序。

五、募投项目的具体投资构成明细、各项投资支出的必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程，测算的合理性，募集资金的预计使用进度

本次交易募集配套资金扣除中介机构费用和相关税费后拟用于支付本次交

易的现金对价、重点海域海面态势船载机动感知能力建设项目、智慧海防垂直大模型研发项目，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额	使用金额占全部募集配套资金金额的比例
支付本次重组现金对价	35,000.00	35,000.00	50.00%
中介机构费用及相关税费	1,045.00	1,045.00	1.49%
重点海域海面态势船载机动感知能力建设项目	25,492.09	23,730.00	33.90%
智慧海防垂直大模型研发项目	16,400.35	10,225.00	14.61%
合计	77,937.44	70,000.00	100.00%

“重点海域海面态势船载机动感知能力建设项目”和“智慧海防垂直大模型研发项目”的具体投资构成明细、各项投资支出的必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程，测算的合理性，募集资金的预计使用进度，具体情况如下：

（一）重点海域海面态势船载机动感知能力建设项目

1、具体投资构成明细、各项投资支出的必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程，测算的合理性

重点海域海面态势船载机动感知能力建设项目总投资额为 25,492.09 万元，投资内容包括工程勘察及施工费用，设备购置、运输、安装调试费用，基本预备费和铺底流动资金，投资结构具体情况如下表所示：

序号	名称	金额（万元）	投资占比	是否为资本性支出	是否使用募集资金
1	工程勘察及施工费用	525.00	2.06%	是	是
1.1	工程勘察	150.00	0.59%	是	是
1.2	工程施工	375.00	1.47%	是	是
2	设备购置、运输、安装调试费用	23,205.00	91.03%	是	是
2.1	硬件设备购置	22,500.00	88.26%	是	是
2.2	软件系统购置	225.00	0.88%	是	是
2.3	设备运输	30.00	0.12%	是	是
2.4	设备安装调试	450.00	1.77%	是	是
3	基本预备费	1,186.50	4.65%	否	否

序号	名称	金额（万元）	投资占比	是否为资本性支出	是否使用募集资金
4	铺底流动资金	575.59	2.26%	否	否
5	项目总投资	25,492.09	100.00%	-	-

（1）工程勘察及施工费用

①工程勘察

针对本项目拟建设的船载机动站点，工程勘察的主要内容包括：检查船舶GPS、AIS、电罗经、计程仪等设备接口，并对相关接口进行测试，收取数据样本查看是否正常；检查电源接口情况，审核功率是否满足加装设备要求；检查驾驶室及外部安装空间情况，确定雷达、气象仪及驾控台等设备的安装位置及电缆走线方案，设计安装支架图纸等。

本项目的工程勘察费用主要包括工程人员成本、方案设计费等，基于船载机动站点的建设要求，结合标的公司现有雷达站点的建设情况，本项目工程勘察费用按照 1.00 万元/站点进行测算，金额共计 150.00 万元。

②工程施工

本项目的工程施工费用主要包括支架材料、支架制作加工费用等，基于船载机动站点的建设要求，结合标的公司现有雷达站点的建设情况，本项目工程施工费用按照 2.50 万元/站点进行测算，金额共计 375.00 万元。

（2）设备购置、运输、安装调试费用

①硬件设备购置

本项目拟投入 22,500.00 万元购置硬件设备，其中单个船载机动站点的硬件设备购置金额为 150.00 万元，项目所需设备的型号、单价等由采购部门对相关供应商进行询价来确认。单个船载机动站点的硬件设备购置方案，具体情况如下表所示：

序号	设备名称	单价（万元/台套）	数量（台套）	金额（万元）
1	船载光电跟踪取证系统	50.00	1	50.00
2	船载小目标监视雷达	50.00	1	50.00
3	多要素船载气象仪	15.00	1	15.00
4	光纤罗经	25.00	1	25.00

序号	设备名称	单价（万元/台套）	数量（台套）	金额（万元）
5	操控台及附件	10.00	1	10.00
合计			5	150.00

②软件系统购置

本项目拟投入 225.00 万元购置软件系统，其中单个船载机动站点的软件系统购置金额为 1.50 万元。单个船载机动站点的软件系统购置方案，具体情况如下表所示：

序号	软件名称	单价（万元/套）	数量（套）	金额（万元）
1	国产 ToDesk 远程桌面	0.50	1	0.50
2	国产银河麒麟操作系统	1.00	1	1.00
合计			2	1.50

③设备运输

本项目的设备运输费用按照 0.20 万元/站点进行测算，金额共计 30.00 万元。

④设备安装调试

本项目的设备安装调试费用主要包括设备吊装费用、安装人员成本等，按照 3.00 万元/站点进行测算，金额共计 450.00 万元。

（3）基本预备费

本项目的基本预备费，按照工程勘察及施工费用，设备购置、运输及安装调试费用总和的 5.00% 计算，金额共计 1,186.50 万元。

（4）铺底流动资金

本项目的铺底流动资金，依据项目在运营期内的预期收入规模，结合标的公司报告期内的财务数据进行测算，金额为 575.59 万元。

2、募集资金的预计使用进度

本项目建设期为 3 年，项目资金的使用计划主要取决于船载机动站点的建设进度。标的公司计划在建设期 3 年内分别新建 30 个、60 个、60 个船载机动站点，项目资金的预计使用进度具体如下表所示：

序号	名称	金额（万元）			
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计
1	工程勘察及施工费用	105.00	210.00	210.00	525.00
1.1	工程勘察	30.00	60.00	60.00	150.00
1.2	工程施工	75.00	150.00	150.00	375.00
2	设备购置、运输、安装调试费用	4,641.00	9,282.00	9,282.00	23,205.00
2.1	硬件设备购置	4,500.00	9,000.00	9,000.00	22,500.00
2.2	软件系统购置	45.00	90.00	90.00	225.00
2.3	设备运输	6.00	12.00	12.00	30.00
2.4	设备安装调试	90.00	180.00	180.00	450.00
3	基本预备费	237.30	474.60	474.60	1,186.50
4	铺底流动资金	191.86	383.72	-	575.59
5	项目总投资	5,175.16	10,350.32	9,966.60	25,492.09

3、各项投资支出的必要性和合理性

本项目将面向海警、海军、渔政、海关等涉海客户对于南海重点海域的海上态势感知需求，新建 150 个船载机动站点，提供中远海域海上目标和海洋环境信息监测服务。本项目船载机动站点的建设需要进行工程勘察、工程施工以及设备购置，站点建设和运营过程中产生的工程勘察及施工费用，设备购置、运输、安装调试费用，基本预备费和铺底流动资金等各项投资支出具有必要性，测算依据、相关参数充分、合理，符合项目的实际情况。

（二）智慧海防垂直大模型研发项目

1、具体投资构成明细、各项投资支出的必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程，测算的合理性

智慧海防垂直大模型研发项目总投资额为 16,400.35 万元，投资内容包括场地投入、软硬件设备投入、研发投入和基本预备费，投资结构具体情况如下表所示：

序号	名称	金额（万元）	投资占比	是否为资本性支出	是否使用募集资金
1	场地投入	355.20	2.17%	否	否
1.1	场地租赁费用	205.20	1.25%	否	否
1.2	场地装修费用	150.00	0.91%	否	否

序号	名称	金额（万元）	投资占比	是否为资本性支出	是否使用募集资金
2	软硬件设备投入	10,393.00	63.37%	是	是
2.1	硬件设备	9,258.00	56.45%	是	是
2.2	软件系统	1,135.00	6.92%	是	是
3	研发投入	5,125.00	31.25%	否	否
3.1	研发人员薪酬	4,550.00	27.74%	否	否
3.2	调研费	200.00	1.22%	否	否
3.3	机柜租赁费	250.00	1.52%	否	否
3.4	链路费	125.00	0.76%	否	否
4	基本预备费	527.15	3.21%	否	否
5	项目总投资	16,400.35	100.00%	-	-

（1）场地投入

①场地租赁费用

项目实施主体计划在北京市海淀区紫雀路 10 号租赁研发办公场地，目前已与场地出租方签订租赁意向合同，场地租金为 68.40 万元/年。因此，本项目的场地租赁费用共计 205.20 万元。

②场地装修费用

本项目拟租赁的场地面积为 500 平方米，场地装修费用按照 0.30 万元/平方米进行测算，金额共计 150.00 万元。

（2）软硬件设备投入

①硬件设备投入

本项目拟投入 9,258.00 万元购置硬件设备，项目所需设备的型号、单价等由采购部门对相关供应商进行询价来确认，设备购置方案具体如下表所示：

序号	设备名称	单价（万元/台套）	数量（台套）	金额（万元）
1	服务器	126.00	48	6,048.00
2	服务器	98.00	28	2,744.00
3	服务器	15.00	2	30.00
4	高速互联网路	98.00	1	98.00
5	业务高速交换机	15.00	6	90.00

序号	设备名称	单价（万元/台套）	数量（台套）	金额（万元）
6	接入交换机	1.50	12	18.00
7	网络防火墙	16.00	2	32.00
8	综合日志分析与风险感知平台	28.00	1	28.00
9	零信任访问控制系统	20.00	2	40.00
10	一体化漏洞评估系统	20.00	1	20.00
11	网络审计系统	10.00	1	10.00
12	数据库安全审计系统	10.00	1	10.00
13	入侵检测及防御系统	10.00	1	10.00
14	运维安全管理系统	10.00	2	20.00
15	CA 数字证书平台	28.00	1	28.00
16	密码机	16.00	2	32.00
合计			111	9,258.00

②软件系统购置

本项目拟投入 1,135.00 万元购置软件系统，购置方案具体如下表所示：

序号	软件名称	单价（万元/套）	数量（套）	金额（万元）
1	国产自主可控操作系统	1.00	180	180.00
2	国产自主可控数据库	20.00	3	60.00
3	国产自主可控应用服务器软件	5.00	15	75.00
4	国产服务器虚拟化软件	2.50	328	820.00
合计			526	1,135.00

（3）研发投入

①研发人员薪酬

本项目研发人员共计 32 人，建设期内的研发人员薪酬共计 4,550.00 万元，具体情况如下表所示：

序号	岗位	岗位职责	平均薪酬 (万元/人/年)	人员数量			金额 (万元)			
				第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计
1	人工智能/机器学习算法工程师	负责大模型的开发和优化	70.00	2	3	3	140.00	210.00	210.00	560.00
2	数据科学家	处理多源异构数据，构建知识图谱，进行数据挖掘	100.00	1	1	1	100.00	100.00	100.00	300.00
3	大数据工程师	设计并实现大数据计算架构	50.00	3	3	3	150.00	150.00	150.00	450.00
4	系统架构师	设计整体系统架构，确保各模块协同工作	80.00	1	1	1	80.00	80.00	80.00	240.00
5	软件开发工程师	前后端代码开发	40.00	10	12	12	400.00	480.00	480.00	1,360.00
6	测试工程师	确保系统的稳定性和性能	30.00	5	5	5	150.00	150.00	150.00	450.00
7	产品经理	产品功能设计	50.00	3	3	3	150.00	150.00	150.00	450.00
8	项目经理	项目管理、问题跟踪、交付	40.00	1	2	2	40.00	80.00	80.00	200.00
9	涉海行业专家 (顾问)	提供涉海领域的专业知识支持	80.00	1	1	1	80.00	80.00	80.00	240.00
10	研发负责人	管理整个产品线	100.00	1	1	1	100.00	100.00	100.00	300.00
合计				28	32	32	1,390.00	1,580.00	1,580.00	4,550.00

②调研费

本项目的调研费，主要为参与项目的研发人员开展行业调研、参与技术会议交流过程中产生的相关费用，金额共计 200.00 万元。

③机柜租赁费和链路费

本项目的机柜租赁费和链路费，主要依据服务器及配套网络设备的购置规模，以及机柜租赁和网络带宽服务的市场价格进行测算，金额分别为 250.00 万元和 125.00 万元。

（4）基本预备费

本项目的基本预备费，按照场地装修费用和软硬件设备投入总和的 5.00% 计算，金额共计 527.15 万元。

2、募集资金的预计使用进度

本项目建设期为 3 年，项目资金的预计使用进度具体如下表所示：

序号	名称	金额（万元）			
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计
1	场地投入	218.40	68.40	68.40	355.20
1.1	场地租赁费用	68.40	68.40	68.40	205.20
1.2	场地装修费用	150.00	-	-	150.00
2	软硬件设备投入	3,775.00	3,417.00	3,201.00	10,393.00
2.1	硬件设备	3,390.00	3,032.00	2,836.00	9,258.00
2.2	软件系统	385.00	385.00	365.00	1,135.00
3	研发投入	1,505.00	1,810.00	1,810.00	5,125.00
3.1	研发人员薪酬	1,390.00	1,580.00	1,580.00	4,550.00
3.2	调研费	40.00	80.00	80.00	200.00
3.3	机柜租赁费	50.00	100.00	100.00	250.00
3.4	链路费	25.00	50.00	50.00	125.00
4	基本预备费	196.25	170.85	160.05	527.15
5	项目总投资	5,694.65	5,466.25	5,239.45	16,400.35

3、各项投资支出的必要性和合理性

通过本项目实施，标的公司将基于海量、优质的行业数据资源和完善的行业

知识体系，搭建多模态、高质量数据训练集协同构建系统，开展智慧海防行业大模型的训练和建设，并实现“守望者”近海智慧监管平台的功能完善和智能化升级。为保障项目顺利实施，标的公司需要租赁研发办公场地并进行装修、购置软硬件设备、进行必要的研发投入，在此过程中产生的场地租赁和装修费用、设备购置费用、研发人员薪酬等各项研发费用，以及基本预备费等各项投资支出具有必要性，测算依据、相关参数充分、合理，符合项目的实际情况。

