

北京海兰信数据科技股份有限公司

2022 年年度报告



2023 年 4 月

第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人申万秋、主管会计工作负责人董中新及会计机构负责人(会计主管人员)姚丽丽声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公司主营业务、核心竞争力未发生重大不利变化，与行业趋势一致；公司所处行业不存在产能过剩、持续衰退或者技术替代等情形；公司持续经营能力不存在重大风险。关于“业绩变动的具体原因、主营业务、核心竞争力、主要财务指标变动情况、所处行业景气情况”等信息详见“第三节、管理层讨论与分析”。

本报告中如有涉及未来计划、业务预测等方面的内容，均不构成本公司对任何投资者及相关人士的承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

风险提示：

（一）新业务转型风险

海底数据中心（UDC）采用的相关技术和产品，经过国内外长期技术积累和验证，技术风险已相对较低。但由于海域、海底的环境相对于陆地具有复杂性，且涉及的系统多，各专业跨度大，多领域集成对项目未来的持续大规模拓展仍存在一定的风险。同时，海洋工程施工建设过程中受海洋环境影响大，存在因自然条件影响导致新接订单的工期延后的风险。

公司作为数据中心行业的新势力，将联合央企三大运营商、海上风电运营商、国内外的各类知名互联网企业、第三方 IDC 公司等合作伙伴，以客户为导向，采取资本合作、共建共维等方式，排除跨行业经营和技术风险。另外，通过“岸基雷达系统+海面无人艇巡逻+海底观监测网”等高精尖海洋科技系统解决方案来实现海底数据中心的全方位安保，并制定周期性维护计划和应急维护措施，规避运维风险。

（二）募投项目风险

募集资金投资项目的选择是基于当前国内外的市场环境、国家产业政策以及技术发展趋势等因素做出的判断，募集资金投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但如果项目

建成投产后产品市场受到宏观经济波动、上下游行业周期性变化等因素影响而陷入衰退，将导致募集资金投资项目无法如期完成或存在实施效果无法达到预期效益的风险。且募投项目达产后，公司产品产能将出现较大幅度提高，在项目实施及后续经营过程中，如果市场开拓出现滞后或者市场环境发生不利变化，公司新增产能将可能无法及时消化。因此，一方面公司要时刻关注市场、产业及技术等发展趋势，定期分析、研究和调整，另一方面公司要在维护老客户的基础上，不断开拓市场、开发新客户。

（三）应收账款风险

随着公司经营规模的不断扩大，应收账款期末余额也会有上升的趋势，导致应收账款占用公司资金的比例上升。如果客户的生产经营状况发生不利变化，公司的应收账款可能会产生坏账风险。因此，公司将强化对客户信用的风险评估和跟踪管理，加强应收账款的事前审核、事中控制和事后监管，进一步明确销售人员和财务人员管理应收账款的职责，完善和细化应收账款管理制度和销售人员的考核管理制度。

（四）技术升级迭代风险

公司正在全面大力开展技术链条国产化革新，拓展新业务体系爆发性的发展，持续的研发投入和新产品开发是保持竞争优势的重要手段。倘若公司今后未能准确把握行业技术发展趋势并制定新技术的研究方向，或研发速度不及行业技术更新速度，公司可能会面临触及技术瓶颈，对公司的竞争能力和持续发展产生不利影响。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：公司 2022 年度不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	1
第二节 公司简介和主要财务指标	8
第三节 管理层讨论与分析	12
第四节 公司治理	31
第五节 环境和社会责任	47
第六节 重要事项	48
第七节 股份变动及股东情况	56
第八节 优先股相关情况	63
第九节 债券相关情况	64
第十节 财务报告	65

备查文件目录

- 一、载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、其他相关资料。

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、海兰信	指	北京海兰信数据科技股份有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
中国结算深圳分公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
A 股	指	人民币普通股
保荐机构	指	中信证券股份有限公司
元	指	人民币元
公司章程	指	北京海兰信数据科技股份有限公司章程
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券法	指	中华人民共和国证券法
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
海兰云	指	深圳海兰云数据中心科技有限公司，公司参股子公司
欧特海洋	指	深圳欧特海洋科技有限公司，公司全资子公司
广东蓝图	指	广东蓝图信息技术有限公司，海兰劳雷全资子公司
海南瑞海	指	海南瑞海海洋科技有限责任公司，海兰劳雷全资子公司
武汉瑞海	指	武汉海兰瑞海海洋科技有限公司，海南瑞海全资子公司
三沙海兰信	指	三沙海兰信海洋信息科技有限公司，公司全资子公司
江苏海兰/江苏海兰电气	指	江苏海兰船舶电气系统科技有限公司，公司全资子公司
香港海兰电气	指	香港海兰船舶电气系统科技有限公司，江苏海兰全资子公司
海兰盈华	指	北京海兰盈华科技有限公司，公司控股子公司
武汉海兰信	指	武汉海兰信数据科技有限公司，公司全资子公司
Rockson	指	Rockson Automation GmbH，香港海兰电气控股子公司
海兰天澄	指	成都海兰天澄科技股份有限公司，公司控股子公司
江苏途索	指	江苏途索海洋技术服务有限公司，公司全资子公司
海兰鲸	指	武汉海兰鲸科技有限公司，公司控股子公司
浙江海兰信	指	浙江海兰信海洋信息科技有限公司，公司参股子公司
三亚寰宇	指	三亚海兰寰宇海洋信息科技有限公司，浙江海兰信参股子公司
上海言盛	指	上海言盛投资合伙企业（有限合伙）
智海创信	指	珠海市智海创信海洋科技服务合伙企业（有限合伙）
数字丝路	指	海南数字丝路科技有限公司，海兰云控股子公司
UDC	指	海底数据中心（UDC：Underwater Data Center）系统解决方案，是将服务器等 IT 设施安装在海底密封的压力容器中，用海底复合缆供电、并将数据回传至互联网；海底 IDC 与海水进行热交换，利用巨量流动海水对 IT 设施进行散热，有效节约了能源、资源，同比陆地 IDC 将显著降低建设和运维成本。绿色环保、安全可靠，具有较高的社会价值和经济价值。
海底接驳系统（SFN）	指	海底接驳系统（SFN）：英文 Sea Floor Networks，是海底观测网的核心装备之一，可为水下设备（包括海底 IDC）提供长时间、不间断的供电及通信信道，实现水下多参数、连续性、实时性、大范围原位监测，在海洋预测、海洋科学研究、海洋资源开发、地震观测、国家安全等方面具有重大的科学和现实意义。
载人常压潜水系统（ADS）	指	英文 Atmospheric Diving Suit，因其炫酷威猛的外形，被称为水下“钢铁侠”。配有独立的生命支持智能

		系统，可以保证潜水员 48 小时的极限生存时间，同时具有脐带缆供电通信系统以及潜水服独立应急电源，自身所挂载的推进器具有卓越的抗流能力，水下作业精度远优于普通的 ROV（遥控无人潜水器）；可广泛应用于军民领域的海底救援、海底切割、焊接和索具、潜水清场和扫雷、碰撞现场调查和大坝检修作业等。
IMO	指	国际海事组织（International Maritime Organization），是联合国负责海上航行安全和防止船舶造成海洋污染的专门机构，该组织宗旨为促进各国间的航运技术合作，鼓励各国在促进海上安全，提高船舶航行效率，防止和控制船舶对海洋污染方面采取统一的标准，并处理有关的法律问题。
CCS	指	中国船级社（China Classification Society），是中国唯一从事船舶入级检验业务的专业机构。
DNV-GL	指	DNVGL 集团（DNV GL Group），由全球两大知名船级社 DNV（挪威船级社）与 GL（德国劳氏船级社）合并而成，位居全球三大管理系统认证机构之列。
STTD、小目标探测雷达	指	小目标探测雷达：采用先进的先跟踪后探测（TBD）算法，能够实现全自动跟踪、探测、识别海上的目标，尤其对极小目标（RCS $\geq 0.1\text{m}^2$ ，物标高度 $\geq 1\text{m}$ ）具有良好的探测效果，可拓展海浪探测雷达、溢油探测雷达。应用于岸基、船载和石油平台，为海上监控执法、安全生产、港口监控、预报减灾、海上搜救、海洋生态环境保护等观测任务提供信息化管理手段。
高频地波雷达	指	高频地波雷达作为一种新型的海洋监测设备，利用短波（3~30MHz）在导电海洋表面绕射传播衰减小的特点，可克服地球表面曲率的限制，采用垂直极化天线辐射电波，能超视距探测海平面视线以下远处出现的舰船、飞机、冰山和导弹等运动目标，作用距离可达 300 公里以上；高频地波雷达利用海洋表面对高频电磁波的一阶散射和二阶散射机制，可以从雷达回波中提取风场、浪场、流场等海况信息，实现对海洋环境大范围、高精度和全天候的实时监测，具有超视距、大范围、全天候以及低成本等优点，在气象预报、防灾减灾、航运渔业、污染监测、海洋工程、海洋科学研究等方面有广泛的应用前景，被认为是一种能实现对专属经济区进行有效监测的高科技手段。该设备占地面积小、易于安装、维护，可实现无人值守。
物理海洋传感器	指	主要用于研究、测量海水的物理特性，如温度、盐度和密度的分布，以及海流、波流、潮汐和海水声学特性等。产品主要包括温盐深测量系统、多参数光学测量仪、测流仪器、波潮仪和其他产品等。
海洋物探传感器	指	主要包括海洋/航空重力仪、海洋磁力仪、海底静力触探系统和海洋地震仪。
海洋测绘传感器	指	主要用于测量海底地形、寻找水下目标、水下考古、海底沉积层剖面测量等，为海洋地质勘探、海上交通运输、海上军事活动、海上作业提供科学依据。产品主要包括多波束测深系统、单波束测深系统、侧扫声纳系统、浅地层剖面仪系统、组合式侧扫声纳/浅地层剖面仪系统、深海拖曳系统、测绘软件和声纳同步控制器等。
水下工程设备	指	主要为海洋水下工程作业提供必要的吊放、驱动、释放、拖曳、安装、机械操作等。产品主要包括声学释放器、声学通讯机、浮力材料、抗拽网海底安装座、ROV（有缆遥控潜器）、救生潜器、水下三维全景成像声纳系统、水下二维图像声纳、前视声纳系统、水下作业工具及设备、A 型架与吊艇架、绞车、水密接插件、导航定位仪器设备和水下声学换能器等。
无人智能监测平台	指	无人智能监测平台：是以无人艇、无人机、波浪滑翔机、水下滑翔机、AUV、海底着陆器等为核心的传感器搭载平台，通过搭载不同的任务载荷，实现对水面水下目标监测和环境探测，将监测数据传输到船队和岸基服务管理系统，可以长航时、自主航行、远程控制。
浮标潜标平台	指	浮标指浮于水面的一种航标。常见的锚浮标，是锚泊在指定位置的漂浮物体，可用作海洋环境监测、系留船舶、海洋工程、救助与打捞等设施，装置或载有测量海洋气象、水文、海况、海洋生物等仪器。潜标系泊于海面以下，并可通过释放装置回收，具有获取海洋水下环境剖面资料的能力，并具有隐蔽性好不易被破坏的优点。浮标、潜标系统是海洋环境调查的重要技术装备，广泛应用于海洋水文、气象观测、港工建设、资源开发、海上运输及环境污染物扩散等观测研究，在恶劣的海洋环境条件下，具有无人值守的、长期、连续、同步、自动地对海洋水文、气象诸要素进行全面综合监测的特点。
智能船解决方案	指	搭载智能船系统（N 智能航行系统、M 智能机舱系统、E 智能能耗管理系统、I 智能集成平台），整合导航、机舱自动化、综合监控、能效监控、视频监控、通信、网络等为一体，产品包括：智能航行应用模块（i-Navigator）：感知获取气象、地理（海图）、目标、船舶等信息，对船舶航路和航速进行设计和优化。实时分析船舶动态，制订船舶避碰策略，实现辅助避碰。智能船舶管理模块（i-Commander）：整合航行监控、机舱监