六、本次募投项目与标的资产既有业务的区别和联系，结合行业发展情况、已有技术水平、客户储备情况、在手订单、本次募投项目相关产品的产能利用率情况、现有及本次拟新增产能情况等，审慎核查论证本次募投项目的必要性，现有技术资源储备是否足以支撑募投项目顺利落地，是否有足够的市场空间消化新增产能

（一）重点海域海面态势船载机动感知能力建设项目

1、本次募投项目与标的资产既有业务的区别和联系

本项目系标的公司基于雷达网现有业务基础进行的拓展延伸。项目建成后，标的公司所具备的海上态势感知能力的覆盖范围，将从近岸向中远海域拓展，进一步形成岸基和船载监测一体化、立体化、网络化的海上态势机动监测能力。

在覆盖区域方面，标的公司现有的近海小目标雷达网主要覆盖近海固定海域，而本项目建设的船载机动站点的覆盖海域不固定，可根据需要覆盖南海中远海敏感海域。

在监测要素方面，近海小目标雷达网主要采集海上目标信息，船载机动站点除采集海上目标信息外，还可采集海浪、气温、气压、湿度、风速、风向等气象信息。

在运营和盈利模式方面，近海小目标雷达网和船载机动站点较为相似，均通过运营站点，获取相应信息，向相关客户收取信息服务费实现盈利。

在核心技术应用方面，近海小目标雷达网和船载机动站点具有较高的相通性，二者所采用的后端业务系统一致，只是在前端雷达信号处理上，相对于岸基固定站点，船载机动站点针对移动平台的探测跟踪特点，做了适应性改进，以满足船载平台上的探测跟踪要求。

2、结合行业发展情况、已有技术水平、客户储备情况、在手订单、本次募投项目相关产品的产能利用率情况、现有及本次拟新增产能情况等，审慎核查论证本次募投项目的必要性

(1) 行业发展情况

①伴随海洋强国战略的深入推进，对中远海海上态势感知能力建设提出了更高要求

近年来，伴随我国建设海洋强国战略的深入推进，核心战略海域所面临的海上安全环境更加复杂，海上维权执法任务更加艰巨。在中朝交界海域、台湾中线海域、北部湾中远海域、西沙南沙海域等，屡屡发生侵害我国海洋权益的事件；各类涉海侵权、侵渔、走私、贩毒和越境捕捞等违法犯罪行为处于高发多发期，并呈现出行业化、团伙化、专业化、网络化和智能化特征，对维护我国海洋权益、保障海洋资产安全构成严重威胁。因此，相关部门亟需借助先进的监测手段，及时掌握相关海域的海上态势，提升海域监管能力及水平。

目前，我国近海海域已通过岸基雷达网感知体系的建设基本形成了海上态势感知能力；针对中远海域，海上态势感知能力建设严重不足，海上目标、水文气象等信息主要依靠卫星影像等技术手段进行采集、分析和监测，信息获取的实时性和持续性较差、数据精细化程度不高，难以满足海上执法维权、海上作战保障、海洋科研及经济活动的应用需求。

因此，我国亟需增强中远海域的海上态势活动感知能力，构建先进高效、自主可控的海上态势实时情报保障系统，结合任务需求精准获取情报信息，突破长期以来海上活动监管受信息情报制约的瓶颈难题。基于船载机动站点实现中远海域的海上目标和海洋环境信息监测，具有机动性强、实时性强等特点，能够有效提升我国对中远海敏感海域的海上态势掌握能力。

②项目提供的中远海域海上目标和海洋环境信息监测服务，可应用于海上维权执法、海上作战信息保障、海洋科研及经济活动等领域，业务需求明确

南海海域是国际航运要道、资源富集区和地缘战略要冲，同时也是主权争议和海上安全威胁的多发区域。本项目船载机动站点所提供的海上目标和海洋环境信息监测服务，主要应用于南海中远海域的海上维权执法、海上作战信息保障、

海洋科研及经济活动等领域，涉海军地客户针对该海域的海上目标和海洋环境态势感知存在明确的业务需求。

1) 海上维权执法

主权维护与安全防御方面，船载机动站点可对争议海域内的外国军事舰船、非法作业渔船、伪装渔船、侦察船等目标进行实时监测及动向意图识别（如抵近侦察、资源盗采、岛礁侵扰），支撑海军和海警等部门进行驱离、拦截或执法行动。近年来，在台湾中线海域、北部湾中远海域、西沙南沙海域等屡屡发生侵害我国海洋权益的事件，相关部门亟需借助先进的监测手段，及时掌握相关海域的海上态势，提升海域监管能力及水平。

打击涉海违法犯罪方面，船载机动站点可服务于海上缉私缉毒、打击偷渡、打击非法捕捞等。目前，我国各类涉海违法犯罪行为处于高发多发期，并呈现出行业化、团伙化、专业化、网络化和智能化特征，对维护我国海洋权益、保障海洋资产安全构成严重威胁。结合公安部、海警局发布的数据，2024 年公安机关累计破获各类涉海犯罪案件 1.4 万余起，其中查获各类走私案件 601 起，总案值约 8.3 亿元。未来，公安机关将始终保持对涉海违法犯罪的严打高压态势，因此对于海上目标信息服务的需求将持续增长。

海警部队是国家海上维权执法的核心力量，对于通过船载机动站点实现南海中远海域的监测能力覆盖具有强烈需求。目前，我国海警部队尚未形成完备的海上目标监测情报体系，主要依靠协调社会资源支撑。购买海上目标监控数据及服务已列入海警十四五规划及相关政策文件，伴随规划的落地实施，海警部队将通过采购服务的方式，获取船载机动站点提供的数据采集、处理、分析等信息服务。

2) 海上作战信息保障

步入新世纪，我国着眼于建设与国家现代化进程相一致、与我国国际地位相称、与国家安全和利益相适应的国防力量，国防支出稳步增长。根据国防部数据，2025 年全国一般公共预算安排国防支出 1.81 万亿元，比上年执行数增长 7.2%。

为了与我国海洋利益发展变化和海上安全所面临的挑战相适应，顺应“海洋强国”政策导向，我国海军启动了新一轮战略转型。《中国的军事战略》白皮书

强调，“海军按照近海防御、远海护卫的战略要求，逐步实现由近海防御型向近海防御与远海护卫型结合转变，构建合成、多能、高效的海上作战力量体系，提高战略威慑与反击、海上机动作战、海上联合作战、综合防御作战和综合保障能力”、“海军部队组织和实施常态化战备巡逻，在相关海域保持军事存在”。在新的发展战略之下，我国海军走向远海大洋已逐步常态化。

感知高时效性、高精确度、海量动态更新的海洋环境信息，并最大限度释放其应用价值，是海域控制、海上对抗的核心要素之一。信息支援部队负责海上作战的战场环境保障工作，需要获取大量一手的海洋环境数据。近年来，数据采购已逐步成为其收集海洋环境数据的重要途径。

因此，在国防支出稳步增长、我国海军启动新一轮战略转型的背景下，基于海洋环境信息对于海上作战的重要意义，海军相关部门对于南海中远海域的海洋环境信息服务的需求将不断释放。

3) 海洋科研和海洋经济

针对海洋科研领域，船载机动站点所提供的海上目标和海洋环境信息监测服务，可为海洋科研活动提供精准的数据支撑，并且可为科研设施提供安全保障。

针对海洋经济产业，船载机动站点所提供的海上目标和海洋环境信息监测服务，可为海洋资源的开发和利用提供数据支撑和安全保障，例如为海洋油气平台提供防护，对关键基础设施的周边海域进行全天候监控，防范安全风险；为渔业资源管理和渔业执法提供信息支撑，监测非法捕捞行为等。

(2) 标的公司已有技术水平

依托自主研发的对海监测雷达产品，标的公司突破了雷达多站组网、多源目标融合、海上目标大数据分析挖掘等核心技术，推出了雷达组网综合监测系统，即通过多雷达站组网，结合配套光电、AIS、北斗、无人机、无人艇等监测手段，可对近海海域的海上目标进行连续地跟踪、监视及识别，并可基于训练的 AI 研判模型对海上目标异常行为进行智能预警，基于历史数据对目标进行行为画像等深度分析，支撑有关部门实现智慧管海。

基于自主产品技术，标的公司在中国沿海岸线、岛礁及平台上构建了数百座雷达监测站点，覆盖了中国近海主要海域，并构建了数据中心对相关数据进行深

度挖掘处理，形成了全国近海目标雷达网，为涉海客户提供方便快捷的近海雷达监测信息服务，包括海上实时态势、基于大数据及人工智能的多维数据分析与决策支持等服务，极大提升了国家近海监管能力与水平。与此同时，标的公司雷达网业务仍具备较大的完善升级空间，现有站点主要侧重于近海海域各类海上目标的探测、跟踪和监视，在海洋维权执法、海上作战保障等领域市场需求的牵引下，监测范围和监测要素在未来将进一步拓展。

通过本项目实施，标的公司将针对雷达网进行业务范围拓展和能力升级。通过建设船载机动站点，标的公司海上态势感知能力所覆盖的空间范围，将从近岸向中远海域延伸；监测要素将从海上目标信息向海洋环境信息拓展，进一步形成岸基和船载监测一体化、立体化、网络化的海上态势机动监测能力，持续深化雷达网的业务布局。

（3）客户储备情况

作为海上大数据智能化应用服务细分领域的引领者，标的公司建设完成了国内唯一合规商业化运营的近海小目标雷达网，具有稀缺性，客户粘性高、业务稳定性和持续性较强。

依托自建的近海小目标雷达网和高效、优质的海上目标智慧监测信息服务，标的公司积累了丰富的客户资源。截至目前，公司服务于海警、公安、渔政、海事、边检、海关、海油和风电企业等涉海军地客户数百家，受到下游客户的高度认可。本项目的潜在客户包括海警、信息支援部队、海南社管机构等，大部分均为近海小目标雷达网的现有客户，标的公司已与上述客户形成紧密的合作关系。

（4）在手订单情况

募投项目当前尚无在手订单，但相关需求已与海警直属四支队、海南省军民融合委员会等军地单位进行过深入地交流沟通，相关单位对于南海中远海域的海上目标监测有强烈需求，希望推动相关机动监测网尽快建设。根据岸基雷达网的实践经验，海上机动监测网建设完成后，将会很快形成实际订单。

（5）本次募投项目相关产品的产能利用率情况、现有及本次拟新增产能情况

标的公司既有业务和本次募投项目主要以项目制方式为客户提供产品或服

务，项目内容具有较大的客户差异性，不存在传统意义上的产能、产量及销量概念。

综上所述，本项目顺应行业发展趋势和市场需求变化，契合标的公司的业务布局、技术水平和市场资源，服务于标的公司未来发展战略，有助于标的公司更好地满足海上维权执法、海上作战信息保障、海洋科研、海洋经济等领域客户对于提升南海中远海域海上态势感知能力的需求，并且将推动自身雷达网业务完善升级，进一步深化主营业务发展。因此，本项目建设具备必要性。

3、现有技术资源储备是否足以支撑募投项目顺利落地，是否有足够的市场空间消化新增产能

（1）标的公司现有的技术及资源储备

①技术储备

自成立以来，标的公司始终高度重视自主研发创新，根据实际业务需求，充分参考借鉴国际同行先进技术，不断推进相关核心技术研发突破。通过多年的技术研发积淀，标的公司通过自主研发掌握了行业领先的海上目标探测感知、传输组网、融合处理、大数据分析等各个环节的核心关键技术。截至 2025 年 9 月末标的公司已授权发明专利 21 项，获得软件著作权 171 项，参与编著国家标准 1 项、主导编制发布团体标准 2 项。基于自身突出的技术实力，公司被为海南省高新技术“瞪羚”企业、国家专精特新“小巨人”企业，荣获海南省科学技术进步奖一等奖、全国智慧海洋大数据应用创新大赛一等奖、国家“数据要素×”大赛发展潜力奖。

针对船载机动站点建设和中远海域信息监测，标的公司可将近海海上态势监测系统的核心技术快速移植到船载机动监测站点，并且针对本项目的技术创新点也开展了预研工作。截至目前，公司先后对近 10 艘船舶进行改造，验证机动站点的监测性能和船岸组网的技术可行性，积累了丰富的项目实施经验，实践证明通过船载机动站点可以有效对中远海域进行监测，并可与岸基雷达网进行组网融合，技术风险完全可控。

综上所述，标的公司深厚的技术储备以及针对本项目开展的扎实的技术预研和测试验证工作，将为本项目实施奠定良好的技术基础。

②市场地位

在海上目标监视雷达、雷达组网综合监测系统细分领域，标的公司掌握了行业领先的小目标雷达信号处理、雷达多站组网、多源目标融合、海上目标大数据分析挖掘等核心技术，在市场上处于头部位置。

在海上大数据智能化应用服务细分领域，标的公司积极践行“企业建设运营、客户购买服务”创新商业模式，建设完成了国内唯一合规商业化运营的近海小目标雷达网、高频地波雷达网，具有稀缺性，客户粘性高、业务稳定性和持续性较强，已为 230 余家涉海军地客户提供海上目标智慧监测信息服务或近海流场实时监测服务，受到广泛欢迎，在行业内处于引领位置。

③客户资源

依托自建的近海小目标雷达网和高效、优质的海上目标智慧监测信息服务，标的公司积累了丰富的客户资源。截至目前，公司服务于海警、公安、渔政、海事、边检、海关、海油和风电企业等涉海军地客户超过 230 家，受到下游客户的高度认可。本项目的潜在客户包括海警、信息支援部队、海南社管机构等，大部分均为近海小目标雷达网的现有客户，标的公司已与上述客户形成紧密的合作关系。

（2）行业市场空间与新增产能消化

目前，海警、社管平台等客户高度关注的西沙、北部湾等中远海敏感海域的面积超过 20 万平方公里，按照每个船载机动站点覆盖 0.1 万平方公里进行测算，理论上需要 200 个船载机动站点方可有效覆盖相关海域，若考虑到船舶作业的流动性，实际情况下对于站点的需求量将会更高。本项目计划建设 150 个船载机动站点，可实现对相关海域的基本覆盖，满足基本的监测需求。

标的公司已与海警等潜在客户进行沟通交流，确认海警存在相关业务需求，服务费用金额在其规划预算范围内，并在“十五五”规划中计划通过采购海上监控信息来实现对相关海域的有效监测，海警已通过海南融办反馈了相关业务需求。

目前，标的公司已为相关部队提供地波雷达网数据服务，建立起良好的合作关系，并了解到其对南海海洋环境实时监测数据具有业务需求，近年来通过采购渔船监测数据的方式获取相关信息，船载机动站点采集的实时海洋气象数据，能

够较好的满足其业务需求。

（二）智慧海防垂直大模型研发项目

1、本次募投项目与标的资产既有业务的区别和联系

海上目标智慧监测是标的公司主营业务之一，“智慧”的核心体现在于对数据的深度分析和价值提取。近年来，标的公司投入大量资源，基于自建雷达网建立了海上目标大数据平台，实现了海量海上目标数据的汇集，但对于数据的分析、挖掘能力尚待进一步提升。

本项目是标的公司基于在海上目标智慧监测、大数据、人工智能等领域的技术积累，依托自身拥有的海量数据资源、数据分析模型和海上目标大数据平台所进行的技术研发创新。通过项目实施，标的公司将基于海量、优质的行业数据资源和完善的行业知识体系，搭建多模态、高质量数据训练集协同构建系统，开展智慧海防行业大模型的训练和建设，并实现“守望者”近海智慧监管平台的功能完善和智能化升级。项目有助于公司持续深化在海洋信息科技、人工智能大模型等前沿领域的技术布局，此外将通过行业大模型建设和现有平台升级，进一步提高产品性能和服务质量，扩展应用场景，深入“AI+边海防”行业应用。

2、结合行业发展情况、已有技术水平、客户储备情况、在手订单、本次募投项目相关产品的产能利用率情况、现有及本次拟新增产能情况等，审慎核查论证本次募投项目的必要性

（1）行业发展情况

①海洋强国战略深入实施，新一代信息技术与海洋产业持续融合发展

作为海洋大国，我国拥有广泛的海洋战略利益。2012年11月，党的十八大报告提出“提高海洋资源开发能力，发展海洋经济，保护海洋生态环境，坚决维护国家海洋权益，建设海洋强国”，首度将“建设海洋强国”提升至国家发展战略高度。

伴随海洋强国战略的深入实施，我国海洋产业不断发展壮大，对于海洋信息化技术能力和体系建设的要求也不断提高。人工智能、大数据、云计算等新一代信息技术已成为认识、开发、经略海洋的重要途径，广泛应用于海洋能源开发利

用、海上交通运输、海上维权执法、海洋管理、海防建设、海洋环境保护等领域。针对海洋管理和海防建设，信息化系统和平台构建的重心，逐步由海上目标实时态势的呈现向目标数据的深入挖掘和分析转变，由依靠离散化人工研判向实现系统化智能决策转型，基于大数据驱动的新一代海洋智慧监管平台持续建设和完善，从而更好地满足下游用户需求。

②大模型已成为人工智能的核心技术，国内海洋大模型陆续发布

大模型技术依托其强大的泛化能力、通用性和实用性，可显著降低人工智能开发门槛，提高模型精度和内容生成质量，有效突破在复杂业务场景下传统小模型的技术瓶颈和应用局限，已成为人工智能的核心技术。

尽管通用大模型具备良好的泛化能力，但其主要应用大规模无标注数据进行训练，缺乏特定场景语料和数据集训练的模型调优过程，因此针对特定行业和应用场景的准确性和专业性受限。行业大模型即面向特定的行业和应用场景，在通用大模型的算法和逻辑基础上进行高质量、实时更新的行业数据和知识体系训练与调优，具备输出专业、全面、准确内容的能力，可显著提升可控性和应用价值，并且能够快速实现应用落地，从而重塑企业核心产品以及企业与用户之间的交互方式，赋能各实体产业实现高质量发展。当前，开发行业大模型已成为人工智能技术实现落地应用的重要路径。

面向海洋产业，我国众多高校、企业和科研院所不断加大研发力度，陆续发布海洋大模型，具体包括“盘古”海洋大模型、“AI-GOMS”海洋基础大模型、“曦和”海洋预报大模型、“瀚海星云”基础大模型、“问海-海洋环境预报”大模型、“璞云”海洋气象大模型、“OceanGPT”海洋科学大模型、“PortGPT”港口大模型、“ShippingGPT”航运大模型等，类型主要涵盖语言大模型、多模态大模型，已应用于海洋气象和环境预报、海洋科研、港口管理等垂直领域。未来，国内海洋大模型预计将持续涌现和迭代升级。

（2）标的公司已有技术水平

标的公司在人工智能、大数据领域持续保持高水平研发资源投入。标的公司自主研发和维护的新一代海洋智慧监管云服务平台——“守望者”近海智慧监管平台，通过抽取并优化整合多应用领域的共性功能需求和系统技术，经过不断训练

迭代，在打击涉海违法犯罪、海上维权执法、海洋管理、海上安保、海洋环境保护、海事救助等领域取得了良好的应用效果，得到下游用户的高度认可。随着行业发展环境的不断变化，用户持续反馈新的业务需求，现有平台的智能化程度、交互体验感、功能完善性仍具备提升空间。

标的公司在海上目标监测等技术领域历经多年深耕，已积累形成海量、高质量的海上目标数据资产和完善的行业知识体系。标的公司依托运营的近海小目标雷达网，每天获取超过 3 亿条目标数据，同时拥有一支几十人的专业运营值班团队，每天对样本数据进行标注，积累了大量的有效样本数据。标的公司运营团队对海上目标活动业务规律非常了解，在相关模型的开发及训练方面具有突出优势。截至目前，标的公司已采集超过 5,000 亿条海上目标数据信息，已搭建训练超过 50 个可满足实战化要求的研判模型，模型预警准确率超过 85%。

通过项目实施，标的公司将基于海量、优质的行业数据资源和完善的行业知识体系，搭建多模态、高质量数据训练集协同构建系统，开展智慧海防行业大模型的训练和建设，并实现“守望者”近海智慧监管平台的功能完善和智能化升级，从而不断深化在海洋信息科技、人工智能大模型等前沿领域的技术布局，并且将进一步提高产品性能和服务质量，扩展应用场景。

(3) 客户储备情况、在手订单、本次募投项目相关产品的产能利用率情况、现有及本次拟新增产能情况

本项目为技术研发项目，不产生直接经济效益。

综上所述，本项目顺应智慧海洋、人工智能大模型、大数据等前沿领域的技术发展趋势，契合标的公司的业务布局和技术水平，服务于标的公司未来发展战略，有助于标的公司提高自主创新能力，充分释放海洋行业数据资源价值，推动产品和服务迭代升级，持续打造核心竞争力。因此，本项目建设具备必要性。

3、现有技术资源储备是否足以支撑募投项目顺利落地，是否有足够的市场空间消化新增产能

(1) 标的公司现有的技术及资源储备

①技术储备

通过多年的技术研发积淀，标的公司通过自主研发掌握了行业领先的海上目标探测感知、传输组网、融合处理、大数据分析等各个环节的核心关键技术。标的公司自主研发和维护的新一代海洋智慧监管云服务平台——“守望者”近海智慧监管平台，通过抽取并优化整合多应用领域的共性功能需求和系统技术，经过不断训练迭代，在打击涉海违法犯罪、海上维权执法、海洋管理、海上安保、海洋环境保护、海事救助等领域取得了良好的应用效果，得到下游用户的高度认可，助力海洋管理部门不断提升近海管控能力，有效保护国家海洋资产和海洋生态环境。

②海洋数据资源

大数据挖掘应用是实现智慧管海的关键，核心需要具备足够的数据样本积累，才能够更好地训练相关模型。

标的公司是海上大数据智能化应用服务细分领域的引领者，依托自建的近海小目标雷达网，每天获取约数亿条目标数据，同时拥有一支数十人的专业数据分析运营团队，每天对样本数据进行标注，积累了大量的有效样本数据。截至目前标的公司已采集超过 5,000 亿条海上目标数据信息，已搭建训练超过 50 个可满足实战化要求的研判模型，模型预警准确率超过 85%。依托海量的海上目标历史数据样本以及专业的数据分析运营团队，标的公司在海上目标大数据分析领域具备显著的竞争优势，具备打造海上目标活动行业垂直大模型的良好潜力。

③研发团队

标的公司高度重视技术人才的培养及储备，在业务发展过程中已打造形成一支优秀的专注于海上目标智慧监测解决方案研发的人才队伍，核心研发人员来自于武汉大学、北京航空航天大学、北京理工大学、北京邮电大学、哈尔滨工程大学、法国图尔工程学院、美国史蒂文斯理工学院等国内外一流院校，在海洋信息科技、人工智能、大数据等领域具备丰富的技术开发和应用经验，可对行业的技

术发展趋势和市场环境变化进行精准把握和迅速反应，开发出满足用户需求的新模块、新产品，迅速投向市场并完成高质量交付。

（2）行业市场空间与新增产能消化

本项目为技术研发项目，不产生直接经济效益，不涉及新增产能消化。

七、募投项目效益预测的假设条件、计算基础及计算过程的合理性，结合测算过程以及所使用的收益数据，论证并说明募投项目实施后预计对公司经营业绩的影响

（一）重点海域海面态势船载机动感知能力建设项目

1、募投项目效益预测的假设条件、计算基础及计算过程

（1）收入预测

项目在计算期各年度的营业收入预测，具体情况如下表所示：

序号	服务类别	项目	建设期			运营期
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4-10 年
1	中远海域海上目标和海洋环境信息监测服务	营业收入（万元）	780.00	3,120.00	6,240.00	7,800.00
		站点数量（个）	30	90	150	150

标的公司计划在南海的中远海域新建 150 个船载机动站点，为海警、海军、渔政、海关等涉海客户提供中远海域海上目标和海洋环境信息监测服务，项目计算期各年的营业收入，采用当年的站点运营数量*单个站点的平均年营业收入进行测算，具体如下：

①站点运营数量

项目计算期各年的站点运营数量，与站点的预期建设进度相一致，新建站点在建成当年按照半年测算营业收入，在建成次年进入正常运营状态，按照全年测算营业收入，具备合理性和谨慎性。

②单个站点的平均年营业收入

项目建设的船载机动站点，可同时采集、监测南海中远海域的海上目标和海洋环境信息，并提供对应的数据服务。

1) 中远海域海上目标信息监测服务

目前，标的公司单个光电雷达站点所提供的近海海上目标监测信息服务的平均收入约为 25 万元/站点/年，已被客户普遍接受；相较于岸基固定站点，项目新建的船载机动站点的投入规模更大，协调实施难度更大，运营期内的船舶租赁成本比固定站点租赁成本更高、通信链路成本更高，因此单个船载机动站点提供的中远海域海上目标信息监测服务的平均年营业收入按照 30 万元/站点/年进行测算，具备合理性和谨慎性。

目前，标的公司已与海警等潜在客户进行沟通，海警对于南海中远海域海上目标信息监测服务的需求具有确定性，并已向海南融办反馈相关需求，且服务费用金额在其规划预算范围内。

2) 中远海域海洋环境信息监测服务

根据海军等部门在近期发布的近海渔船气象海洋实况数据服务购置招标公告，近海气象海洋实况数据服务的采购预算约为 15 万元/船/年。相较于参考项目，本项目面向海军、海南地区渔政和社管等客户，新建的船载机动站点主要采集中远海域海洋环境信息，并且包含关键的海浪实时数据等，客户范围更广、数据采集难度更大、种类更多，因此单个船载机动站点的中远海域海洋环境信息监测服务的平均年营业收入按照 22 万元/站点/年进行测算，具备合理性和谨慎性。

综上所述，正常运营状态下，本项目单个船载机动站点的平均年营业收入按照 52 万元/站点/年进行测算，具备合理性和谨慎性。

(2) 成本和费用预测

项目在计算期各年度的成本和费用预测，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	建设期			运营期						
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	营业成本	344.70	1,378.79	2,757.58	3,446.98	3,446.98	3,446.98	3,446.98	3,446.98	3,446.98	3,446.98
1.1	中远海域海上目标和海洋环境信息监测服务	344.70	1,378.79	2,757.58	3,446.98	3,446.98	3,446.98	3,446.98	3,446.98	3,446.98	3,446.98
1.1.1	折旧和摊销	200.70	802.79	1,605.58	2,006.98	2,006.98	2,006.98	2,006.98	2,006.98	2,006.98	2,006.98
1.1.2	链路成本	54.00	216.00	432.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
1.1.3	船舶租赁成本	75.00	300.00	600.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
1.1.4	运维成本	15.00	60.00	120.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
2	期间费用	247.71	990.83	1,981.66	2,321.08	2,165.08	2,009.08	2,009.08	2,009.08	2,009.08	2,009.08
2.1	销售费用	147.08	588.31	1,176.61	1,314.77	1,158.77	1,002.77	1,002.77	1,002.77	1,002.77	1,002.77
2.2	管理费用	35.04	140.14	280.28	350.35	350.35	350.35	350.35	350.35	350.35	350.35
2.3	研发费用	65.60	262.38	524.76	655.95	655.95	655.95	655.95	655.95	655.95	655.95
3	总成本费用	592.41	2,369.62	4,739.24	5,768.06	5,612.06	5,456.06	5,456.06	5,456.06	5,456.06	5,456.06
其中	折旧和摊销	200.70	802.79	1,605.58	2,006.98	2,006.98	2,006.98	2,006.98	2,006.98	2,006.98	2,006.98
	经营成本	391.71	1,566.83	3,133.66	3,761.08	3,605.08	3,449.08	3,449.08	3,449.08	3,449.08	3,449.08