		控、视频监控、能效综合管理。融合设备健康管理，智能机舱辅助决策。智能集成平台系统（i-Whale）：全船信息采集，标准化，传输，本船存储、处理及分发，船岸传输、岸端云存储、处理及分发等功能。
INS	指	智慧桥·综合导航系统（INS, Integrated Navigation System），是船舶航行的关键设备，主要由多功能工作站组成，可根据用户需求配置工作站数量，实现信息和功能的融合。每一个工作站都能提供航线规划、航行监控、避碰、航迹控制、航行状态及数据显示、中央报警管理等任务功能。该系统无缝集成了位置、航向、速度及周边目标等各种航行安全相关的数据，能够有效减轻船员负担，提高航行安全和效率，是未来无人船舶的核心基础设备。
VDR	指	船载航行数据记录仪（VDR, Voyage Data Recorder）也称“船用黑匣子”，能够以安全、可恢复的方式实时记录并保存船舶航行过程中关于船位变化的物理状态、对船舶的命令和控制等数据信息，用于保障航行安全和分析航行事故原因。
ADCP	指	声学多普勒流速剖面仪（ADCP, Acoustic Doppler Current Profiler）是一种用于测量水速的水声学流速计。
CNAS	指	为中国合格评定国家认可委员会（CNAS, China National Accreditation Service for Conformity Assessment）的认证英文缩写，是在原中国认证机构国家认可委员会（CNAB）和中国实验室国家认可委员会（CNAL）基础上合并重组而成的。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	海兰信	股票代码	300065
公司的中文名称	北京海兰信数据科技股份有限公司		
公司的中文简称	海兰信		
公司的外文名称（如有）	Beijing Highlander Digital Technology Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	Highlander		
公司的法定代表人	申万秋		
注册地址	北京市海淀区地锦路 7 号院 10 号楼 5 层 501		
注册地址的邮政编码	100095		
公司注册地址历史变更情况	公司于 2020 年 5 月将注册地由北京市海淀区中关村东路 1 号院清华科技园科技大厦 C 座 1902 室变更为北京市海淀区地锦路 7 号院 10 号楼 501		
办公地址	北京市海淀区地锦路 7 号院 10 号楼		
办公地址的邮政编码	100095		
公司国际互联网网址	http://www.highlander.com.cn		
电子信箱	HLX@highlander.com.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	杨晔	
联系地址	北京市海淀区地锦路 7 号院 10 号楼	
电话	010-59738832	
传真	010-59738737	
电子信箱	yangy@highlander.com.cn	

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所 www.szse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	上海证券报 www.cnstock.com 巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	北京市海淀区地锦路 7 号院 10 号楼董事会办公室

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
签字会计师姓名	张丽雯、吕玉芝

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
国泰君安证券股份有限公司	上海市静安区南京西路 768 号国泰君安大厦	张铎、王立泉	2022 年 11 月 3 日至 2024 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	724,414,789.41	902,381,597.37	-19.72%	870,931,039.56
归属于上市公司股东的净利润（元）	-788,835,997.79	48,910,243.97	-1,712.82%	57,127,711.80
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-821,172,774.75	14,175,356.73	-5,892.96%	27,721,157.15
经营活动产生的现金流量净额（元）	11,363,465.76	-38,748,795.09	129.33%	160,702,882.89
基本每股收益（元/股）	-1.2018	0.0811	-1,581.87%	0.0959
稀释每股收益（元/股）	-1.2018	0.1327	-1,005.65%	0.0985
加权平均净资产收益率	-39.65%	2.97%	-42.62%	3.66%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
资产总额（元）	2,603,611,206.31	2,854,599,603.00	-8.79%	2,918,631,553.99
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,947,963,695.01	1,902,221,850.51	2.40%	1,625,055,808.24

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

项目	2022 年	2021 年	备注
营业收入（元）	724,414,789.41	902,381,597.37	无
营业收入扣除金额（元）	3,811,799.16	24,705,250.18	租金收入等
营业收入扣除后金额（元）	720,602,990.25	877,676,347.19	无

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	132,854,831.31	238,852,487.12	244,038,243.56	108,669,227.42

归属于上市公司股东的净利润	-29,066,611.68	36,803,763.97	-1,142,132.44	-795,431,017.64
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-31,349,307.74	6,775,055.72	-8,363,615.09	-788,234,907.64
经营活动产生的现金流量净额	-35,802,392.72	-7,246,338.68	54,783,057.60	-370,860.44

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益 (包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-316,465.00	24,952.72	-7,063,825.21	
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	8,941,368.96	23,310,095.85	18,344,863.24	
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		3,922,045.80		
债务重组损益	-3,721,900.00			应收账款债务重组
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			-3,071,198.63	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保	16,034,930.22	15,597,115.50	892,611.63	

值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			20,320,445.57	
对外委托贷款取得的损益			757,908.82	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,777,777.43	-1,734,083.64	-3,732,639.37	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	12,706,866.90	33,799.20	9,403,394.68	处置股权投资产生的投资收益
减：所得税影响额	5,694,500.78	6,203,710.46	6,304,930.04	
少数股东权益影响额（税后）	-608,699.23	215,327.73	140,076.04	
合计	32,336,776.96	34,734,887.24	29,406,554.65	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

处置股权投资产生的投资收益。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

2022 年，我国海洋经济表现出相对强劲的韧性：海洋经济总量略有下降但复苏迹象明显；政策助企纾困更加明确方向；海洋装备制造实力不断巩固；积极推动数字赋能海洋产业转型升级。

在这样的大背景下，公司各业务板块背景情况如下：

（一）海洋观探测

大数据及人工智能技术正在全球引发一场深刻的地球科学研究革命，随着海洋观测数据的指数级增长和海量数据计算分析能力提升，海洋观测也已进入大数据时代。目前，国际海洋观测技术装备正沿着高度信息化与智能化、高度专业化与模块化、谱系化与强功能、高稳定性与可靠性的趋势稳步发展。

国家持续支持海洋技术创新，重点加大国产设备研发力度。“十四五”国家重点研发技术布局海洋立体监测探测、海洋环境预报预测、岛礁安全稳定与可持续发展、海洋生态环境保护等。其内容包括适合移动观测的海洋环境传感器研发、易布放式移动观测平台研发、沉浮式智能组网的声学探测关键技术研究、基于大数据和人工智能的海洋环境快速预报技术研究与应用等。

在当今的国际形势下，全方位、各领域的国产替代已经上升为国家战略，同时海洋高端装备自主可控也成为共识。所以，各级部门都在积极推进海洋勘测装备的国产化、商业化进程，努力扩展国产设备在实际工程中的应用范围和领域，鼓励国产厂家参与市场化竞争。

（二）智能航运

船舶、港口、海上航线是构建世界海运网络的三大核心要素，影响全球运输、贸易、金融领域的脉动，也与国家经济、战略休戚相关，是国际经济走向的晴雨表。当前，随着全球进入“工业 4.0”以及以互联网、区块链、大数据、人工智能、物联网为代表的新技术、新应用、新业态蓬勃发展，智能航运成为航运业发展的必然趋势。

2022 年 3 月 25 日，交通运输部、科技部联合印发了《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021-2035 年）》（以下简称“《纲要》”）。《纲要》提出，加速新一代信息技术与交通运输融合，加强智能航运技术创新，攻克船舶环境感知与智能航行、船岸通信、智能航运测试评估、智能管控等技术及标准，推进基于区块链的全球航运服务网络应用等。

智能航运类似于陆地上的车辆智能驾驶，将为成千上万艘大小船舶提供基于大数据分析、云计算、人工智能等高端技术的航海支持，实现智能港口与船舶间信息的精准对接，开启无人船自动航行的新纪元，打造“新大航海时代”。在智能港口领域，发展港口物联网信息平台、单证无纸化、区块链技术，成为各港口提升竞争力的重要举措。

（三）海底数据中心

2022 年 3 月 25 日，国家发改委发布《“十四五”数字经济发展规划》，明确提出“按照绿色、低碳、集约、高效的原则，持续推进绿色数字中心建设”。

公司的海底数据中心是将服务器安放在海底的密封舱中，以广阔的海洋作为自然冷源，具有“三省两高一快”的独特优势，即省电、省水、省地、高安全、高可靠、快速部署。海底数据中心运行 PUE 低至 1.076，处于数据中心行业领先水平，较传统陆地上的数据中心节能 30%以上。

目前，公司是国内第一家且是截至目前唯一的一家已经具备海底数据中心综合服务能力的提供商，公司在海南全面开建的全球首例商用海底数据中心示范项目，是以科技创新践行国家“双碳”发展理念的重要实践，也将助力海南自贸港封关后“跨境数据安全有序流动”政策落地和“智慧海南”建设。

海底数据中心具有广阔的发展前景，该方案已经被纳入国家《新型基础设施绿色高质量发展实施方案》、《“十四五”工业绿色发展规划》，以及海南、上海、广东、山东等地的“十四五”规划，将全力助推我国数字经济和海洋经济的发展。

二、报告期内公司从事的主要业务

海兰信创立于 2001 年，专注于航海智能化和海洋信息化领域。坚持面向世界科技前沿，面向国家海洋重大需求，努力建设成世界一流的海洋科技企业。在智能航海、海洋观探测、海洋信息系统等领域，经过 20 多年的持续耕耘，建立了完整领先的技术、产品体系，核心技术自主可控。产品在民用和军标市场均有广泛应用。

近年来，公司贯彻智慧海洋的发展理念，对标国际先进，不断创新超越。以海洋观探测和大数据技术为支撑，未来还将叠加人工智能的提升，目的是打造岸海一体的综合海洋立体监测系统，构建海洋大数据平台，为涉海国防、政府、企业类用户提供全方位多层次服务；以航海信息集成和智能化为着力点，形成先进的智能船整体解决方案，扩大在大型远洋商船和内河船舶的应用；以海底观测网关键技术为核心基础，海底数据中心已正式进入商用阶段，一期项目在 2022 年四季度在海南陵水顺利实施。