项目成本及费用的测算过程和依据，具体情况如下表所示：

序号	项目	测算过程及依据
1	营业成本	
1.1	折旧和摊销	项目在船载机动站点建设过程中投入的工程勘察及施工费用，设备购置、运输、安装调试费用，参照标的公司现行的会计政策测算折旧和摊销成本
1.2	链路成本	目前，渔船的卫星通信链路服务已相对成熟，卫星通信套餐资费大幅下降，并且随着低轨卫星的快速发展将会进一步下降。此外，本项目将采用数据压缩技术，船岸通信数据量可控。综合上述因素，本项目单个站点每年的链路成本按照 3.6 万元/站点/年进行测算
1.3	船舶租赁成本	针对船舶租赁成本，目前尚未形成明确的市场化供给和定价机制。标的公司拟通过相关政府机构协调渔船资源，目前已与渔船公司进行初步协商，按照 5 万元/船/年的租赁费用进行合作
1.4	运维成本	主要为设备故障导致的维修成本，包括维修人力成本及差旅费用等，参照标的公司现有光电雷达站点的历史财务数据，按照 1 万元/站点/年进行测算
2	期间费用	2023 年标的公司处于亏损状态，期间费率较高；2024 年标的公司实现盈利，并且期间费率较 2023 年大幅下滑，对于本项目测算更具参考性。因此，本项目主要参考标的公司 2024 年的期间费率进行测算
2.1	销售费用	项目建设期内，参照标的公司 2024 年的销售费率 18.86%进行测算；进入运营期后，伴随项目运营模式和与下游客户合作关系的逐步成熟、稳固，预计运营期前 3 年（即计算期 4-6 年）的销售费率每年递减 2%，此后保持稳定
2.2	管理费用	计算期内，参照标的公司 2024 年的管理费 4.49%进行测算
2.3	研发费用	计算期内，参照标的公司 2024 年的研发费率 8.41%进行测算

由上表可见，项目的成本和费用预测与标的公司报告期不存在显著差异，具备合理性和谨慎性。

2、结合测算过程以及所使用的收益数据，论证并说明募投项目实施后预计对公司经营业绩的影响

依据项目经济效益测算，项目在计算期内的平均年收入为 6,474.00 万元，平均年利润为 1,547.55 万元，税后内部收益率为 10.45%，税后投资回收期为 8.00 年，各项经济效益指标良好。

因此，本项目实施有助于标的公司扩大收入规模和盈利能力，持续构筑并强化市场竞争优势。

（二）智慧海防垂直大模型研发项目

本项目为技术研发项目，不产生直接经济效益。

八、标的资产股东人数穿透计算的具体情况，是否符合《非上市公众公司监管指引第4号——股东人数超过200人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》等相关规定。

根据《非上市公众公司监管指引第4号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》(以下简称“《监管指引第4号》”)规定:“本指引所称‘持股平台’是指单纯以持股为目的的合伙企业、公司等持股主体”“以依法设立的员工持股计划以及以已经接受证券监督管理机构监管的私募股权基金、资产管理计划和其他金融计划进行持股,并规范运作的,可不进行股份还原或转为直接持股。”本次交易将购买资产的交易对方穿透至自然人、非专门以持有标的公司股权为目的的法人、已经备案的私募基金、按持股计划规范运作的员工持股平台。

截至本核查意见出具之日,标的公司股东共计17人,全部系在本次交易首次停牌前六个月之前(以完成工商变更登记之日为准)获得标的公司股权。

按照前述穿透原则,标的公司股东穿透计算的总人数共计58人,具体情况如下表所示:

序号	股东名称/姓名	股东性质	穿透计算的股东人数(人)	说明
1	海南信投	企业法人	1	除投资标的公司外,还对外投资其他企业,无需穿透计算股东人数
2	申信投资	合伙企业	1	除投资标的公司外,未对外投资其他企业,穿透并剔除重复计算股东人数
3	创海成信	合伙企业	8	其合伙人除标的公司员工外存在外部人员情况,穿透计算股东人数
4	上海瀚博源	企业法人	3	除投资标的公司股权外,未投资其他企业,穿透计算其股东人数
5	寰曜共拓	合伙企业	16	其合伙人除标的公司员工外存在外部人员情况,穿透并剔除重复计算股东人数
6	清控银杏	合伙企业	1	已备案的私募投资基金,除投资标的公司外,还对外投资其他企业,无需穿透计算股东人数
7	北京水木领航	合伙企业	1	已备案的私募投资基金,除投资标的公司外,还对外投资其他企业,无需穿透计算股东人数
8	安义江海汇创投	合伙企业	18	除投资标的公司股权外,未投资其他企业,穿透计算其股东人数
9	华宇天科	企业法人	1	除投资标的公司外,还对外投资其他企业,不属于专门以持有标的公司股权为目的的法人,无需穿透计算股东人数

序号	股东名称/姓名	股东性质	穿透计算的股东人数（人）	说明
10	海南陵水产投	合伙企业	1	已备案的私募投资基金，除投资标的公司外，还对外投资其他企业，无需穿透计算股东人数
11	信科互动	企业法人	1	除投资标的公司外，还对外投资其他企业，不属于专门以持有标的公司股权为目的的法人，无需穿透计算股东人数
12	上海永诚	企业法人	1	除投资标的公司外，还对外投资其他企业，不属于专门以持有标的公司股权为目的的法人，无需穿透计算股东人数
13	梦鑫顺康	企业法人	1	除投资标的公司外，还对外投资其他企业，不属于专门以持有标的公司股权为目的的法人，无需穿透计算股东人数
14	凌冰	自然人	1	无需穿透计算股东人数
15	李渝勤	自然人	1	无需穿透计算股东人数
16	施水才	自然人	1	无需穿透计算股东人数
17	北京清杏瑞纳	合伙企业	1	除投资标的公司外，还对外投资其他企业，不属于专门以持有标的公司股权为目的的法人，无需穿透计算股东人数
	合计	-	58	-

（一）海南信投

海南信投除投资标的公司外还有多家对外投资企业，不属于专门以持有标的公司股权为目的的法人，根据上述穿透原则，股东人数计为 1 人。

（二）申信投资

申信投资除投资标的公司股权外，未投资其他企业，穿透计算其股东并剔除重复的股东后的人数为 1 人，具体情况如下表所示：

出资层级	各层股东名称	出资比例	停止穿透原因	股东穿透计算人数
1-1	申万秋	62.60%	自然人	1
1-2	海南信投	37.40%	非专门以持有标的公司股权为目的的法人	因重复予以剔除
合计				1

（三）创海成信

创海成信共计 8 名合伙人，除标的公司员工外存在外部人员入伙情况，穿透计算后的股东人数为 8 人，具体如下：

出资层级	合伙人	出资比例（%）	停止穿透原因	股东穿透计算人数
1-1	王一博	60.2451	自然人	1
1-2	石桂华	8.2192	自然人	1
1-3	陈家涛	7.6712	自然人	1
1-4	戴志明	7.6712	自然人	1
1-5	冯铭	7.1233	自然人	1
1-6	徐新军	4.5400	自然人	1
1-7	文必洋	4.0800	自然人	1
1-8	杨振卫	0.4500	自然人	1
	合计	100.0000	-	8

（四）上海瀚博源

上海瀚博源除投资标的公司外未投资其他企业，穿透计算其股东人数共计 3 人，具体情况如下：

出资层级	各层股东名称	对直接被投资主体的持股比例	停止穿透原因	股东穿透计算人数
1-1	海兰信	40%	上市公司，非专门以持有标的公司股权为目的的法人	1
1-2	魏法军	30%	自然人	1
1-3	北京华创诺亚信息科技有限公司	30%	-	-
1-3-1	王道永	100%	自然人	1
合计				3

（五）寰曜共拓

寰曜共拓共计 19 名合伙人，其中除标的公司员工外还存在外部人员因继承入伙情况，穿透计算并剔除重复后的股东人数为 16 人，具体情况如下：

出资层级	合伙人	出资比例	停止穿透原因	股东穿透计算人数
1-1	覃善兴	11.7758%	自然人	1
1-2	赵喜春	4.7103%	自然人	1
1-3	李继林	7.8398%	自然人	1
1-4	邱实	24.2129%	自然人	1
1-5	梁宁	7.2869%	自然人	1
1-6	王海峰	7.0655%	自然人	1
1-7	冯学洋	7.0655%	自然人	1
1-8	申春煦	6.6934%	自然人	1

出资层级	合伙人	出资比例	停止穿透原因	股东穿透计算人数
1-9	韩嫦燕	6.2176%	自然人	1
1-10	王一博	4.7103%	自然人	因重复予以剔除
1-11	王作辉	2.1036%	自然人	1
1-12	戴志明	1.9359%	自然人	因重复予以剔除
1-13	陈灿斌	1.9359%	自然人	1
1-14	冯铭	1.4131%	自然人	因重复予以剔除
1-15	陈彦虎	1.1616%	自然人	1
1-16	王文博	1.1616%	自然人	1
1-17	黄文龙	1.1616%	自然人	1
1-18	吴妮	0.7744%	自然人	1
1-19	褚本花	0.7744%	自然人	1
	合计	100.0000%	-	16

（六）清控银杏

清控银杏为依法登记备案的私募基金，基金编号为 S09716，基金类型为创业投资基金，其基金管理人为清控银杏创业投资管理（北京）有限公司，基金管理人登记编号为 P1019418。除投资标的公司外，清控银杏还有多家对外投资企业，不属于专门以持有标的公司股权为目的的法人，根据上述穿透原则，其股东人数计为 1 人。

（七）水木领航

水木领航为依法登记备案的私募基金，基金编号为 SQB169，基金类型为创业投资基金，其基金管理人为北京水木华鼎创业投资管理有限公司，基金管理人登记编号为 P1074079。除投资标的公司外，水木领航还对外投资其他企业，不属于专门以持有标的公司股权为目的的法人，根据上述穿透原则，其股东人数计为 1 人。

（八）安义江海汇创投

安义江海汇创投除投资标的公司外未投资其他企业，穿透计算其股东人数共计 18 人，具体情况如下：

出资层级	各层股东名称	对直接被投资主体的持股比例	停止穿透原因	股东穿透计算人数
1-1	金铮轩	12.9032%	自然人	1
1-2	刘彬	12.9032%	自然人	1
1-3	顾佳佳	6.4516%	自然人	1
1-4	史建军	6.4516%	自然人	1
1-5	黄大巍	6.4516%	自然人	1
1-6	索瑛	6.4516%	自然人	1
1-7	张艳红	6.4516%	自然人	1
1-8	王影	6.4516%	自然人	1
1-9	马玲	6.4516%	自然人	1
1-10	张浩	4.8387%	自然人	1
1-11	张昕	4.8387%	自然人	1
1-12	张隽瑀	3.2258%	自然人	1
1-13	魏军	3.2258%	自然人	1
1-14	洪诗进	3.2258%	自然人	1
1-15	刘建平	3.2258%	自然人	1
1-16	姜宝东	3.2258%	自然人	1
1-17	北京中海金控投资中心 (有限合伙)	3.2258%	-	-
1-17-1	马林波	90%	自然人	1
1-17-2	高磊	10%	自然人	1
合计				18

(九) 华宇天科

华宇天科除投资标的公司外，还有多家对外投资企业，不属于专门以持有标的公司股权为目的的法人，根据上述穿透原则，其股东人数计为 1 人。

(十) 海南陵水产投

海南陵水产投为依法登记备案的私募基金，基金编号为 SADH98，基金类型为股权投资基金，其基金管理人为信创投资管理有限公司，基金管理人登记编号为 P1067784。除投资标的公司外，海南陵水产投还对外投资其他企业，不属于专门以持有标的公司股权为目的的法人，根据上述穿透原则，股东人数计为 1 人。

（十一）信科互动

信科互动除投资标的公司外，还对外投资其他企业，不属于专门以持有标的公司股权为目的的法人，根据上述穿透原则，股东人数计为 1 人。

（十二）上海永诚

上海永诚投资标的公司外，还对外投资其他企业，不属于专门以持有标的公司股权为目的的法人，根据上述穿透原则，股东人数计为 1 人。

（十三）梦鑫顺康

梦鑫顺康除投资标的公司外，未投资其他企业，穿透计算股东人数共计 3 人，具体情况如下：

出资层级	各层股东名称	对直接被投资主体的持股比例	停止穿透原因	股东穿透计算人数
1-1	任顺学	48%	自然人	1
1-2	魏金涛	32%	自然人	1
1-3	燕婷	20%	自然人	1
合计				3