（一）智能航海

公司在 2022 年持续攻克多项关键技术，拥有船舶智能导航系统、机舱自动化系统、船岸一体化系统、复合雷达系统等系列海事产品，构建船舶远程信息服务系统，为远洋、沿海、内河客户提供船舶智能化综合解决方案。

公司在智能船舶与智能航运领域主要产品包括：1) 综合导航系统 INS 及相关航海单品，如导航雷达、电子海图、操舵仪、船载航行数据记录仪、集成机舱自动化系统等航海装备；2) 满足智能船舶要求的智能模块，包括智能导航系统（N）、智能机舱系统（M）、智能能效管理系统（E）、智能信息平台（I）；3) 基于大数据的岸基管理系统。智能船舶系统可以实现船舶航行决策、控制、营运管理、设备健康维护等功能，保障航行安全，实现船舶营运综合节能增效。

（二）海洋观探测

公司基于多制式雷达系统、海底网、海洋观探测传感器、海洋无人探测系统，实现全天候的海洋立体综合观测，提供海洋安防、海洋环境监测预报、海上生产作业支撑等海洋观探测服务；同时可应用在特种装备领域。

海洋立体观测探测仪器装备领域，基于多制式雷达系统，主要产品包括近海监测（极小目标探测）雷达（30 海里范围内的小目标探测）和高频地波雷达（最远至 200 海里范围内的海流流场探测）。公司基于“南海立体观测网”组建了“南海海洋大数据中心”，在服务国家海洋安全、资源开发、防灾减灾、海洋经济等方面发挥着重要作用。

在海洋调查领域，公司已成为中国市场上实力雄厚的勘探调查科技企业，主要提供高端海洋调查仪器系统集成及技术服务，其产品、技术及服务主要涵盖物理海洋、海洋测绘、海洋物探、水下工程等领域。

深海装备系统方面，子公司欧特海洋定位于深海工程装备、系统和运营服务公司，专业从事水下有人、无人作业装备的研发、试制、生产以及海洋工程服务等业务，是载人常压潜水系统（ADS）和专业海底设备方面的全球领先者，拥有海底观测网接驳盒系统、载人常压潜水系统、深海电站及海洋工程服务等核心装备和工程作业实施等关键技术，可以为全球的军事、海上石油天然气、科学研究、海洋立体监测以及其它海洋应用领域的客户提供全方位的深海系统开发、工程制造、运营和海洋工程服务。

（三）海底数据中心（UDC）

海底数据中心（UDC）是公司当前全力投入的转型创新的大空间业务。海兰信对于海底 IDC 业务的前瞻性布局并非出于偶然，大数据中心作为“新基建”七大领域之一，是数字经济时代必备的基础设施，特别是以 Chat GPT 为代表的全面 AI 时代的到来，算力指数级别的增长对于电力的消耗也会带来全面爆发式的增长，而随着“碳中和”成为国家高度重视的实际节能降排行动的方向，解决数据中心高速增长所带来的高能耗问题也迫在眉睫。

海底数据中心利用数十米深度的海水作为自然冷源，通过巨量流动海水对数据舱设施进行散热，不再使用传统陆地数据中心的空调和冷却塔进行散热，样机单舱 PUE 低至 1.076，淡水消耗值 WUE 为零，极大降低了能耗。海底数据中心的高算力低能耗，除可提供复制陆上数据中心的通用型数据中心业务外，在面向云服务、GPU 超算、AI 智能计算、区块链等新技术应用场景时更具节能降本的优势，同时可为数字资产相关产业发展提供绿色配套基础设施。

同时，数据中心产业政策的迭代也为海底数据中心的发展提供了良好的政策环境。工信部发布的《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》明确要求：到 2023 年底，新建大型及以上数据中心 PUE 降低到 1.3 以下。海底数据中心的高功率密度、绿色节能等技术优势有望引领数据中心基础设施的变革，使整个 IDC 行业的能源水平直接跨越至“碳中和”时代，成为行业的新亮点、新趋势。

三、核心竞争力分析

（一）超过 20 年的积累掌握海洋核心技术及综合能力

公司凭借超过 20 年在海洋装备、海洋信息化领域的技术积累，在航海导航和自动化、近海雷达及监控网络、海底网电接入、深海援潜救援、海洋无人系统等方面，建立了完全自主可控的研制生产测试能力。在加拿大、德国、俄罗斯建立研发队伍，航海和海洋产品服务网络实现全球主要区域布局，能够为

客户提供比较完整系统的解决方案。以海洋核心能力为支撑，突破解决海底数据中心技术瓶颈，形成该领域的先发技术优势，满足客户运维和安全保障需求，构筑了较高的技术壁垒。

（二）关键技术自主可控

公司作为国家高新技术企业始终坚持自主研发及技术创新，通过对关键技术的不断积累突破，保持行业内的领先优势，拥有多项海洋领域国内外专有高精尖技术。

在智能航海领域，持续攻克多项关键技术，拥有船舶智能导航系统、机舱自动化系统、船岸一体化系统、复合雷达系统等系列海事产品，构建船舶远程信息服务系统，有能力为客户提供船舶智能化综合解决方案。

在海洋观探测领域，形成了海洋立体观探测能力。融合极小目标探测雷达、地波雷达、岸线多普勒雷达、光学探测的雷达组网技术，在国内处于领先地位；地波雷达海流探测精度达到国际先进水平。积极探索人工智能技术在雷达大数据、视频结构化处理应用。依托国际主流海底观测网技术，具备海底观测网主接驳节点、次接驳节点和海底仪器接口模块的国产化能力，可提供高可靠性、维护性、容错能力强的海底观探测解决方案。

在国家自组网多参数海洋测量仪等专项支持下，建立海洋机器人研制试验能力，突破海洋目标多源感知融合、自主航行控制、多机器协同作业关键技术。公司具备丰富的物理海洋仪器系统、海洋测绘仪器系统的集成设计经验，完整的配套供应链体系，完善的售后服务能力。

在深海装备领域，公司 610 米/365 米深的两款常压潜水系统，是国际顶级的深潜高效作业装备。拥有完整知识产权，主要材料和关键工艺自主可控。

海底数据中心，是集成度高的复杂创新项目。通过国内两个阶段的完整验证后，解决了海洋装备制造、海底高压输配电、高效冷却、远程监控、系统可靠性和维修性等难题，注册完成相关的全套专利，完全具备工程化生产能力，正式开始商业化的建设。

（三）海底数据中心（UDC）相比传统陆上数据中心（IDC）有明显优势

公司是国内首家海底数据中心(UDC)服务提供商，UDC 相比传统数据中心（IDC）具有以下优势：

1、节能高效

采用海水自然冷却，样机单舱 PUE 低至 1.076。服务器设备故障率仅为陆地数据中心的八分之一，且具备天然的物理安全性，有利于保障数据安全。此外，通过与海洋可再生能源结合，实现新能源就近消纳，低碳发展；

2、低成本

对岸基资源占用少，可大规模部署，建造成本大大低于陆地数据中心。通过模块化生产，快速完成实际上线运行，单千瓦 TCO（建设成本+运营成本）比同等规模陆地数据中心低 15%-20%左右；

3、低时延

由于主要数据用户多位于滨海城市，可实现就近部署，降低数据传输时延。具有中西部地区陆地数据中心无可复制的物理距离优势；

4、与陆上 IDC 网络传输性能一致

根据中国信息通信院出具的与岸基的私有网络的检测报告，项目千兆端口带宽为 939 Mbps，抖动在 0.001ms-0.004ms 之间，单向平均时延在 1.002ms-1,671ms 之间，测试期间有 5 次丢包，平均丢包率在 0-0.0015%之间。基于以上结果，并根据 YD/T 1171，在 UDC 环境下网络实测结果可满足类别 0 也就是“实时、对抖动敏感、高交互”业务的 QoS 要求。

（四）公司多制式雷达技术形成了综合组网能力

近海智能雷达监控系统主要由目标雷达监控系统和地波雷达观测系统组成。其中目标雷达监控系统以目标探测雷达、光电为主要传感器，结合公司自主可控、具备国际先进水平的极小目标雷达探测算法，实现对覆盖范围内雷达散射截面积为 0.1 m²的极小目标、最远 40 海里内大中型目标的有效探测及跟踪，满足近岸海域所有作业船只包括小型“三无”船舶监管的需求；地波雷达观测系统基于拥有自主知识产权的便携式高频地波雷达，其设备核心技术前期荣获 2 项教育部科技进步一等奖、15 项专利，并获得国家科技部和总装备部的联合表彰。该系统可实现专属经济区内风、浪、流等海洋状态参数的有效监测，依托 GIS 三维技术实时动态展示海况、潮位、海浪、风向、风速、风暴潮、赤潮等蔓延过程及准确位置，支持与历史数据的比对分析，在气象预报、海洋防灾减灾、污染事故处理等方面可提供重要决策辅助。

四、主营业务分析

1、概述

（一）财务表现及其原因概述

报告期内，公司实现营业收入 72,441.48 万元，同比减少 19.72%；归属于上市公司股东的净利润为-78,883.60 万元，同比减少 1712.82%。受地缘政治影响，公司部分子公司在 2022 年下半年期间业务无法在原主体内正常开展，以致阶段性的业绩不及预期，导致发生大额商誉减值和资产减值，直接影响公司营收规模和利润水平。

（二）报告期重要经营成果

2022 年是公司挑战与机遇并存的一年，也是公司发展历程中的一个重要拐点。这一年，全球首批商用海底数据中心开始实施，完成了从零到一的跨越；斩获 2.8 亿军工订单，创造单笔军工订单的历史业绩新高；紧跟绿色智能的船舶市场发展方向，实现国产内河船舶智能系统应用零的突破；努力摆脱进口元器件的制衡，已经实现海底观测网接驳盒技术的进一步技术提升；载人常压潜水系统 ADS 在国内首次完成大深度载人测试并获得认可。

公司未来持续发展的目标不会因为困难而改变。他强由他强，清风拂山岗；他横由他横，明月照大江。海兰信已经过了二十多年的风霜磨炼，逐步发展壮大至今，我们对未来充满了信心！我们相信随着国内经济的进一步复苏，各新兴产业的持续成长，公司长期持续发展目标最终能够实现。

（三）年度资本运作

经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意北京海兰信数据科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕3010 号）同意，公司向 11 名特定对象发行人民币普通股股票

30,581,039 股，募集资金总额为人民币 299,999,992.59 元。该定向发行股份已于 2022 年 12 月 26 日上市，公司股份总数已变更至 724,480,225 股。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	724,414,789.41	100%	902,381,597.37	100%	-19.72%
分行业					
分产品					
海洋观探测装备与系统	174,101,001.56	24.03%	358,087,902.33	39.68%	-51.38%
智能船舶与智能航行系统	532,746,359.56	73.54%	468,212,942.02	51.89%	13.78%
其他	17,567,428.29	2.43%	76,080,753.02	8.43%	-76.91%
分地区					
国内	689,477,465.91	95.18%	819,551,943.76	90.82%	-15.87%
国外	34,937,323.50	4.82%	82,829,653.61	9.18%	-57.82%
分销售模式					

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
分产品						
海洋观探测装备与系统	174,101,001.56	115,133,490.33	33.87%	-51.38%	-44.38%	-8.33%
智能船舶与智能航行系统	532,746,359.56	463,402,709.86	13.02%	13.78%	35.99%	-14.20%
分地区						
分销售模式						

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位：万元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	本期确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况	是否正常运行	影响重大合同履行的各项条件是否发生重大变化	是否存在合同无法履行的重大风险	合同未正常履行的说明
设备一批	三亚崖州湾科技城开发建设有限公司	15,102.4	0	0	15,102.4	0	0	5,865.81	是	否	否	不适用
设备一批	某部	28,070.5	15,331	15,331	12,739.5	13,567.26	13,567.26	10,731.70	是	否	否	不适用

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

产品分类

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
海洋观探测		115,133,490.33	19.44%	206,983,468.72	34.66%	-44.38%
智能船舶与智能航行		463,402,709.86	78.25%	340,774,514.21	57.06%	35.99%
其他		13,644,823.59	2.31%	49,454,663.58	8.28%	-72.41%

说明

无。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

详见本报告第十节“合并范围的变更”。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	433,084,410.10
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	59.78%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名客户	201,161,916.67	27.77%
2	第二名客户	181,075,022.49	25.00%
3	第三名客户	21,500,250.46	2.97%
4	第四名客户	15,757,802.55	2.18%
5	第五名客户	13,589,417.94	1.88%
合计	--	433,084,410.10	59.80%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	398,203,791.68
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	56.19%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一名供应商	202,201,100.71	28.53%
2	第二名供应商	104,412,389.39	14.73%
3	第三名供应商	31,947,127.29	4.51%
4	第四名供应商	29,812,398.83	4.21%
5	第五名供应商	29,830,775.46	4.21%
合计	--	398,203,791.68	56.19%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用**3、费用**

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	86,148,906.51	79,483,399.51	8.39%	
管理费用	120,077,512.71	95,044,656.12	26.34%	
财务费用	25,068,952.55	45,744,388.54	-45.20%	本期可转债利息减少
研发费用	59,253,941.86	48,034,022.39	23.36%	

4、研发投入适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
内河绿色智能船舶船岸一体化信息系统技术研究	作为课题牵头单位负责经济型导航系统、穿在数据集成系统和岸基数据系统研究和研制工作。	已经完成所有设备研制工作，课题指标已经取得第三方检测机构验证，第二条示范船交付顺利交付，部分产品已经在商船应用	实现内河船舶系统商业化应用。	对公司成功进入内河市场提供了有力的技术支持。
智能感知	研究多制式导航雷达，增加视频和音频感知手段增强船舶态势感知能力	已经在常安口、海豚1号两条示范船安装调试完毕，并持续跟踪系统运行，根据情况升级	增强感知能力为船舶避碰提供决策基础，并进行商业化应用	增强公司智能船系列产品的竞争力，抢占竞争优势
海底网关键产品研制	实现海底网关键产品海底接驳盒国产化，主要指标达到世界先进水平。形成海底网解决方案。	完成了样机开发并顺利通过第三方比测试验，公司自行组织了第三方的环境适应性试验、可靠性试验。等待主管部门组织海上运行可靠性测试。	实现 3000 米深海底接驳盒完全国产化，突破 10KV 高压直流、长距离高速光通信技术，可靠性指标达到世界先进水平。	为公司进军海洋观探测提供解决方案，巩固公司在该领域的技术领先优势。
载人常压潜水系统研发项目	完成常压潜水系统迭代升级，降低生产、使用维护成本，提高抗流能力。	新型 ADS, Hardsuit APEX 365 研制项目已完成，在 2022 年三季度开展系统测试，中国船级社的入级测试，完成了海试研发定型。	转移境外生产制造能力实现载人常压潜水系统国产化并达到世界领先水平	巩固公司在该领域的技术领先优势。开拓工程潜水、应急救援装备市场

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	260	306	-15.03%
研发人员数量占比	54.51%	60.23%	-5.72%
研发人员学历			
本科	130	164	-20.73%
硕士	57	59	-3.39%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	88	89	-1.12%
30~40 岁	75	154	-51.30%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2022 年	2021 年	2020 年
研发投入金额（元）	75,921,559.14	122,595,547.51	87,714,112.66
研发投入占营业收入比例	10.48%	13.59%	10.07%
研发支出资本化的金额（元）	16,667,617.28	74,561,525.12	48,519,423.20
资本化研发支出占研发投入的比例	21.95%	60.82%	55.32%
资本化研发支出占当期净利润的比重	-2.08%	151.43%	86.10%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

与上年相比，本年多个重大项目顺利结项，导致资本化率降低。

5、现金流

单位：元

项目	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,024,906,291.90	947,089,281.15	8.22%
经营活动现金流出小计	1,013,542,826.14	985,838,076.24	2.81%
经营活动产生的现金流量净额	11,363,465.76	-38,748,795.09	129.33%
投资活动现金流入小计	3,026,222,368.63	1,871,429,425.31	61.71%
投资活动现金流出小计	3,077,299,053.22	2,484,241,306.67	23.87%
投资活动产生的现金流量净额	-51,076,684.59	-612,811,881.36	91.67%
筹资活动现金流入小计	507,008,756.85	106,699,548.54	375.17%
筹资活动现金流出小计	193,053,999.80	181,837,439.64	6.17%
筹资活动产生的现金流量净额	313,954,757.05	-75,137,891.10	517.84%
现金及现金等价物净增加额	268,963,204.63	-723,857,690.53	137.16%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

经营活动产生的现金流量净额同比增加 129.33%，原因是：本期支付的期间费用和往来款等减少。

投资活动现金流入小计同比增加 61.71%，原因是：本期赎回的理财产品增加。

投资活动产生的现金流量净额同比增加 91.67%，原因是：本期赎回的理财产品增加。

筹资活动现金流入小计同比增加 375.17%，原因是：本期以简易程序向特定对象发行股票募集资金 3 亿元及新增借款影响。

筹资活动产生的现金流量净额同比增加 517.84%，原因是：本期以简易程序向特定对象发行股票募集资金 3 亿元及新增借款影响。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

详见本报告第十节中“现金流量表补充资料”，受各项减值损失、折旧摊销、存货及经营性应收应付项目的变动金额影响，经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在差异。

五、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	17,619,252.19	-2.17%	主要为理财产品收益	否
公允价值变动损益	185,630.14	-0.02%	持有的交易性金融资产期末公允价值变动	否
资产减值	-680,725,523.47	83.99%	商誉减值、无形资产减值、存货减值、应收款坏账损失	否
营业外收入	4,801,240.60	-0.59%	违约金收入等	否
营业外支出	1,346,937.87	-0.17%	捐赠支出、非流动资产毁损报废损失等	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	586,303,701.61	22.52%	317,074,621.86	11.11%	11.41%	
应收账款	385,768,495.41	14.82%	487,778,860.23	17.09%	-2.27%	
合同资产		0.00%		0.00%	0.00%	
存货	253,806,576.16	9.75%	177,335,022.14	6.21%	3.54%	
投资性房地产		0.00%		0.00%	0.00%	
长期股权投资	97,659,581.69	3.75%	71,175,095.02	2.49%	1.26%	
固定资产	115,811,245.45	4.45%	125,019,414.53	4.38%	0.07%	
在建工程	118,136,039.23	4.54%	5,899,562.32	0.21%	4.33%	
使用权资产	11,464,939.12	0.44%	21,447,745.67	0.75%	-0.31%	
短期借款	116,929,012.80	4.49%	95,041,913.58	3.33%	1.16%	
合同负债	185,365,823.12	7.12%	78,170,328.81	2.74%	4.38%	
长期借款	18,003,511.52	0.69%	30,482,955.00	1.07%	-0.38%	
租赁负债	8,492,834.55	0.33%	20,575,372.08	0.72%	-0.39%	

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1. 交易性	597,327.7	-	104,263.5		2,833,600	3,046,255		484,449.2

金融资产 (不含衍生金融资产)	94.15	4,487,164.01	92.68		,000.00	,000.00		22.82
2. 衍生金融资产								0.00
3. 其他债权投资								0.00
4. 其他权益工具投资	11,621,017.85		- 2,297,649.29				- 1,025,314.07	8,298,054.49
金融资产小计	608,948,812.00	- 4,487,164.01	101,965,943.39	0.00	2,833,600,000.00	3,046,255,000.00	- 1,025,314.07	492,747,277.31
投资性房地产								0.00
生产性生物资产								0.00
其他								0.00
上述合计	608,948,812.00	- 4,487,164.01	101,965,943.39	0.00	2,833,600,000.00	3,046,255,000.00	- 1,025,314.07	492,747,277.31
金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

其他变动的内容

其他权益工具投资“其他变动”是本期收回部分投资。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

详见本报告第十节“所有权或使用权受到限制的资产”。

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
0.00	15,000,000.00	-100.00%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2020 年	向不特定对象发行可转换公司债券	72,130.19	20,463.27	30,338.15	46,313.34	46,313.34	64.21%	41,792.04	截至 2022 年 12 月 31 日，尚未使用的资金中，除上述用于暂时性补充流动资金 30,000.00 万元，剩余募集资金存放于专项账户中。	41,792.04
2022 年	以简易程序向特定对象发行股票	29,401.89	8,809.8	8,809.8	0	0	0.00%	20,592.09	截至 2022 年 12 月 31 日，尚未使用的资金中，除上述用于暂时性补充流动资金 20,000.00 万元，剩余募集资金存放于专项账户中。	0
合计	--	101,532.08	29,273.07	39,147.95	46,313.34	46,313.34	45.61%	62,384.13	--	41,792.04

募集资金总体使用情况说明

一、2020 年向不特定对象发行可转换公司债券募集资金

经中国证券监督管理委员会（证监许可[2020]3065 号）核准，并经深圳证券交易所同意，本公司由主承销商中信证券股份有限公司公开发行面值总额 73,000 万元可转换公司债券，本次发行向股权登记日收市后登记在册的公司原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上通过深交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行，认购不足 73,000 万元的部分由主承销商中信证券余额包销。中信证券作为本次发行的保荐机构和主承销商，负责本次发行的组织实施，确定本次发行的债券每张面值为 100.00 元，按面值发行，存续期限为 6 年期。截至 2020 年 12 月 17 日，本公司共计募集资金 73,000 万元，扣除承销和保荐费用 869.80 万元后的募集资金为 72,132.60 万元（含利息收入 2.40 万元），已由主承销商中信证券于 2020 年 12 月 17 日汇入公司在中信银行股份有限公司北京金泰国际支行开立的账号 8110701012801971766 的人民币账户内。