（十四）凌冰

凌冰为中国国籍自然人，股东人数计为 1 人。

（十五）李渝勤

李渝勤为中国国籍自然人，股东人数计为 1 人。

（十六）施水才

施水才为中国国籍自然人，股东人数计为 1 人。

（十七）北京清杏瑞纳

北京清杏瑞纳除投资标的公司外，还对外投资其他企业，不属于专门以持有标的公司股权为目的的法人，根据上述穿透原则，股东人数计为 1 人。

综上所述，标的公司穿透计算的股东人数共计 58 人，未超过 200 人，符合《监管指引第 4 号》的有关规定。

九、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，独立财务顾问履行了以下核查程序：

1、查阅交易对方提供的工商档案资料，以及交易对方出具的承诺函、确认函等文件；对交易对方的主营业务等进行访谈，通过企查查等公开信息检索平台查阅交易对方的其他对外投资情况；查阅《重组管理办法》第四十七条有关股份锁定期的规定；

2、查阅本次交易的《发行股份及支付现金购买资产之框架协议》《发行股份及支付现金购买资产之框架协议之补充协议》《业绩承诺及补偿协议》；查阅《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第1号》中关于发行股份定价依据、锁定前安排、业绩补偿的规定并检查本次交易协议是否符合相关规定；

3、访谈上市公司管理层，了解本次交易评估作价或业绩承诺是否包含募投项目收益，以及区分募投项目收益的具体措施及有效性；

4、取得并查阅陵水黎族自治县发展和改革委员会、陵水黎族自治县行政审批服务局对“重点海域海面态势船载机动感知能力建设项目”的确认意见；

5、取得并查阅“智慧海防垂直大模型研发项目”取得的北京市海淀区科学技术和经济信息化局出具的备案文件（京海科信局备[2025]230号）；

6、查阅本次募投项目的可行性研究报告，了解各项投资构成和效益预测的明细内容、测算依据、测算过程、预计使用进度等，了解并复核本次募投项目收益的测算依据、测算过程、各项投资支出的必要性及测算合理性，分析本次募投项目对标的公司经营业绩的影响；

7、访谈标的公司管理层，了解本次募投项目与标的资产既有业务的区别和联系，了解相关行业发展情况、标的公司已有技术水平、客户储备情况、在手订单、本次募投项目相关产品的产能利用率情况、现有及本次拟新增产能情况等，判断本次募投项目的必要性；取得并查阅可行性研究报告及相关行业研究报告，了解现有技术资源储备是否足以支撑募投项目顺利落地，是否有足够的市场空间消化新增产能；

8、查阅本次募投项目的可行性研究报告，了解募投项目效益预测的假设条件、计算基础及计算过程并判断其合理性，了解测算过程以及所使用的收益数据，并分析募投项目实施后预计对公司经营业绩的影响；

9、获取并查阅标的公司《公司章程》、股东名册，获取并查阅交易对方出具的调查表，访谈交易对方的相关人员，检索并查询交易对方私募基金备案情况，核查标的公司经穿透后股东人数及是否超过 200 人。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、现有业绩承诺的设置有利于保护上市公司及中小股东的利益，交易目标具有可实现性；

2、本次交易评估作价或业绩承诺未包含募投项目收益，标的公司本次募投项目能够独立核算相关资产、收入、成本、费用和收益，募投项目收益与业绩承诺的区分具备可行性和有效性；

3、标的公司已完成本次募投项目建设所需的相关审批、批准或备案，相关批复仍在有效期以内，不存在尚需履行的程序；

4、标的公司已说明本次募投项目的具体投资构成明细、募集资金的预计使用进度，各项投资支出具有必要性，各明细项目所需资金的测算假设、主要计算过程及测算具有合理性；

5、标的公司已说明本次募投项目与标的资产既有业务的区别和联系，已结合行业发展情况、已有技术水平、客户储备情况、在手订单、本次募投项目相关产品的产能利用率情况、现有及本次拟新增产能情况等，论证本次募投项目的必要性，现有技术资源储备足以支撑募投项目顺利落地，预计有足够的市场空间消化新增产能；

6、标的公司已说明募投项目效益预测的假设条件、计算基础及计算过程，募投项目效益预测具有合理性；已结合测算过程以及所使用的收益数据，说明各募投项目实施后预计对公司经营业绩的影响；

7、标的公司穿透计算的股东人数共计 58 人，未超过 200 人，符合《监管指

引第 4 号》的有关规定。

13. 其他

请上市公司全面梳理“重大风险提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，按照重要性进行排序。

同时，请上市公司关注重组申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请独立财务顾问对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

一、请上市公司全面梳理“重大风险提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，按照重要性进行排序

上市公司已对重组报告书中“重大风险提示”及“第十二节 风险因素”各项内容进行全面梳理，并对风险揭示内容作进一步完善，以突出重大性，增强针对性，强化风险导向，并将各项风险因素按照重要性的原则重新排序。

二、上市公司重组申请受理以来有关项目的重大舆情情况

（一）重大舆情情况

自本次重组申请获得深圳证券交易所受理至本核查意见出具日，上市公司及独立财务顾问持续关注媒体报道，并通过网络检索等方式对本次重组相关的舆情进行了核查。经自查，相关媒体报道不存在对项目信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情况，不存在重大舆情情况。

（二）核查程序

独立财务顾问持续关注媒体报道，检索了本次交易自受理日至本核查意见出具日相关媒体报道的情况，并对比了本次交易申请相关文件，具体核查情况如下：

- 1、检索了微信、百度、新浪、微博等网站，核查是否存在关于上市公司及本次交易相关的负面舆情，并将前述媒体报道和上市公司相关披露文件进行比对；
- 2、检索了知名财经媒体和多家新锐财经媒体，未发现重大舆情情况。

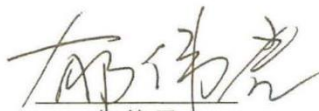
（三）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

截至本核查意见出具日，暂未发生有关本次交易的重大舆情，暂未出现与本次交易相关信息披露存在重大差异或者所涉事项可能对本次交易产生重大影响的主流媒体报道或市场传闻，亦未出现主流媒体等对上市公司本次交易信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑的情况。

（本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于深圳证券交易所<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>回复之核查意见》之签章页）

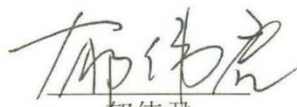
法定代表人授权代表：


郁伟君

内核负责人：

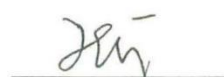

杨晓涛

部门负责人：


郁伟君

项目主办人：


张 铎


王立泉


国泰海通证券股份有限公司
2026年1月6日

附件：交易对方为合伙企业的股权穿透情况

（一）温州申合信创业投资合伙企业（有限合伙）

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
1	申万秋	62.60%	是	自然人	2023-04-23	自有或自筹
2	海南省信息产业投资集团有限公司	37.40%	-	-	2023-04-23	自有或自筹
2-1	海南省国有资本运营有限公司	100.00%	-	-	2024-05-23	自有或自筹
2-1-1	海南省国有资产监督管理委员会	100.00%	是	国有控股或管理主体	2024-03-12	自有或自筹

（二）温州创海成信创业投资合伙企业（有限合伙）

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
1	王一博	60.25%	是	自然人	2019-08-22	自有或自筹
2	石桂华	8.22%	是	自然人	2019-08-22	自有或自筹
3	陈家涛	7.67%	是	自然人	2017-03-17	自有或自筹
4	戴志明	7.67%	是	自然人	2023-08-10	自有或自筹
5	冯铭	7.12%	是	自然人	2017-03-17	自有或自筹
6	徐新军	4.54%	是	自然人	2020-11-10	自有或自筹
7	文必洋	4.08%	是	自然人	2020-11-10	自有或自筹
8	杨振卫	0.45%	是	自然人	2020-11-10	自有或自筹

（三）温州寰曜共拓企业管理合伙企业（有限合伙）

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
1	邱实	24.21%	是	自然人	2021-10-22	自有或自筹
2	覃善兴	11.78%	是	自然人	2021-10-22	自有或自筹
3	李继林	7.84%	是	自然人	2021-10-22	自有或自筹
4	梁宁	7.29%	是	自然人	2024-11-12	自有或自筹
5	冯学洋	7.07%	是	自然人	2021-10-22	自有或自筹
6	王海峰	7.07%	是	自然人	2021-10-22	自有或自筹
7	申春煦	6.69%	是	自然人	2021-10-22	自有或自筹
8	韩嫦燕	6.22%	是	自然人	2025-07-01	自有或自筹
9	王一博	4.71%	是	自然人	2021-10-22	自有或自筹
10	赵喜春	4.71%	是	自然人	2021-10-22	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
11	王作辉	2.10%	是	自然人	2022-04-29	自有或自筹
12	戴志明	1.94%	是	自然人	2024-11-12	自有或自筹
13	陈灿斌	1.94%	是	自然人	2024-11-12	自有或自筹
14	冯铭	1.41%	是	自然人	2021-10-22	自有或自筹
15	陈彦虎	1.16%	是	自然人	2024-11-12	自有或自筹
16	王文博	1.16%	是	自然人	2024-11-12	自有或自筹
17	黄文龙	1.16%	是	自然人	2024-11-12	自有或自筹
18	褚本花	0.77%	是	自然人	2024-11-12	自有或自筹
19	吴妮	0.77%	是	自然人	2024-11-12	自有或自筹

(四) 安义江海汇创业投资合伙企业(有限合伙)

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
1	金铮轩	12.90%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
2	刘彬	12.90%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
3	顾佳佳	6.45%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
4	史建军	6.45%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
5	黄大巍	6.45%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
6	索瑛	6.45%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
7	张艳红	6.45%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
8	王影	6.45%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
9	马玲	6.45%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
10	张浩	4.83%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
11	张昕	4.83%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
12	张隽瑀	3.22%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
13	魏军	3.22%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
14	洪诗进	3.22%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
15	刘建平	3.22%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
16	姜宝东	3.22%	是	自然人	2024-01-10	自有或自筹
17	北京中海金控投资中心 (有限合伙)	3.22%	-	-	2024-01-10	自有或自筹
17-1	马林波	90.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
17-2	高磊	10.00%	是	自然人	2024-01-18	自有或自筹

(五) 海南陵水产业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
1	陵水黎族自治县发展控股集团有限公司	99.95%	-	-	2023-09-26	自有或自筹
1-1	陵水黎族自治县财政局	100.00%	是	国有控股或管理主体	2023-01-16	自有或自筹
2	信创投资管理有限公司	0.05%	-	-	2023-09-26	自有或自筹
2-1	中信建设有限责任公司	49.00%	-	-	2017-07-25	自有或自筹
2-1-1	中国中信有限公司	100.00%	-	-	未披露	自有或自筹
2-1-1-1	中国中信股份有限公司	100.00%	是	上市公司	2011-12-27	自有或自筹
2-2	宁波泓菲股权投资合伙企业（有限合伙）	30%	-	-	2021-04-02	自有或自筹
2-2-1	姬垣凯	66.6667%	是	自然人	2021-02-04	自有或自筹
2-2-2	北京中视瑞华文化产业发展有限公司	33.3333%	-	-	2022-07-04	自有或自筹
2-2-2-1	吕彦霖	60%	是	自然人	未披露	自有或自筹
2-2-2-2	海南上润至合投资有限公司	40%	-	-	未披露	自有或自筹
2-2-2-2-1	吕彦霖	51%	是	自然人	2018-08-01	自有或自筹
2-2-2-2-2	陈海棠	45%	是	自然人	2022-03-04	自有或自筹
2-2-2-2-3	姬垣凯	4%	是	自然人	2018-08-01	自有或自筹
2-3	苏州数智科技产业发展有限公司	21%	-	-	2025-08-07	自有或自筹
2-3-1	苏州恒泰控股集团有限公司	40%	-	-	未披露	自有或自筹
2-3-1-1	苏州工业园区兆润投资控股集团有限公司	100%	-	-	2015-10-27	自有或自筹
2-3-1-1-1	苏州工业园区管理委员会	100%	是	国有控股或管理主体	未披露	自有或自筹
2-3-2	安徽讯飞云创科技有限公司	40%	-	-	未披露	自有或自筹
2-3-2-1	科大讯飞股份有限公司	100%	是	上市公司	2017-09-01	自有或自筹
2-3-3	苏州众智诚成科技发展有限公司（有限合伙）	20%	-	-	未披露	自有或自筹
2-3-3-1	顾培诚	53.5%	是	自然人	2021-04-08	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
2-3-3-2	叶晟	15.5%	是	自然人	2021-04-08	自有或自筹
2-3-3-3	吴锦景	15.5%	是	自然人	2021-04-08	自有或自筹
2-3-3-4	秦燕	15.5%	是	自然人	2021-04-08	自有或自筹

(六) 北京清杏瑞纳企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
1	罗茁	29.00%	是	自然人	2023-06-27	自有或自筹
2	吕大龙	15.00%	是	自然人	2023-06-27	自有或自筹
3	海南四维万象投资管理有限公司	15.00%	-	-	2023-06-27	自有或自筹
3-1	罗茁	90.00%	是	自然人	2021-12-08	自有或自筹
3-2	高爽	10.00%	是	自然人	2021-12-08	自有或自筹
4	海南午未企业管理有限公司	10.00%	-	-	2023-06-27	自有或自筹
4-1	程鹏	80.00%	是	自然人	2021-12-01	自有或自筹
4-2	逯瑞如	20.00%	是	自然人	2021-12-01	自有或自筹
5	吕智	10.00%	是	自然人	2023-06-27	自有或自筹
6	赵宇	10.00%	是	自然人	2023-06-27	自有或自筹
7	海南自清信息技术有限公司	10.00%	-	-	2023-06-27	自有或自筹
7-1	刘倩	100.00%	是	自然人	2021-12-09	自有或自筹
8	聂小希	1.00%	是	自然人	2023-06-27	自有或自筹

(七) 清控银杏光谷创业投资基金（武汉）合伙企业（有限合伙）

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
1	西藏龙芯投资有限公司	41.93%	-	-	2023-04-24	自有或自筹
1-1	吕大龙	80.00%	是	自然人	2015-07-10	自有或自筹
1-2	何珊	20.00%	是	自然人	2017-12-14	自有或自筹
2	国家中小企业发展基金有限公司	29.25%	-	-	2023-04-24	自有或自筹
2-1	中华人民共和国财政部	42.66%	是	国有控股或管理主体	2020-06-22	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
2-2	上海国盛（集团）有限公司	13.99%	-	-	2020-06-22	自有或自筹
2-2-1	上海市国有资产监督管理委员会	100.00%	是	国有控股或管理主体	未披露	自有或自筹
2-3	中国烟草总公司	13.99%	是	集体所有制企业	2020-06-22	自有或自筹
2-4	上海浦东科创集团有限公司	8.39%	-	-	2020-06-22	自有或自筹
2-4-1	上海市浦东新区国有资产监督管理委员会	90.00%	是	国有控股或管理主体	2016-06-08	自有或自筹
2-4-2	上海市财政局	10.00%	是	国有控股或管理主体	2022-10-24	自有或自筹
2-5	中国人寿保险股份有限公司	8.39%	是	上市公司	2020-06-22	自有或自筹
2-6	上海申能诚毅股权投资有限公司	4.20%	-	-	2020-06-22	自有或自筹
2-6-1	申能（集团）有限公司	100.00%	-	-	未披露	自有或自筹
2-6-1-1	上海市国有资产监督管理委员会	100.00%	是	国有控股或管理主体	2017-10-17	自有或自筹
2-7	成都市产业引导股权投资基金有限公司	2.80%	-	-	2020-06-22	自有或自筹
2-7-1	成都交子金融控股集团有限公司	100.00%	-	-	2019-11-12	自有或自筹
2-7-1-1	成都市国有资产监督管理委员会	92.00%	是	国有控股或管理主体	2008-09-03	自有或自筹
2-7-1-2	四川省财政厅	8.00%	是	国有控股或管理主体	2022-08-29	自有或自筹
2-8	北京赛普工信投资管理有限公司	1.12%	-	-	2020-06-22	自有或自筹
2-8-1	上海星地通通信科技有限公司	60.00%	-	-	未披露	自有或自筹
2-8-1-1	隋田力	90.00%	是	自然人	2020-05-24	自有或自筹
2-8-1-2	邹荀一	10.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
2-8-2	上海星地通讯工程研究所	40.00%	-	-	未披露	自有或自筹
2-8-2-1	隋田力	100.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
2-9	中国人民人寿保险股份有限公司	0.84%	-	-	2020-06-22	自有或自筹
2-9-1	中国人民保险集团股份有限公司	71.08%	是	上市公司	2013-12-31	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
2-9-2	日本住友生命保险公司	10.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2013-12-31	自有或自筹
2-9-3	中国人民财产保险股份有限公司	8.62%	是	上市公司	2013-12-31	自有或自筹
2-9-4	泰国盘谷银行	5.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
2-9-5	亚洲金融集团（控股）有限公司	5.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2013-12-31	自有或自筹
2-9-6	中国人保资产管理有限公司	0.31%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2018-12-31	自有或自筹
2-10	民生加银资产管理有限公司	0.84%	-	-	2020-06-22	自有或自筹
2-10-1	民生加银基金管理有限公司	52.71%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2013-01-24	自有或自筹
2-10-2	民生置业有限公司	40.67%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2013-01-24	自有或自筹
2-10-3	亚洲金融合作联盟（三亚）	6.62%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2013-01-24	自有或自筹
2-11	中国工信出版传媒集团有限责任公司	0.70%	-	-	2020-06-22	自有或自筹
2-11-1	国务院	100.00%	是	国有控股或管理主体	未披露	自有或自筹
2-12	山高辉石（济南）股权投资基金中心（有限合伙）	0.56%	-	-	2024-05-22	自有或自筹
2-12-1	山东高速投资控股有限公司	99.50%	-	-	未披露	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
2-12-1-1	山东高速集团有限公司	100.00%	-	-	2010-04-01	自有或自筹
2-12-1-1-1	山东省人民政府国有资产监督管理委员会	70.00%	是	国有控股或管理主体	2004-11-24	自有或自筹
2-12-1-1-2	山东发展投资控股集团有限公司	20.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
2-12-1-1-3	山东省财欣资产运营有限公司	10.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2023-03-24	自有或自筹
2-12-2	山东蔷薇辉石股权投资基金有限公司	0.50%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2023-07-05	自有或自筹
2-13	中国人民财产保险股份有限公司	0.56%	是	上市公司	2020-06-22	自有或自筹
2-14	合肥南方国正创业投资合伙企业（有限合伙）	0.42%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2020-06-22	自有或自筹
2-15	易方达资产管理有限公司	0.28%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
2-16	中国人民健康保险股份有限公司	0.28%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2020-06-22	自有或自筹
3	武汉光谷产业发展基金合伙企业（有限合伙）	9.75%	-	-	2023-04-24	自有或自筹
3-1	武汉光谷金融控股集团有限公司	99.80%	-	-	2017-12-25	自有或自筹
3-1-1	湖北省科技投资集团有限公司	54.86%	-	-	2015-05-15	自有或自筹
3-1-1-1	武汉东湖新技术开发区管理委员会	100.00%	是	国有控股或管理主体	2009-12-31	自有或自筹
3-1-2	武汉高科国有控股集团有限公司	32.00%	-	-	2017-12-21	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
3-1-2-1	武汉东湖新技术开发区管理委员会	100.00%	是	国有控股或管理主体	2015-06-17	自有或自筹
3-1-3	武汉葛化集团有限公司	12.50%	-	-	2017-12-21	自有或自筹
3-1-3-1	武汉东湖新技术开发区管理委员会	100.00%	是	国有控股或管理主体	2016-04-19	自有或自筹
3-1-4	武汉高科农业集团有限公司	0.50%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2017-12-21	自有或自筹
3-1-5	国开发展基金有限公司	0.14%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-03-22	自有或自筹
3-2	武汉新城科创私募股权基金管理有限公司	0.20%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
4	武汉光谷合伙人投资引导基金有限公司	4.88%	-	-	2023-04-24	自有或自筹
4-1	武汉光谷金融控股集团有限公司	100.00%	详见“3-1”		2015-09-16	自有或自筹
5	武汉光谷创新投资基金有限公司	4.88%	-	-	2023-04-24	自有或自筹
5-1	武汉光谷金融控股集团有限公司	60.00%	详见“3-1”		2021-10-25	自有或自筹
5-2	武汉光谷创业科技投资有限公司	25.00%	-	-	2021-10-25	自有或自筹
5-2-1	武汉光谷金融控股集团有限公司	100.00%	详见“3-1”		2015-09-16	自有或自筹
5-3	武汉光谷集成电路发展有限公司	15.00%	-	-	2022-09-09	自有或自筹
5-3-1	武汉光谷产业发展有限公司	100.00%	-	-	2022-05-31	自有或自筹
5-3-1-1	武汉光谷金融控股集团有限公司	100.00%	详见“3-1”		未披露	自有或自筹
6	南通投资管理有限公司	2.44%	-	-	2023-11-16	自有或自筹
6-1	南通产业控股集团有限公司	100.00%	-	-	2019-12-13	自有或自筹
6-1-1	南通市人民政府国有资产监督管理委员会	94.40%	是	国有控股或管理主体	2005-03-08	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
6-1-2	江苏省财政厅	5.60%	是	国有控股或管理主体	2020-12-31	自有或自筹
7	武汉国创创新投资有限公司	2.44%	-	-	2023-04-24	自有或自筹
7-1	武汉创新投资集团有限公司	100.00%	-	-	2024-10-08	自有或自筹
7-1-1	武汉国有资本投资运营集团有限公司	100.00%	-	-	2024-07-30	自有或自筹
7-1-1-1	武汉产业投资控股集团有限公司	98.62%	-	-	2023-03-27	自有或自筹
7-1-1-1-1	武汉市人民政府国有资产监督管理委员会	100.00%	是	国有控股或管理主体	2023-01-17	自有或自筹
7-1-1-2	湖北省国有股权营运管理有限公司	1.38%	-	-	未披露	自有或自筹
7-1-1-2-1	湖北宏泰集团有限公司	100.00%	-	-	2022-03-02	自有或自筹
7-1-1-2-1-1	湖北省财政厅	100.00%	是	国有控股或管理主体	2022-03-30	自有或自筹
8	清控银杏安瑞（武汉）企业管理合伙企业（有限合伙）	2.44%	-	-	2023-04-24	自有或自筹
8-1	徐谷若	78.39%	是	自然人	2023-04-17	自有或自筹
8-2	陈抗抗	19.60%	是	自然人	2023-04-17	自有或自筹
8-3	清控银杏创业投资管理（武汉）有限公司	2.02%	-	-	2023-04-17	自有或自筹
8-3-1	清控银杏创业投资管理（北京）有限公司	100.00%	详见“9”		2021-10-14	自有或自筹
9	清控银杏创业投资管理（北京）有限公司	1.02%	-	-	2023-04-24	自有或自筹
9-1	启迪银杏创业投资管理（北京）有限公司	85.00%	-	-	2015-07-10	自有或自筹
9-1-1	银杏华清投资基金管理（北京）有限公司	51.00%	-	-	2012-05-24	自有或自筹
9-1-1-1	西藏龙芯投资有限公司	100%	详见“1”		2017-06-01	自有或自筹
9-1-2	北京银杏华实企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	49.00%	-	-	2020-12-11	自有或自筹
9-1-2-1	罗茁	99.00%	是	自然人	2020-12-02	自有或自筹
9-1-2-2	银杏华清投资基金管理（北京）有限公司	1.00%	详见“9-1-1”		2020-12-02	自有或自筹
9-2	清控创业投资有限公司	10.00%	-	-	2015-07-10	自有或自筹
9-2-1	天府清源控股有限公司	100.00%	-	-	2022-11-17	自有或自筹
9-2-1-1	四川省能源投资集团有限责任公司	100.00%	-	-	2022-07-01	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
9-2-1-1-1	四川发展（控股）有限责任公司	84.16%	-	-	2011-02-21	自有或自筹
9-2-1-1-1-1	四川省政府国有资产监督管理委员会	90.00%	是	国有控股或管理主体	2022-08-26	自有或自筹
9-2-1-1-1-2	四川省财政厅	10.00%	是	国有控股或管理主体	2022-08-26	自有或自筹
9-2-1-1-2	四川省政府国有资产监督管理委员会	15.84%	是	国有控股或管理主体	2024-12-31	自有或自筹
9-3	华控技术转移有限公司	5.00%	-	-	2015-07-10	自有或自筹
9-3-1	清华大学资产管理有限公司	100.00%	-	-	2020-11-30	自有或自筹
9-3-1-1	清华大学	100.00%	是	事业单位	2019-04-10	自有或自筹
10	鼎点视讯科技有限公司	0.98%	-	-	2023-04-24	自有或自筹
10-1	北京数码视讯科技股份有限公司	100.00%	是	上市公司	2013-12-31	自有或自筹