2022 年度公司累计使用募集资金 30,338.15 万元，扣除累计已使用募集资金后募集资金余额为 42,939.32 万元（含累计收到的理财收益及利息收入扣除手续费净额为 1,144.87 万元）。尚未使用的金额中，用于暂时补充流动资金为 30,000.00 万元，募集资金专户 2022 年 12 月 31 日余额合计为 12,939.32 万元。

二、2022 年度以简易程序向特定对象发行股票募集资金

经中国证券监督管理委员会《关于同意北京海兰信数据科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2022]3010 号）同意注册。本公司由主承销商国泰君安证券股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票认购资金，根据本次股票发行方案，本公司共发行股票 30,581,039 股，每股价格人民币 9.81 元，募集资金总额为人民币为 30,000.00 万元。截至 2022 年 12 月 12 日，本公司共计募集资金 30,000.00 万元，扣除承销和保荐费用 500.00 万元后的募集资金为 29,500.00 万元，已由主承销商中信证券于 2022 年 12 月 13 日汇入公司在招商银行股份有限公司北京分行清华园支行 110905751110805 的人民币账户内。本次募集资金扣除承销和保荐费用、律师费、会计师费用等共计（不含税金额）598.11 万元外，实际可使用的募集资金金额为 29,401.89 万元。

2022 年度公司累计使用募集资金 8,809.80 万元，扣除累计已使用募集资金后募集资金余额为 20,597.84 万元（含尚未支付的发行费用 4.11 万元和累计收到的利息收入扣除手续费净额为 1.64 万元）。尚未使用的金额中，用于暂时补充流动资金为 20,000.00 万元，募集资金专户 2022 年 12 月 31 日余额合计为 597.84 万元。

(2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
年产智能船舶系统 370 件套及智能感知系统 360 件套项目	是	21,511.8	0	0	0			0	0	不适用	是
海底数据中心一期项目	是		21,511.8	12,034.37	12,034.37	55.94%	2024 年 08 月 24 日	0	0	不适用	否
海洋先进传感器综合智能作业平台项目	否	15,941.98	15,941.98			0.00%	2023 年 12 月 01 日	0	0	不适用	否
智慧海洋技术中心建设项目	是	24,801.53	24,801.53	8,428.9	8,428.9	33.99%	2023 年 12 月 01 日	0	0	不适用	否
补充营运资金	否	9,874.88	9,874.88		9,874.88	100.00%		0	0	不适用	否
海洋基础工程技术服务能力建设项目	否	20,581.32	20,581.32			0.00%	2025 年 12 月 01 日	0	0	不适用	否
补充营运资金	否	8,820.57	8,820.57	8,809.8	8,809.8	99.88%		0	0	不适用	否
承诺投资项目小计	--	101,532.08	101,532.08	29,273.07	39,147.95	--	--	0	0	--	--
超募资金投向											
不适用											
合计	--	101,532.08	101,532.08	29,273.07	39,147.95	--	--	0	0	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因(含“是否达到预	1、“年产智能船舶系统 370 件套及智能感知系统 360 件套项目”变更为“海底数据中心一期项目”。										

计效益”选择“不适用”的原因)	
项目可行性发生重大变化的情况说明	“年产智能船舶系统 370 件套及智能感知系统 360 件套项目”启动以来，公司生产经营、资源调配、募投项目推进趋缓，为确保在手订单的及时执行，上述项目进度有所延后。为更好推进公司 UDC 业务加速发展，结合公司各业务体经营情况，经公司审慎研判，决定将“年产智能船舶系统 370 件套及智能感知系统 360 件套项目”尚未使用的全部募集资金余额用于公司“海底数据中心一期项目”。
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用
募集资金投资项目实施地点变更情况	适用
	报告期内发生 智慧海洋技术中心建设项目： 第一次变更：实施地点由广东省深圳市变更为海南省三亚市。 第二次变更：实施地点由海南省三亚市变更为海南省陵水县。
募集资金投资项目实施方式调整情况	适用
	报告期内发生 智慧海洋技术中心建设项目： 实施方式由购置物业并搭建基础研发和办公环境变更为购置土地建设研发中心和办公用房，并采用土地使用权和海域使用权配套结合的方式进行项目建设。
募集资金投资项目先期投入及置换情况	不适用
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用
	公司于 2022 年 12 月 21 日召开第五届董事会第四十一次会议、第五届监事会第二十四次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过 5 亿元（含本数）的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限为自董事会批准之日起不超过 12 个月，到期前公司将及时、足额将上述资金归还至募集资金专户。2022 年 12 月，公司已将本次募集资金中 50,000.00 万元转入一般账户，用于日常经营。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	截至 2022 年 12 月 31 日，尚未使用的资金中，除上述用于暂时性补充流动资金 50,000.00 万元，剩余募集资金存放于专项账户中。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	1、年产智能船舶系统 370 件套及智能感知系统 360 件套项目已变更为海底数据中心一期项目，具体情况详见募集资金变更项目情况表。 2、2022 年度以简易程序向特定对象发行股票募集资金金额为 30,000.00 万元，本表中披露的募集资金总额为扣除发行承销费、律师费、会计师费用等合计为 598.11 万元后的余额。

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

单位：万元

变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额(1)	本报告期实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
海底数据中心一期项目	年产智能船舶系统 370 件套及智能感知系统 360 件套	21,511.8	12,034.37	12,034.37	55.94%	2024 年 08 月 24 日	0	不适用	否

	项目								
智慧海洋技术中心建设项目	智慧海洋技术中心建设项目	24,801.53	8,428.9	8,428.9	33.99%	2023年12月01日	0	不适用	否
合计	--	46,313.33	20,463.27	20,463.27	--	--	0	--	--
变更原因、决策程序及信息披露情况说明(分具体项目)		<p>第一次变更，智慧海洋技术中心建设项目</p> <p>公司拟投建的智慧海洋技术中心，是作为海洋数据业务未来发展的重要创新载体，为公司拓展海洋数据业务提供全面技术支撑。海底数据中心（UDC）业务是公司目前着力拓展的主营业务方向，且公司在三亚已布局了海底数据中心示范项目。为了提高公司各领域业务的联动性，契合公司实现从设备和解决方案供应商向数据服务提供商的战略转型规划。公司于2022年5月9日召开第五届董事会第二十九次会议、第五届监事会第十六次会议，并于2022年5月25日召开2022年第一次临时股东大会决议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施主体、实施地点和实施方式的议案》。议案同意将“智慧海洋技术中心建设项目”的实施主体、实施地点和实施方式进行变更。本公司拟将实施主体由海兰信变更为公司全资三级公司海南瑞海海洋科技有限责任公司；实施地点由广东省深圳市变更为海南省三亚市；实施方式由购置物业并搭建基础研发和办公环境变更为购置土地建设研发中心和办公用房，并采用土地使用权和海域使用权配套结合的方式进行项目建设。</p> <p>第二次变更，年产智能船舶系统 370 件套及智能感知系统 360 件套项目和智慧海洋技术中心建设项目</p> <p>公司于2022年8月8日召开第五届董事会第三十五次会议、第五届监事会第十九次会议，并于2022年8月24日召开2022年第三次临时股东大会决议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目用途、实施主体及实施地点的议案》，议案同意公司对两个募投项目进行变更。</p> <p>年产智能船舶系统 370 件套及智能感知系统 360 件套项目：项目启动以来，公司生产经营、资源调配、募投项目推进趋缓，为确保在手订单的及时执行，上述项目进度有所延后。现为更好推进公司海底数据中心（UDC）业务加速发展，结合公司各业务体经营情况，经公司审慎研判，决定将“年产智能船舶系统 370 件套及智能感知系统 360 件套项目”尚未使用的全部募集资金余额 21,411.10 万元（受审议日期与实施日期利息及理财收益结算影响，具体金额以划转募集资金当日帐户实际金额为准）用于公司“海底数据中心一期项目”，该项目将通过公司全资子公司高恩（海南）技术有限公司实施。年末，公司将“年产智能船舶系统 370 件套及智能感知系统 360 件套项目”最终尚未投入资金 21,511.80 万元转为用于“海底数据中心一期项目”。</p> <p>智慧海洋技术中心建设项目：同意公司将募集资金投资项目“智慧海洋技术中心建设项目”的实施主体由公司全资三级公司海南瑞海海洋科技有限责任公司变更为公司全资子公司海鸚（海南）技术有限公司。</p>							
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)		不适用							
变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明		不适用							

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

交易	被出	出售	交易	本期	出售	股权	股权	是否	与交	所涉	是否	披露	披露
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

对方	售股权	日	价格 (万元)	初起至出售日该股权为上市公司贡献的净利润(万元)	对公司的影响	出售为上市公司贡献的净利润占净利润总额的比例	出售定价原则	为关联交易	易对方的关系	及的股权是否已全部过户	按计划如期实施,如未按计划实施,应当说明原因及公司已采取的措施	日期	索引
海南省信息产业投资有限公司	深圳海兰云数据中心科技有限公司	2022年05月31日	2,088	-798.82	出售该股权为上市公司贡献的投资收益1,270.69万元	-2.49%	协商定价	否	不存在关联关系	是	不适用		不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达10%以上的参股公司情况

单位：万元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
香港劳雷海洋系统有限公司	子公司	海洋仪器系统集成及技术服务	287.64	33,926.91	23,128.74	14,603.96	-9,810.94	-9,534.20
深圳欧特海洋科技有限公司(合并)	子公司	海洋科学技术研究服务	16,000.00	27,010.61	11,351.49	1,157.90	-156.61	-99.75
江苏海兰船舶电气系统科技有限公司(合并)	子公司	船舶配套产品的开发、生产和销售	10,000.00	34,737.04	12,344.84	27,422.61	-2,726.14	-2,540.04

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
海兰云(海南)数据中心科技有限公司	投资设立	本期初起至出售日该公司为上市公司贡献的净利润-3.48万元
高恩(海南)科技有限公司	投资设立	本年净利润-25.24万元

海鸚（海南）技术有限公司	投资设立	本年净利润-4.48 万元
深圳海兰云数据中心科技有限公司（及其子公司海南数字丝路科技有限公司、海兰云（海南）数据中心科技有限公司）	出售股权	出售该股权为上市公司贡献的投资收益 1,270.69 万元

主要控股参股公司情况说明

无

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）坚持战略引领，巩固对海科技领域的综合能力

海兰信在对海技术领域深耕多年，以海洋强国战略与创新驱动发展战略为引领，整合公司在智能航运、海洋立体观测、海底数据中心等方面的专有先进技术，搭建具有全套军工资质的混合所有制平台，提升对海科技领域的综合能力，支撑国家海洋经济快速发展，并巩固领先的行业地位。