(八) 北京水木领航创业投资中心（有限合伙）

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
1	共青城水木嘉元创业投资中心（有限合伙）	23.62%	-	-	2021-02-02	自有或自筹
1-1	凌冰	13.67%	是	自然人	2020-07-08	自有或自筹
1-2	俞晓伟	11.72%	是	自然人	2020-07-08	自有或自筹
1-3	敖小强	11.72%	是	自然人	2021-06-03	自有或自筹
1-4	刘丹	7.81%	是	自然人	2020-07-08	自有或自筹
1-5	董晓军	7.81%	是	自然人	2021-01-25	自有或自筹
1-6	翁维勤	4.69%	是	自然人	2021-07-27	自有或自筹
1-7	魏军	3.91%	是	自然人	2020-07-08	自有或自筹
1-8	于泽辉	3.91%	是	自然人	2021-01-04	自有或自筹
1-9	安波	3.91%	是	自然人	2021-01-04	自有或自筹
1-10	顾佳佳	3.13%	是	自然人	2020-07-08	自有或自筹
1-11	金铮轩	3.13%	是	自然人	2020-07-08	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
1-12	牛洪涛	2.15%	是	自然人	2021-06-03	自有或自筹
1-13	张艳红	1.95%	是	自然人	2020-07-08	自有或自筹
1-14	王敏	1.95%	是	自然人	2020-07-08	自有或自筹
1-15	戴启强	1.95%	是	自然人	2023-09-05	自有或自筹
1-16	丁良成	1.95%	是	自然人	2023-09-05	自有或自筹
1-17	鞠伟宏	1.95%	是	自然人	2021-01-04	自有或自筹
1-18	蒋顺才	1.95%	是	自然人	2021-01-04	自有或自筹
1-19	徐晨曦	1.95%	是	自然人	2021-01-04	自有或自筹
1-20	纪素菊	1.95%	是	自然人	2021-01-04	自有或自筹
1-21	刘静	1.95%	是	自然人	2022-12-12	自有或自筹
1-22	吴勇	1.88%	是	自然人	2021-01-04	自有或自筹
1-23	马丽英	1.25%	是	自然人	2021-01-04	自有或自筹
1-24	王乐今	0.59%	是	自然人	2023-09-05	自有或自筹
1-25	王影	0.39%	是	自然人	2020-07-08	自有或自筹
1-26	王雅竹	0.39%	是	自然人	2020-07-08	自有或自筹
1-27	姜宝东	0.39%	是	自然人	2023-09-05	自有或自筹
2	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）	18.45%	-	-	2021-12-14	自有或自筹
2-1	北京亦庄国际投资发展有限公司	99.996%	-	-	2013-04-08	自有或自筹
2-1-1	北京经济技术开发区财政国资局	100.00%	是	国有控股或管理主体	未披露	自有或自筹
2-2	北京亦庄国际产业投资管理有限公司	0.004%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2013-04-08	自有或自筹
3	北京市科技创新基金（有限合伙）	18.45%	-	-	2021-02-02	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
3-1	北京市政府投资引导基金（有限合伙）	49.14%	-	-	2018-10-17	自有或自筹
3-1-1	北京国有资本运营管理有限公司	100.00%	-	-	未披露	自有或自筹
3-1-1-1	北京市人民政府国有资产监督管理委员会	100.00%	是	国有控股或管理主体	2008-12-30	自有或自筹
3-1-2	北京市政府投资引导基金管理有限公司	0.00%	-	-	未披露	自有或自筹
3-1-2-1	北京京国管置业管理有限公司	50.00%	-	-	未披露	自有或自筹
3-1-2-1-1	北京国有资本运营管理有限公司	100.00%	详见“3-1-1”		2011-03-31	自有或自筹
3-1-2-2	北京京国管置业投资有限公司	50.00%	-	-	未披露	自有或自筹
3-1-2-2-1	北京国有资本运营管理有限公司	100.00%	详见“3-1-1”		2011-03-31	自有或自筹
3-2	中国人寿资产管理有限公司	25.00%	-	-	未披露	自有或自筹
3-2-1	中国人寿保险股份有限公司	60.00%	是	上市公司	2003-11-23	自有或自筹
3-2-2	中国人寿保险（集团）公司	40.00%	-	-	2003-11-23	自有或自筹
3-2-2-1	中华人民共和国财政部	90.00%	是	国有控股或管理主体	未披露	自有或自筹
3-2-2-2	全国社会保障基金理事会	10.00%	是	事业单位	未披露	自有或自筹
3-3	北京国有资本运营管理有限公司	7.99%	详见“3-1-1”		2018-10-17	自有或自筹
3-4	北京亦庄国际投资发展有限公司	7.99%	详见“2-1”		2018-10-17	自有或自筹
3-5	中金浦成投资有限公司	3.52%	-	-	2022-03-15	自有或自筹
3-5-1	中国国际金融股份有限公司	100.00%	是	上市公司	2015-07-17	自有或自筹
3-6	中关村发展集团股份有限公司	2.68%	-	-	2018-10-17	自有或自筹
3-6-1	北京国有资本运营管理有限公司	50.41%	详见“3-1-1”		未披露	自有或自筹
3-6-2	北京市海淀区国有资本运营有限公司	15.36%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2018-12-31	自有或自筹
3-6-3	北京亦庄投资控股有限公司	8.86%	详见“15-1”		2018-12-31	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
3-6-4	北京科技园建设（集团）股份有限公司	5.27%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2018-12-31	自有或自筹
3-6-5	北京昌平科技园发展集团有限公司	4.07%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
3-6-6	北京北控置业集团有限公司	2.95%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
3-6-7	北京首钢股权投资管理有限公司	2.95%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
3-6-8	北京望京新兴产业区综合开发有限公司	2.52%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2018-12-31	自有或自筹
3-6-9	北京工业发展投资管理有限公司	2.28%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2018-12-31	自有或自筹
3-6-10	中国建筑股份有限公司	1.63%	是	上市公司	未披露	自有或自筹
3-6-11	北京京东开光机电一体化产业基地开发有限公司	1.21%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2018-12-31	自有或自筹
3-6-12	北京大兴发展国有资本投资运营集团有限公司	1.18%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
3-6-13	北京石景山科技创新集团有限公司	0.80%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
3-6-14	北京东方文化资产经营有限公司	0.48%	是	间接持有标的公司	2018-12-31	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
				股权比例低于0.01%		
3-7	北京京投投资控股有限公司	1.46%	-	-	2021-02-08	自有或自筹
3-7-1	北京市基础设施投资有限公司	100.00%	-	-	2019-11-14	自有或自筹
3-7-1-1	北京市人民政府	100.00%	是	国有控股或管理主体	未披露	自有或自筹
3-8	北京首都科技发展集团有限公司	1.22%	-	-	2018-10-17	自有或自筹
3-8-1	北京市科学技术委员会	100.00%	是	事业单位	2018-09-11	自有或自筹
3-9	北京科技创新投资管理有限公司	1.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2018-10-17	自有或自筹
4	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	9.23%	-	-	2021-12-14	自有或自筹
4-1	中华人民共和国财政部	34.93%	是	国有控股或管理主体	2019-08-07	自有或自筹
4-2	建信（北京）投资基金管理有限责任公司	19.86%	-	-	2016-08-05	自有或自筹
4-2-1	建信信托有限责任公司	100.00%	-	-	2011-03-24	自有或自筹
4-2-1-1	中国建设银行股份有限公司	67.00%	是	上市公司	2009-07-29	自有或自筹
4-2-1-2	合肥兴泰金融控股（集团）有限公司	33.00%	-	-	2008-04-29	自有或自筹
4-2-1-2-1	合肥市人民政府国有资产监督管理委员会	100.00%	是	国有控股或管理主体	未披露	自有或自筹
4-3	全国社会保障基金理事会	15.52%	是	事业单位	2021-12-17	自有或自筹
4-4	湖北交通投资集团有限公司	5.82%	-	-	2016-11-21	自有或自筹
4-4-1	湖北省人民政府国有资产监督管理委员会	96.23%	是	国有控股或管理主体	2010-09-30	自有或自筹
4-4-2	湖北省国有股权运营管理有限公司	3.77%	-	-	2022-03-29	自有或自筹
4-4-2-1	湖北宏泰集团有限公司	100.00%	-	-	2022-03-02	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
4-4-2-1-1	湖北省财政厅	100.00%	是	国有控股或管理主体	2022-03-30	自有或自筹
4-5	武汉光谷产业投资有限公司	3.88%	-	-	2016-11-21	自有或自筹
4-5-1	湖北省科技投资集团有限公司	100.00%	-	-	2016-05-25	自有或自筹
4-5-1-1	武汉东湖新技术开发区管理委员会	100.00%	是	国有控股或管理主体	2009-12-31	自有或自筹
4-6	博时资本管理有限公司	3.88%	-	-	2016-08-05	自有或自筹
4-6-1	博时基金管理有限公司	100.00%	-	-	2013-02-26	自有或自筹
4-6-1-1	招商证券股份有限公司	49.00%	是	上市公司	1998-07-13	自有或自筹
4-6-1-2	中国长城资产管理股份有限公司	25.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	1998-07-13	自有或自筹
4-6-1-3	上海汇华实业有限公司	12.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2015-07-07	自有或自筹
4-6-1-4	上海盛业股权投资基金有限公司	6.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2009-11-12	自有或自筹
4-6-1-5	天津港（集团）有限公司	6.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2009-11-12	自有或自筹
4-6-1-6	浙江省国际贸易集团有限公司	2.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2024-12-24	自有或自筹
4-7	湖北联投资本投资发展有限公司	3.88%	-	-	2024-06-26	自有或自筹
4-7-1	湖北省联合发展投资集团有限公司	79.97%	-	-	2016-12-15	自有或自筹
4-7-1-1	湖北联投集团有限公司	59.50%	是	间接持有标的公司股权比例	2014-03-28	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
				低于0.01%		
4-7-1-2	华能贵诚信托有限公司	14.57%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2014-08-07	自有或自筹
4-7-1-3	武汉金融控股（集团）有限公司	4.58%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2014-02-10	自有或自筹
4-7-1-4	东风汽车集团有限公司	3.05%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2014-02-10	自有或自筹
4-7-1-5	三峡基地发展有限公司	3.05%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2021-06-24	自有或自筹
4-7-1-6	武汉武钢绿色城市技术发展有限公司	3.05%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2021-06-24	自有或自筹
4-7-1-7	中国葛洲坝集团股份有限公司	3.05%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2014-02-10	自有或自筹
4-7-1-8	湖北烟草投资管理有限责任公司	1.53%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2014-02-10	自有或自筹
4-7-1-9	湖北中烟工业有限责任公司	1.53%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2014-02-10	自有或自筹
4-7-1-10	孝感市城市建设投资公司	0.76%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2014-02-10	自有或自筹
4-7-1-11	鄂州市城市建设投资有限公司	0.76%	是	间接持有标的公司	2014-02-10	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
				股权比例 低于 0.01%		
4-7-1-12	黄石市国有资产经营有限公司	0.76%	是	间接持有标的公司 股权比例 低于 0.01%	2016-01-28	自有或自筹
4-7-1-13	黄冈市人民政府国有资产监督管理委员会	0.76%	是	国有控股或管理主体	2014-02-10	自有或自筹
4-7-1-14	仙桃市国有资产监督管理委员会办公室	0.76%	是	国有控股或管理主体	2014-02-10	自有或自筹
4-7-1-15	天门市国有资产监督管理委员会办公室 (天门市城市资产经营管理办公室)	0.76%	是	国有控股或管理主体	未披露	自有或自筹
4-7-1-16	咸宁市人民政府国有资产监督管理委员会	0.76%	是	国有控股或管理主体	2023-12-26	自有或自筹
4-7-1-17	潜江市人民政府国有资产监督管理委员会	0.76%	是	国有控股或管理主体	2014-02-10	自有或自筹
4-7-2	太平资产管理有限公司	20.00%	是	间接持有标的公司 股权比例 低于 0.01%	2017-02-08	自有或自筹
4-7-3	湖北盐业集团有限公司	0.03%	是	间接持有标的公司 股权比例 低于 0.01%	2012-07-10	自有或自筹
4-8	烟台市财金发展投资集团有限公司	2.86%	-	-	2019-08-07	自有或自筹
4-8-1	烟台市财政局	88.59%	是	国有控股或管理主体	2014-09-29	自有或自筹
4-8-2	山东省财金乡村振兴有限公司	11.41%	是	间接持有标的公司 股权比例 低于 0.01%	2014-09-29	自有或自筹
4-9	蜀道资本控股集团有限公司	1.94%	是	间接持有标的公司 股权比例 低于 0.01%	2016-11-21	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
4-10	中金资本运营有限公司	1.94%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2024-06-26	自有或自筹
4-11	浙江省产业基金有限公司	1.94%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-08-05	自有或自筹
4-12	江苏省广播电视集团有限公司	1.36%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-11-21	自有或自筹
4-13	利安人寿保险股份有限公司	1.16%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2021-12-17	自有或自筹
4-14	万林国际控股有限公司	0.63%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-08-05	自有或自筹
4-15	农银人寿保险股份有限公司	0.39%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2020-12-23	自有或自筹
5	北京亿华通科技股份有限公司	7.38%	是	上市公司	2021-02-02	自有或自筹
6	烟台水木湛华投资有限公司	3.60%	-	-	2021-07-15	自有或自筹
6-1	张荣华	36.00%	是	自然人	2021-04-30	自有或自筹
6-2	毕庶涛	24.00%	是	自然人	2021-04-30	自有或自筹
6-3	刘真	12.00%	是	自然人	2021-04-30	自有或自筹
6-4	赵玉萍	8.00%	是	自然人	2023-01-16	自有或自筹
6-5	潍坊海润建设工程有限公司	4.00%	-	-	2023-01-16	自有或自筹
6-5-1	潍坊远拓文旅发展中心	99.50%	-	-	2022-05-13	自有或自筹
6-5-1-1	赵永霞	100.00%	是	自然人	2020-07-13	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
6-5-2	苏保静	0.50%	是	自然人	2022-05-13	自有或自筹
6-6	于大平	4.00%	是	自然人	2023-01-16	自有或自筹
6-7	李海波	4.00%	是	自然人	2021-04-30	自有或自筹
6-8	吴逸豪	2.00%	是	自然人	2023-01-16	自有或自筹
6-9	马永亮	2.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
6-10	宋峰	2.00%	是	自然人	2023-01-16	自有或自筹
6-11	周康群	2.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
7	杭州萧山科技城股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2.77%	-	-	2021-12-14	自有或自筹
7-1	杭州萧山科技城产业发展有限公司	99.50%	-	-	2020-07-20	自有或自筹
7-1-1	杭州萧山科技城投资开发有限公司	100.00%	-	-	未披露	自有或自筹
7-1-1-1	杭州萧山经济技术开发区国有资本控股集团有限公司	100.00%	-	-	2022-10-18	自有或自筹
7-1-1-1-1	萧山经济技术开发区管理委员会	100.00%	是	国有控股或管理主体	2021-12-24	自有或自筹
7-2	上海境界投资管理有限公司	0.50%	-	-	2020-07-20	自有或自筹
7-2-1	传化控股集团有限公司	100.00%	-	-	2010-02-04	自有或自筹
7-2-1-1	传化集团有限公司	100.00%	-	-	未披露	自有或自筹
7-2-1-1-1	徐冠巨	50.18%	是	自然人	1995-06-29	自有或自筹
7-2-1-1-2	徐观宝	42.75%	是	自然人	1995-06-29	自有或自筹
7-2-1-1-3	徐传化	7.07%	是	自然人	1995-06-29	自有或自筹
8	北京大清生物技术股份有限公司	1.85%	-	-	2021-02-02	自有或自筹
8-1	北京德得创业科技有限公司	51.46%	-	-	2001-08-24	自有或自筹
8-1-1	北京大清创业投资有限公司	77.22%	-	-	2004-11-05	自有或自筹
8-1-1-1	杜战军	60.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
8-1-1-2	李次会	10.00%	是	自然人	2013-12-31	自有或自筹
8-1-1-3	杜海军	10.00%	是	自然人	2013-12-31	自有或自筹
8-1-1-4	苏晓静	10.00%	是	自然人	2013-12-31	自有或自筹
8-1-1-5	刘淑娟	10.00%	是	自然人	2013-12-31	自有或自筹
8-1-2	杜战军	20.56%	是	自然人	2004-11-05	自有或自筹
8-1-3	苏晓静	1.39%	是	自然人	2004-11-05	自有或自筹
8-1-4	李次会	0.83%	是	自然人	2004-11-05	自有或自筹
8-2	北京大清达人投资中心（有限合伙）	11.53%	-	-	2014-07-11	自有或自筹
8-2-1	李次会	67.67%	是	自然人	2014-06-13	自有或自筹
8-2-2	李湘杰	6.93%	是	自然人	2014-06-13	自有或自筹
8-2-3	翟海虹	3.06%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-4	张玉兰	2.91%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-5	陈文强	2.73%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-6	丁力	2.30%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-7	申志刚	2.16%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-8	陈影	2.13%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-9	王颖	1.88%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-10	常丽	0.89%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-11	李晶	0.84%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-12	李智峰	0.75%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-13	翟晖	0.62%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-14	汤平萍	0.60%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-15	王敬显	0.37%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-16	赵娇慧	0.35%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
8-2-17	马怀玉	0.34%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-18	农克玲	0.33%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-19	葛艺	0.33%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-20	符小杨	0.31%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-21	刘文雄	0.30%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-22	费洁	0.29%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-23	郝广平	0.26%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-24	刘婷婷	0.24%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-25	尤建新	0.24%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-26	王刚	0.23%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-27	王杏莉	0.21%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-28	张世磊	0.17%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-29	刘晶晶	0.17%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-30	张伟博	0.13%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-31	盖增	0.13%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-2-32	杜云霞	0.11%	是	自然人	2016-01-18	自有或自筹
8-3	苏州工业园区禾源北极光创业投资合伙企业（有限合伙）	9.25%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-12-31	自有或自筹
8-4	北京国科瑞华战略性新兴产业投资基金（有限合伙）	3.25%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
8-5	刘华松	3.04%	是	自然人	2016-04-21	自有或自筹
8-6	北京龙磐健康医疗投资中心（有限合伙）	2.86%	是	间接持有标的公司股权比例	未披露	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
				低于0.01%		
8-7	深圳市瑞盈创富投资发展有限公司	2.78%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
8-8	北京市重点产业知识产权运营基金（有限合伙）	2.77%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
8-9	北京水木长风股权投资中心（有限合伙）	2.65%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
8-10	北京大清至诚企业管理中心（有限合伙）	2.12%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
8-11	李次会	1.45%	是	自然人	2001-08-24	自有或自筹
8-12	杨天舒	1.41%	是	自然人	2009-09-22	自有或自筹
8-13	张清	1.24%	是	自然人	2014-05-23	自有或自筹
8-14	杨志明	1.13%	是	自然人	2001-08-24	自有或自筹
8-15	北京水木创信投资管理中心（普通合伙）	1.06%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2013-05-23	自有或自筹
8-16	孔令钰	0.88%	是	自然人	2001-08-24	自有或自筹
8-17	邓力	0.35%	是	自然人	2001-08-24	自有或自筹
8-18	李秀群	0.35%	是	自然人	2001-08-24	自有或自筹
8-19	陈晓禾	0.27%	是	自然人	2001-08-24	自有或自筹
8-20	葛艺	0.07%	是	自然人	2001-08-24	自有或自筹
8-21	刘春光	0.07%	是	自然人	未披露	自有或自筹
9	北京昌宏创新管理有限公司	1.85%	-	-	2021-07-15	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
9-1	北京昌平商业贸易有限公司	60.45%	-	-	2019-12-23	自有或自筹
9-1-1	北京宏达兴投资管理有限公司	100.00%	-	-	1993-06-05	自有或自筹
9-1-1-1	北京市昌平区人民政府国有资产监督管理委员会	100.00%	是	国有控股或管理主体	2018-12-21	自有或自筹
9-2	北京标准件工业集团有限公司	37.78%	-	-	2019-12-23	自有或自筹
9-2-1	北京宏达兴投资管理有限公司	100.00%	详见“9-1-1”		2021-12-03	自有或自筹
9-3	北京宏达兴投资管理有限公司	1.78%	详见“9-1-1”		2021-10-21	自有或自筹
10	北京水木嘉信创业投资中心（有限合伙）	1.85%	-	-	未披露	自有或自筹
10-1	金铮轩	14.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-2	秦伟	14.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-3	吴勇	12.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-4	唐钢铭	10.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-5	杨红坤	6.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-6	王浩	4.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-7	丁良成	4.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-8	魏军	4.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-9	杨利文	4.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-10	姜宝东	4.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-11	凌冰	4.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-12	邓迎强	4.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-13	宋峰	4.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-14	王敏	2.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-15	王影	2.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-16	马永亮	2.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
10-17	张隽瑀	2.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-18	汤苏云	2.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
10-19	濮升明	2.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
11	北京红冶汇新控股集团有限公司	1.85%	-	-	2021-07-15	自有或自筹
11-1	北京昌鑫建设投资有限公司	100.00%	-	-	2012-12-24	自有或自筹
11-1-1	北京未来科学城发展集团有限公司	-	-	-	未披露	自有或自筹
11-1-1-1	北京市昌平区人民政府国有资产监督管理委员会	86.06%	是	国有控股或管理主体	2011-08-24	自有或自筹
11-1-1-2	北京昌鑫建设投资有限公司	8.79%	详见“11-1”		2012-10-19	自有或自筹
11-1-1-3	北京铭嘉房地产开发有限公司	5.15%	-	-	2023-09-11	自有或自筹
11-1-1-3-1	北京市昌平区人民政府国有资产监督管理委员会	96.21%	是	国有控股或管理主体	2016-12-07	自有或自筹
11-1-1-3-2	北京昌鑫建设投资有限公司	3.10%	详见“11-1”		2014-02-28	自有或自筹
11-1-1-3-3	北京市昌平房地产开发有限责任公司	0.68%	-	-	2014-02-28	自有或自筹
11-1-1-3-3-1	北京昌鑫建设投资有限公司	100.00%	详见“11-1”		未披露	自有或自筹
11-1-2	北京市昌平区人民政府国有资产监督管理委员会	-	是	国有控股或管理主体	1993-07-02	自有或自筹
12	北京水木领航咨询中心（有限合伙）	1.85%	-	-	2021-02-02	自有或自筹
12-1	安义水木汇智企业管理中心（有限合伙）	75.00%	-	-	未披露	自有或自筹
12-1-1	吴勇	60.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
12-1-2	宋峰	20.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
12-1-3	单峰	13.33%	是	自然人	未披露	自有或自筹
12-1-4	赵雪松	6.67%	是	自然人	未披露	自有或自筹
12-2	北京水木众智企业管理有限公司	25.00%	-	-	2022-11-29	自有或自筹
	吴勇	99.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
12-2-1	宋峰	1.00%	是	自然人	未披露	自有或自筹
13	北京启迪创业孵化器有限公司	1.85%	-	-	2021-07-15	自有或自筹
13-1	启迪科技服务有限公司	100.00%	-	-	2015-01-23	自有或自筹
13-1-1	启迪科技服务（河南）有限公司	67.31%	-	-	2020-08-27	自有或自筹
13-1-1-1	启迪控股股份有限公司	50.00%	-	-	未披露	自有或自筹
13-1-1-1-1	北京百骏投资有限公司	22.24%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
13-1-1-1-2	天府清源控股有限公司	22.24%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
13-1-1-1-3	合肥市建设投资控股（集团）有限公司	14.83%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
13-1-1-1-4	上海协信进瀚投资有限公司	14.79%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
13-1-1-1-5	青岛红景智谷科创服务合伙企业（有限合伙）	14.79%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
13-1-1-1-6	合肥市蜀山区城市建设投资有限责任公司	7.41%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
13-1-1-1-7	北京鹏康投资有限公司	3.70%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
13-1-1-2	河南豫资新兴产业投资基金（有限合伙）	20.00%	-	-	未披露	自有或自筹
13-1-1-2-1	河南省中豫城市投资发展有限公司	99.92%	-	-	2017-08-11	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
13-1-1-2-1-1	河南省豫资城乡一体化建设发展集团有限公司	100.00%	-	-	2016-07-29	自有或自筹
13-1-1-2-1-1-1	中原豫资投资控股集团有限公司	100.00%	-	-	2017-05-02	自有或自筹
13-1-1-2-1-1-1-1	河南省财政厅	100.00%	是	国有控股或管理主体	2018-08-28	自有或自筹
13-1-1-2-2	河南豫资朴创股权投资基金管理有限公司	0.08%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-03-14	自有或自筹
13-1-1-3	郑州市中融创产业投资有限公司	13.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
13-1-1-4	郑州发展投资集团有限公司	12.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
13-1-1-5	河南东龙控股集团有限公司	5.00%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	未披露	自有或自筹
13-1-2	国新国同（浙江）投资基金合伙企业（有限合伙）	14.28%	-	-	2018-04-24	自有或自筹
13-1-2-1	申万宏源证券有限公司	38.67%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-11-25	自有或自筹
13-1-2-2	中信证券股份有限公司	28.97%	是	上市公司	2016-11-25	自有或自筹
13-1-2-3	浙江富浙投资有限公司	14.27%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-11-25	自有或自筹
13-1-2-4	招银国际资本管理（深圳）有限公司	5.85%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-11-25	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
13-1-2-5	城发创新（天津）投资中心（有限合伙）	4.28%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-11-25	自有或自筹
13-1-2-6	中国五矿股份有限公司	1.43%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-11-25	自有或自筹
13-1-2-7	国新国控投资有限公司	1.43%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-11-25	自有或自筹
13-1-2-8	三峡资本控股有限责任公司	1.43%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-11-25	自有或自筹
13-1-2-9	招商局资本控股有限责任公司	0.71%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-11-25	自有或自筹
13-1-2-10	深圳市华润资本股权投资有限公司	0.71%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2017-06-15	自有或自筹
13-1-2-11	中国交通建设集团有限公司	0.71%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-11-25	自有或自筹
13-1-2-12	中国电信集团有限公司	0.43%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2017-06-15	自有或自筹
13-1-2-13	中广核资本控股有限公司	0.43%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2017-06-15	自有或自筹
13-1-2-14	航天投资控股有限公司	0.29%	是	间接持有标的公司股权比例	2016-11-25	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
				低于0.01%		
13-1-2-15	中国航空工业集团有限公司	0.29%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-11-25	自有或自筹
13-1-2-16	国新国控（杭州）投资管理有限公司	0.11%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2016-11-25	自有或自筹
13-1-3	中信信托有限责任公司	11.42%	-	-	2017-01-12	自有或自筹
13-1-3-1	中国中信金融控股有限公司	100.00%	-	-	2023-07-19	自有或自筹
13-1-3-1-1	中国中信有限公司	100.00%	-	-	未披露	自有或自筹
13-1-3-1-1-1	中国中信股份有限公司	100.00%	是	上市公司	2011-12-27	自有或自筹
13-1-4	天府清源控股有限公司	6.99%	是	间接持有标的公司股权比例低于0.01%	2015-09-23	自有或自筹
14	山东联诚精密制造股份有限公司	1.85%	是	上市公司	未披露	自有或自筹
15	北京亦庄科技创新有限公司	1.85%	-	-	2021-12-14	自有或自筹
15-1	北京亦庄投资控股有限公司	100.00%	-	-	2019-10-12	自有或自筹
15-1-1	北京经济技术开发区管理委员会	100.00%	是	国有控股或管理主体	1992-03-21	自有或自筹
16	宿迁御鼎建设有限公司	0.92%	-	-	2021-02-02	自有或自筹
16-1	张俊红	99.00%	是	自然人	2017-07-20	自有或自筹
16-2	常满敢	1.00%	是	自然人	2017-07-20	自有或自筹
17	北京昌发展新元智造科技有限公司	0.83%	-	-	2021-07-15	自有或自筹
17-1	北京昌发展产业运营管理股份有限公司	65.00%	是	新三板挂牌公司	2021-12-22	自有或自筹
17-2	胡世义	7.95%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹
17-3	潘宝全	4.66%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹

序号	股东/出资人/合伙人	直接投资比例	是否为最终持有人	最终持有人性质	获得权益时间	资金来源
17-4	刘惠军	3.73%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹
17-5	刘丹	3.73%	是	自然人	2019-09-19	自有或自筹
17-6	杨敬夫	3.73%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹
17-7	徐磊	1.87%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹
17-8	谢凯	1.40%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹
17-9	秦峻	0.93%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹
17-10	张昆	0.93%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹
17-11	刁胜来	0.93%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹
17-12	苗春梅	0.93%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹
17-13	娄继颖	0.93%	是	自然人	2021-08-09	自有或自筹
17-14	德海全	0.56%	是	自然人	2012-04-25	自有或自筹
17-15	李满	0.47%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹
17-16	王文贤	0.47%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹
17-17	李振宪	0.47%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹
17-18	王德水	0.47%	是	自然人	2012-04-25	自有或自筹
17-19	张彤	0.47%	是	自然人	1959-01-01	自有或自筹
17-20	袁晓楠	0.37%	是	自然人	2021-08-09	自有或自筹