（二）深化海洋信息服务的模式切换

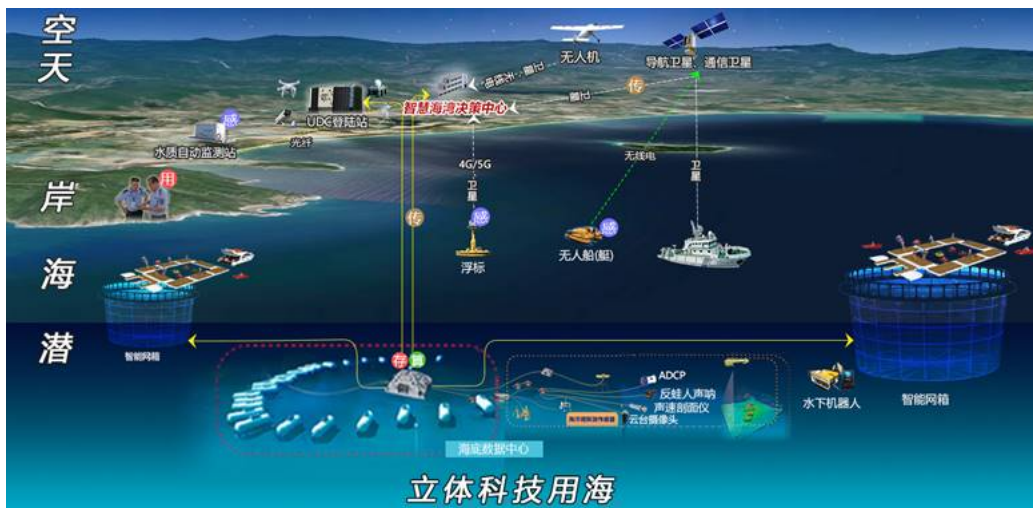
加快建设智慧海洋、透明海洋，是提升海洋开发效益的必要要求，也是新一代信息技术应用于海洋领域的必然结果。随着海洋物联网、卫星互联网等技术的快速发展，海洋信息服务模式正发生深刻变革。公司将以海洋立体观测、船岸一体信息系统技术为基础，研究建设空、天、海泛在的海洋感知网络和信息体系，打破行业信息壁垒，采用人工智能和大数据挖掘，形成面向不同用户需求的数据产品，为海洋管理开发和研究提供支撑。

（三）推动海底数据中心与海上风电的融合

海底数据中心与新能源发展，具有天然的互为支撑性质。特别是海上风电将为海底数据中心提供绿色高效供电解决方案，同时也有利于海上风电的就近消纳，减少传输损耗，降低对电网影响，也提升了海上风电的经营效益；有利于共用海域和海底管缆基础设施，实现集约用海。公司在海南商业示范完成后，将全力推进上海、广东、山东等地与海上风电的深度融合。

（四）构建海洋立体科技能力，全面服务国家海洋强国战略

海洋科技进步是海洋经济增长的重要引擎。海兰信将以海洋信息电子技术、海洋无人技术、海底网技术、海洋立体观测探测技术、海上新能源技术等为支撑，依托卫星、海洋平台、岸基和海底设施，实现天、空、岸、海、潜的一体化构想，推进海洋开发向远海、深海拓展。以科技手段促进海洋交通、海洋渔业、滨海旅游等传统产业升级，推进海上风电、海底数据中心、智慧网箱等海洋新兴产业协同集约发展，促进海域安全管理、海洋生态保护的数字化和智能化，支撑海洋新基建，为实践国家海洋强国战略贡献自己的力量。



十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2022年04月13日	公司会议室	电话沟通	机构	王健辉 东兴证券股份有限公司 张三维 交银施罗德基金管理有限公司 陆莎莎 中银国际资管 黄向南 长信基金管理有限责任公司 梁国柱 农银汇理 左剑 中海基金 刘斌斌（北京）融通基金等	海底 UDC 故障率、使用寿命、签约情况；海洋观探测板块情况；智能航海板块情况。	www.cninfo.com.cn
2022年05月09日	公司会议室	书面问询	个人	中小投资者	简易程序定增；UDC 示范性项目进展；Atlas 后续订单；管理层是否有增持计划。	www.cninfo.com.cn
2022年12月15日	公司会议室	电话沟通	机构	朱战宇 中 邮人寿保险 张雪峰 中邮人寿 黄哲 中信资管 孙伯文 中信建投基金 张伟 中信保诚基金 温阳 中信保诚基金 焦阳 中融基金管理有限责任公司 魏敏 中海基金 俞峥 中海基金等	UDC 项目情况；UDC 与海上风电合作；UDC 对海洋生态的影响。	www.cninfo.com.cn

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，不断地完善公司治理结构，建立健全公司内部控制制度，以进一步提高公司治理水平。截至报告期末，公司治理的实际状况符合中国证监会、深圳证券交易所等发布的法律法规和规范性文件的要求。

1. 关于股东与股东大会，公司严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定和要求，规范地召集、召开股东大会，平等对待所有股东，并尽可能为股东参加股东大会提供便利，使其充分行使股东权利。

2. 关于公司与控股股东公司控股股东为自然人申万秋先生，担任公司的董事长。作为控股股东，申万秋先生严格规范自己的行为，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上拥有独立完整的体系，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

3. 关于董事和董事会，公司董事会共有 5 名董事，其中包括 2 名独立董事，下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和提名委员会四个专门委员会。董事会的人数和人员构成符合《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定。董事会及成员能够根据《上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》等制度运作并开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，同时参加培训，熟悉相关法律法规。

4. 关于监事和监事会，公司监事会设监事 3 名，其中职工监事 1 名，监事会的人数和构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况以及董事、高管人员履行职责的合法合规性进行监督。

5. 绩效评价与激励约束机制，公司已经建立和完善了公正、透明的高级管理人员的绩效考核标准和激励约束机制，公司高管人员实行基本年薪与年终绩效考核的薪酬体系。高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

6. 信息披露与透明度，公司严格按照有关法律法规之规定，加强信息披露事务管理，履行信息披露义务，并指定巨潮资讯网为公司信息披露的网站和《证券时报》、《上海证券报》作为公司信息披露的报纸，真实、准确、及时、完整地披露信息，确保所有投资者公平获取公司信息。公司按照《投资者关系管理制度》、《特定对象来访接待管理制度》的要求，加强与投资者的沟通，促进投资者对公司的了解和认同。

7. 关于相关利益者，公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、公司利益相关方、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的要求规范运作，建立、健全公司法人治理结构。公司与控股股东、实际控制人在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全分开，具有独立完整的业务及自主经营能力。公司所有的生产经营或重大事项均根据《公司章程》及相关制度的规定由管理层、董事会、股东大会讨论确定，不存在受控于控股股东、实际控制人的情形。

1. 业务独立情况，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。公司拥有独立完整的研发、生产、采购及销售系统，制定了独立的财务核算体系、劳动人事管理，独立开展业务，独立核算和决策，独立承担责任与风险，公司不依赖股东及其它关联方进行生产经营活动。

2. 人员独立情况，公司的董事、监事、高级管理人员的任职，均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、《公司章程》规定的程序进行。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均在公司工作并领取薪酬，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任任何职务及领取薪酬。公司的财务人员也不存在在控股股东、实际控制人或其控制的其他企业中兼职的情况。公司建立独立的人事管理系统，与员工签订劳动合同，建立独立的工资管理、福利与社会保障体系。

3. 资产独立情况，公司合法拥有与主营业务相关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权。公司与股东之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况。公司不存在以公司资产、权益

或信誉为股东及其附属企业的债务提供担保的情形，公司对全部资产拥有完整的控制支配权，不存在货币资金或其他资产被股东占用而损害公司利益的情况，公司资产完整且独立。

4. 机构独立情况，公司建立了股东大会、董事会、监事会等完备的治理结构，根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、完整的经营管理机构。该等机构依照《公司章程》和内部管理制度体系独立行使自己的职权。公司生产经营和办公机构独立，不存在与股东混合经营的情形。

5. 财务独立情况，公司设有独立的财务会计部门和内部审计部门，并配备专职财务管理人员及内部审计人员。公司制定了独立于控股股东的财务管理制度和内部审计管理制度，并建立了独立的会计核算体系。公司具有独立的银行账户并依法独立纳税。公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为股东及其下属单位、其他关联企业提供担保的情况。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	25.86%	2022 年 05 月 25 日	2022 年 05 月 26 日	http://www.cninfo.com.cn 《2022 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-052）
2021 年年度股东大会	年度股东大会	24.04%	2022 年 06 月 14 日	2022 年 06 月 14 日	http://www.cninfo.com.cn 《2021 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2022-061）
2022 年第二次临时股东大会	临时股东大会	20.93%	2022 年 07 月 26 日	2022 年 07 月 26 日	http://www.cninfo.com.cn 《2022 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-077）
2022 年第三次临时股东大会	临时股东大会	18.93%	2022 年 08 月 24 日	2022 年 08 月 24 日	http://www.cninfo.com.cn 《2022 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-105）
2022 年第四次临时股东大会	临时股东大会	13.62%	2022 年 11 月 02 日	2022 年 11 月 02 日	http://www.cninfo.com.cn 《2022 年第四次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-127）

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增持 股份数量 (股)	本期减持 股份数量 (股)	其他 增减 变动 (股)	期末持股数 (股)	股份 增减 变动的 原因
申万秋	董事长	现任	男	53	2008年02月26日	2024年01月17日	86,192,091				86,192,091	
卢耀祖	董事	现任	男	57	2021年06月09日	2024年01月17日						
唐军武	独立董事	现任	男	58	2021年01月18日	2024年01月17日						
韩复龄	独立董事	现任	男	59	2022年06月14日	2024年01月17日						
李常伟	董事	现任	男	47	2022年08月24日	2024年01月17日						
	总经理	现任			2022年08月08日	2024年01月17日						
杨海琳	监事会主席	现任	女	40	2021年03月29日	2024年01月17日						
黄平	监事	现任	男	40	2022年07月26日	2024年01月17日						
李振宇	职工监事	现任	男	41	2019年11月01日	2024年01月17日						
董中新	副总经理、财务总监	现任	男	51	2021年03月05日	2024年01月17日						
汤华	副总经理	现任	男	47	2022年08月08日	2024年01月17日						
杨晔	副总经理	现任	男	35	2021年12月06日	2024年01月17日						
	董事会秘书	现任			2022年03月07日	2024年01月17日						
李焰	独立董事	离任	女	67	2015年08月17日	2022年06月14日						
陈炜	董事	离任	男	48	2021年01月18日	2022年08月24日	562,500				562,500	
	总经理	离任			2021年03月	2022年08月						

					月 04 日	月 08 日						
刘建云	监事	离任	男	53	2009 年 03 月 11 日	2022 年 07 月 27 日						
徐坦	副总经理	离任	女	53	2021 年 03 月 05 日	2022 年 08 月 08 日	269,445		34,737		234,708	回购 注销
合计	--	--	--	--	--	--	87,024,036	0	34,737		86,989,299	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

- 1、2022 年 6 月 2 日，李焰女士因个人原因辞去公司第五届独立董事，同时一并辞去审计委员会主任委员、提名委员会主任委员、薪酬与考核委员会主任委员职务，辞职后不在公司担任任何职务。
- 2、2022 年 8 月 8 日，陈炜先生因个人原因辞去公司董事、战略委员会委员及总经理职务，辞职后不在公司担任任何职务。
- 3、2022 年 7 月 8 日，刘建云先生因个人原因辞去公司第五届监事会监事职务。辞职后，刘建云先生不在公司担任其他职务。
- 4、2022 年 8 月 8 日，徐坦女士因工作原因申请辞去公司副总经理职务，辞职后不在公司担任任何职务。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
韩复龄	独立董事	被选举	2022 年 06 月 24 日	董事会选举
李常伟	董事	被选举	2022 年 08 月 24 日	董事会选举
李常伟	总经理	聘任	2022 年 08 月 24 日	聘任
黄平	监事	被选举	2022 年 07 月 26 日	监事会选举
汤华	副总经理	聘任	2022 年 08 月 08 日	聘任
杨晔	董事会秘书	聘任	2022 年 03 月 07 日	聘任
李焰	独立董事	离任	2022 年 06 月 24 日	个人原因
陈炜	董事	离任	2022 年 08 月 24 日	个人原因
陈炜	总经理	离任	2022 年 08 月 08 日	个人原因
刘建云	监事	离任	2022 年 07 月 26 日	个人原因
徐坦	副总经理	离任	2022 年 08 月 08 日	个人原因

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

（一）董事会成员简介

申万秋，男，中国国籍，出生于 1970 年 4 月，毕业于清华大学经济管理学院，获工商管理硕士学位，入选清华 MBA 教育 20 年 20 人。曾工作于中国邮电工业总公司、清华大学与企业合作委员会。中关村科技园区海淀园企业家协会咨询委员会委员，中关村科技园区 20 周年突出贡献奖获得者。现任公司董事长。

卢耀祖，男，中国国籍，生于 1966 年 3 月，1989 年毕业于清华大学水利水电工程系，1998 年获得清华大学经济管理学院 MBA 学位。1996 年获国家冶金工业部科技进步三等奖，1997 年获小林实中国经济研究奖学金，研究生期间共发表核心期刊的学术论文 9 篇。历任上海宝钢冶金建设公司特种工程公司施工技术员、辽宁营口鲁冰花集团有限公司副总经

理、清华大学中国企业研究中心市场研究室副主任、北京汇源果汁饮料集团市场总监助理、山东九发集团深海泉项目市场总监、北京科技园建设集团股份有限公司秘书、北京天奔新能科技有限公司副总经理、广西清控投资管理有限公司（中马产业投资引导基金）副总经理等职。现任北京卡本纳食品有限公司总经理、公司董事。

李常伟，男，中国国籍，出生于 1975 年 8 月，毕业于北京航空航天大学，电子工程与自动化专业工程硕士。2001 年加入本公司，任职期间参与并具体负责了公司核心项目——多种型号船载航行数据记录仪（VDR）、船舶自动识别系统（AIS）（海军）、船舶自动操舵仪、船用陀螺罗经、导航雷达、智能航行等项目的研发和管理工作，参与、组织及领导了 863/973 及重点研发计划等国家级项目 4 项、省部级科研项目累计 16 项，发表论文两篇，拥有发明专利 11 项，获得国家及省部级科学技术进步奖 6 项。2010 年，获得了项目管理协会（PMI）的项目管理资格认证，具有丰富、专业的项目管理经验，组织国内外资源，顺利完成了多个科研课题和重大研发项目。李常伟先生长期从事船舶通信导航相关设备与系统的研究开发工作，有着丰富的海上航行实践经验，是行业资深技术专家。从 2016 年开始，作为工信部高技术船舶专家组成员，参与论证并实际策划了智能船舶 1.0 创新专项、船舶（航行）态势智能感知、绿色智能内河创新专项等，是智能船舶核心专家成员，也是公司智能船项目的技术带头人，长期致力于智能船相关的智能化技术和应用拓展研究，对船舶智能化和智能船舶的发展有深刻的认识与把握。现任公司董事兼总经理。

唐军武，男，中国国籍，出生于 1965 年 5 月，中国海洋大学、中科院遥感所兼职博士生导师。1999 年于中国科学院遥感应用研究所获博士学位，获天津大学计算机学士、硕士学位。2006 年获国务院政府特殊贡献津贴。1992 年开始从事海洋卫星遥感、海洋观测技术与装备研究工作，先后在国家海洋技术中心、国家卫星海洋应用中心任高级工程师、二级研究员、产业化处长、副总工程师等；2009 至 2015 年从事海洋技术装备成果转化与产品化工作，曾任天津市海华技术开发中心总经理、中国海洋学会海洋观测技术分会秘书长。2016 年 3 月至 2018 年 4 月任公司海洋技术总工程师；2018 年 4 月至今担任青岛海洋科学与技术国家实验室研究员、总工程师；2016 年 4 月至 2021 年 1 月任公司董事；2021 年 1 月起任公司独立董事。

韩复龄，男，中国国籍，出生于 1964 年 10 月，毕业于波兰西里西亚大学财务管理专业，博士研究生学历。现任中央财经大学金融学院教授、博士生导师，央视财经评论员，北京中天恒会计师事务所顾问、北京亚太联华资产评估有限公司顾问，北京中财慧融绩效评价咨询中心（普通合伙）合伙人、首席风控师。曾任北京科技大学经济系副主任，中国证券市场研究设计中心（联办）研究发展部宏观分析师、研究员，中央财经大学应用金融系主

任。现兼任中国光大银行股份有限公司独立董事，宜宾天原集团股份有限公司独立董事。2022年6月14日起任公司独立董事。

（二）监事会成员简介

杨海琳，女，中国国籍，出生于1983年12月，北京师范大学博士、北京大学博士后。现任北京大学地球与空间科学学院、北京天然气水合物国际研究中心助理研究员。曾任中国地质大学（北京）海洋学院教师、硕士生导师。曾在美国路易斯安那州立大学、法国海洋开发研究院访学；现任公司监事会主席。

黄平，男，中国国籍，出生于1983年12月，2012年毕业于中国林业科学研究院，获博士学位。曾工作于中国林业科学研究院新技术研究所（博士后），现任中国林业科学研究院林业研究所助理研究员。任职期间，主持和作为研究骨干承担国家级、省部级科研课题20余项，参与编写专著4部、国家级咨询报告1份、获得专利2个。曾赴英国、巴西、乌拉圭、马来西亚等参加国际会议，开展学术交流。现任公司监事。

李振宇，男，中国国籍，出生于1982年6月，毕业于北京邮电大学，通信工程本科专业。2005年10月至2017年9月，先后就职于北京中船信息有限公司、鲁斯兰信息科技（上海）有限公司、综艺超导科技有限公司、天津神舟通用数据技术有限公司。2017年9月入职本公司，现任公司职工代表监事。

（三）高级管理人员简介

李常伟，公司总经理，简历参见本节之“（一）董事会成员简介”部分。

董中新，男，中国国籍，出生于1972年1月，毕业于清华大学经济管理学院，获工商管理硕士学位。2000年7月至2002年11月，就职于特区证券，任投资经理；2002年11月至2003年5月，就职于巨田基金管理有限公司，任基金经理；2003年5月至2006年5月，任中海油财务公司基金投资主管；2006年5月至2017年12月，就职于中海油田服务股份有限公司，先后担任融资岗位经理、计划资金部总经理、财务部总经理。董中新先生拥有近20年的投融资管理和基金管理工作经验。从2000年起，开始从事投资工作，先后在证券公司、基金公司、大型国企资本中心任职投资经理、总监、总经理，专业背景深厚，行业经验丰富。现任公司副总经理兼财务总监。

汤华，男，中国国籍，出生于1976年12月，学士学位，高级工程师。无境外永久居留权。2018年加入公司，历任服务部经理、特装事业部副总经理、特装事业部总经理。汤华先生

在公司特种装备业务板块具有丰富的项目经验和契合的管理理念，为公司军工业务的发展做出了卓越贡献。现任公司副总经理。

杨晔，男，中国国籍，出生于 1988 年 6 月，毕业于中央财经大学，硕士学历，2013 年至 2019 年就职于中船投资发展有限公司，历任金融投资部投资助理、投资经理、投资主管、部门负责人。2020 年就职于天津七一二通信广播股份有限公司，任董办副主任兼投资总监。杨晔先生具有多年境内外金融市场实操履历及多个重大项目投资的成功案例，在股债汇市场有负责上百亿金融资产配置的管理经验。2021 年 4 月加入海兰信，任投资者关系总监，现任公司副总经理兼董事会秘书。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
申万秋	江苏海兰信海洋工程技术开发有限公司	董事长、总经理	2014-11-26		否
申万秋	北京蓝鲸众合投资管理有限公司	董事长	2014-08-19		否
申万秋	香港海兰信海洋工程技术开发有限公司	董事			否
在其他单位任职情况的说明	无				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

决策程序：董事、监事津贴分别经董事会监事会审议通过后提交股东大会审议；高级管理人员报酬根据公司《高级管理人员薪酬及绩效考核管理制度》执行，公司董事会决议确定的薪酬范围后，由董事会薪酬与考核委员会组织并考核。

确定依据：依据公司盈利水平及各董事、监事、高级管理人员的分工及履行情况确定。

实际支付情况：工资次月发放；津贴、奖金延后发放；详见下表。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
申万秋	董事长	男	53	现任	741,346	否
卢耀祖	董事	男	57	现任	91,600	否
唐军武	独立董事	男	58	现任	91,600	否
韩复龄	独立董事	男	59	现任	60,000	否
李常伟	董事	男	47	现任	192,959	否
杨海琳	监事会主席	女	40	现任	15,000	否
黄平	监事	男	40	现任	15,000	否
李振宇	职工监事	男	41	现任	180,247.18	否
董中新	副总经理、财务总监	男	51	现任	692,396	否
汤华	副总经理	男	51	现任	535,014.36	否
杨晔	副总经理兼董事会秘书	男	35	现任	393,642	否
李焰	独立董事	女	67	离任	27,522.37	否
陈炜	董事兼总经理	男	48	离任	379,341.82	否
刘建云	监事	男	53	离任	0	否
徐坦	副总经理	女	53	离任	480,474	否
合计	--	--	--	--	3,896,142.73	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第五届董事会第二十次会议	2022年01月13日	2022年01月13日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第二十次会议决议公告》（公告编号：2022-001）
第五届董事会第二十一次会议	2022年01月19日	2022年01月19日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第二十一次会议决议公告》（公告编号：2022-007）
第五届董事会第二十二次会议	2022年01月28日	2022年01月28日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第二十二次会议决议公告》（公告编号：2022-010）
第五届董事会第二十三次会议	2022年02月09日	2022年02月10日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第二十三次会议决议公告》（公告编号：2022-012）
第五届董事会第二十四次会议	2022年03月07日	2022年03月07日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第二十四次会议决议公告》（公告编号：2022-015）
第五届董事会第二十五次会议	2022年03月17日	2022年03月17日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第二十五次会议决议公告》（公告编号：2022-017）
第五届董事会第二十六次会议	2022年03月30日	2022年03月30日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第二十六次会议决议公告》（公告编号：2022-023）
第五届董事会第二十七次会议	2022年04月11日	2022年04月12日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第二十七次会议决议公告》（公告编号：2022-026）
第五届董事会第二十八次会议	2022年04月28日	2022年04月29日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第二十八次会议决议公告》（公告编号：2022-040）
第五届董事会第二十九次会议	2022年05月09日	2022年05月10日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第二十九次会议决议公告》（公告编号：2022-044）
第五届董事会第三十次会议	2022年06月02日	2022年06月02日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第三十次会议决议公告》（公告编号：2022-055）
第五届董事会第三十一次会议	2022年06月29日	2022年06月29日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第三十一次会议决议公告》（公告编号：2022-063）
第五届董事会第三十二次会议	2022年07月08日	2022年07月09日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第三十二次会议决议公告》（公告编号：2022-065）
第五届董事会第三十三次会议	2022年07月21日	2022年07月22日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第三十三次会议决议公告》（公告编号：2022-073）
第五届董事会第	2022年08月02日	2022年08月02日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第三十

三十四次会议			四次会议决议公告》(公告编号: 2022-081)
第五届董事会第三十五次会议	2022 年 08 月 08 日	2022 年 08 月 09 日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第三十五次会议决议公告》(公告编号: 2022-088)
第五届董事会第三十六次会议	2022 年 08 月 25 日	2022 年 08 月 26 日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第三十六次会议决议公告》(公告编号: 2022-106)
第五届董事会第三十七次会议	2022 年 10 月 17 日	2022 年 10 月 18 日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第三十七次会议决议公告》(公告编号: 2022-118)
第五届董事会第三十八次会议	2022 年 10 月 24 日	-	第五届董事会第三十八次会议决议。
第五届董事会第三十九次会议	2022 年 11 月 09 日	2022 年 11 月 09 日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第三十九次会议决议公告》(公告编号: 2022-129)
第五届董事会第四十次会议	2022 年 12 月 12 日	2022 年 12 月 12 日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第四十次会议决议公告》(公告编号: 2022-133)
第五届董事会第四十一次会议	2022 年 12 月 21 日	2022 年 12 月 21 日	http://www.cninfo.com.cn 《第五届董事会第四十一次会议决议公告》(公告编号: 2022-136)

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
申万秋	22	0	22	0	0	否	5
李常伟	6	0	6	0	0	否	1
卢耀祖	22	0	22	0	0	否	5
唐军武	22	0	22	0	0	否	5
韩复龄	11	0	11	0	0	否	2
陈炜	16	0	16	0	0	否	4
李焰	11	0	11	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内, 公司积极为董事履行职责和权利提供所必需的工作条件, 董事根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等有关法律法规和《公司章程》等相关制度的要求, 充分发挥董事作用, 全面关注公司的发展情况, 认真审议董事会会议各项议案,

参与重大决策，客观、充分地发表意见，公平对待所有股东，切实维护了全体股东特别是中小股东的合法权益。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况(如有)
董事会审计委员会	韩复龄 申万秋 唐军武	5	2022年03月29日	审议《2021年度财务报表》	---	不适用	无
			2022年04月22日	审议《2022年第一季度财务报表》	---	不适用	无
			2022年07月08日	审议《关于续聘会计师事务所的议案》	---	不适用	无
			2022年08月15日	审议《关于2022年半年度财务报的审议》	---	不适用	无
			2022年10月21日	审议《2022年第三季度财务报表》	---	不适用	无
董事会提名委员会	韩复龄 申万秋 唐军武	4	2022年02月07日	审议《关于聘任公司副总经理兼公司技术总工程师的议案》	---	不适用	无
			2022年03月04日	审议《关于公司聘任董事会秘书的议案》	---	不适用	无
			2022年05月30日	审议《关于补选独立董事的议案》	---	不适用	无
			2022年08月05日	审议《关于补选非独立董事的议案》、《关于任命总经理、副总经理、技术总工程师的议案》	---	不适用	无
董事会薪酬与考核委员会	韩复龄 申万秋 唐军武	1	2022年07月06日	审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》、《关于调整公司外部董事津贴的议案》	---	不适用	无

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量(人)	139
报告期末主要子公司在职员工的数量(人)	338
报告期末在职员工的数量合计(人)	477
当期领取薪酬员工总人数(人)	477
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数(人)	0
专业构成	

专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	55
销售人员	81
技术人员	260
财务人员	31
行政人员	50
合计	477
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	83
大学本科	243
大专及以下	151
合计	477

2、薪酬政策

公司根据员工贡献、能力、责任及行业薪酬水平等因素作为判定员工薪酬的依据，通过建立公平、公正的薪酬管理体系，发挥薪酬的激励作用，调动员工的工作积极性，促进员工和企业的共同发展。公司员工薪酬由固定工资、绩效工资、工龄工资、福利、奖金、员工持股激励等部分组成，其中固定工资包括基本工资、岗位工资、保密工资，而岗位工资是视员工所在岗位工资序列对应的岗位级别而定，公司岗位工资序列分为市场销售序列岗位、研发岗位序列、管理岗位序列、生产岗位序列、服务岗位序列等五个岗位序列。

3、培训计划

公司建立了完善的培训体系，每年会制定完整的培训计划，培训类型分为新员工培训、业务培训、后备人才培养、中高层人员培训、专项培训等；培训方式为内外部培训相结合，为此公司建立了内部培训导师机制及外部学习交流的渠道。此外，为进一步拓展培训的有效性，公司建立了“项目化”工作机制，将项目分级，使每位员工都有做项目经理的机会和参与项目的机会，通过项目的运行最大程度地使员工在实践中学习、成长。

4、劳务外包情况

适用 不适用

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数 (股)	0
每 10 股派息数 (元) (含税)	0
每 10 股转增数 (股)	0
分配预案的股本基数 (股)	724,480,225
现金分红金额 (元) (含税)	0.00
以其他方式 (如回购股份) 现金分红金额 (元)	0.00
现金分红总额 (含其他方式) (元)	0
可分配利润 (元)	0.00
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
公司 2022 年度不派发现金股利, 不送红股, 不以资本公积金转增股本。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、股权激励

2022 年 7 月 8 日, 公司召开的第五届董事会第三十二次会议和第五届监事会第十七次会议, 审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》。根据公司《2020 年限制性股票激励计划 (草案)》的相关规定, 由于 5 名激励对象离职, 公司将回购注销其已获授但尚未解除限售的 327,413 股限制性股票; 鉴于公司 2020 年限制性股票激励计划第二个限售期解除限售条件未成就, 公司将回购注销 34 名激励对象持有的 1,534,829 股限制性股票。本次合计注销 1,862,242 股限制性股票。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司坚持绩效目标与经营目标同步原则, 有效激发了高级管理人员的工作主动性和责任意识。公司高级管理人员年度绩效考核系数应用于年度绩效年薪, 股权激励额度亦与之挂钩。基本薪酬根据其管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平确定后按月发放; 绩效薪酬与公司当年度经营绩效相挂钩, 年终根据公司的绩效考核与激励约束机制予以核定, 并按照公司内部的薪酬发放制度执行。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

公司根据内部控制监管要求的规定，结合公司内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，坚持以风险导向为原则，对公司内部控制体系进行持续的改进及优化，以适应不断变化的外部环境及内部管理的要求。公司董事会按照企业内部控制规范体系的规定，建立健全和有效实施内部控制，评价其有效性，并如实披露内部控制评价报告。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。公司经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。公司董事会下设审计委员会，审计委员会监督和审议公司定期报告、内部控制报告等重大事项，并向董事会报告工作。根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司不存在非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 04 月 22 日	
内部控制评价报告全文披露索引	www.cninfo.com.cn	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		100.00%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例		100.00%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告

定性标准	<p>重大缺陷：是指一个或多个控制缺陷的组合，可能导致企业严重偏离控制目标。</p> <p>出现下列特征的，认定为重大缺陷：</p> <p>(1) 董事、监事和高级管理人员舞弊；</p> <p>(2) 对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正（由于政策变化或其他客观因素变化导致的对以前年度的追溯调整除外）；</p> <p>(3) 当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；</p> <p>(4) 审计委员会以及内部审计部门对财务报告内部控制监督无效。</p> <p>重要缺陷：是指一个或多个控制缺陷的组合，其严重程度和经济后果低于重大缺陷但仍有可能导致企业偏离控制目标。</p> <p>出现以下特征的，认定为重要缺陷：</p> <p>(1) 未依照公认会计准则选择和应用会计政策；</p> <p>(2) 未建立反舞弊程序和控制措施；</p> <p>(3) 对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；</p> <p>(4) 对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。</p> <p>一般缺陷：是指除重大缺陷和重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>具有以下特征的缺陷，认定为重大缺陷：</p> <p>(1) 公司决策程序导致重大损失；</p> <p>(2) 严重违法法律、法规；</p> <p>(3) 公司中高级管理人员和高级技术人员流失严重；</p> <p>(4) 媒体频现负面新闻，涉及面广且负面影响一直未能消除；</p> <p>(5) 公司重要业务缺乏制度控制或制度体系失效，重要的经济业务虽有内控制度，但未有效的运行；</p> <p>(6) 公司内部控制重大或重要缺陷未得到整改；</p> <p>(7) 公司遭受证监会处罚或证券交易所警告。</p> <p>具有以下特征的缺陷，认定为重要缺陷：</p> <p>(1) 公司决策程序导致出现重大失误；</p> <p>(2) 公司关键岗位业务人员流失严重；</p> <p>(3) 媒体出现负面新闻，波及局部区域；</p> <p>(4) 公司重要业务制度或系统存在缺陷；</p> <p>(5) 公司内部控制重要缺陷未在合理期间内得到整改。</p> <p>一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>
定量标准	<p>重大缺陷：错报\geq利润总额的 10%；</p> <p>重要缺陷：利润总额的 5%\leq错报$<$利润总额的 10%；</p> <p>一般缺陷：错报$<$利润总额的 5%。</p>	<p>重大缺陷：错报\geq利润总额的 10%；</p> <p>重要缺陷：利润总额的 5%\leq错报$<$利润总额的 10%；</p> <p>一般缺陷：错报$<$利润总额的 5%。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）	0	
非财务报告重大缺陷数量（个）	0	
财务报告重要缺陷数量（个）	0	
非财务报告重要缺陷数量（个）	0	

2、内部控制审计报告或鉴证报告

内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
我们认为，海兰信公司于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2023 年 04 月 22 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	www.cninfo.com.cn
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是 否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是 否

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

根据国务院《关于进一步提高上市公司质量的意见》（国发〔2020〕14号）的规定和要求，公司本着实事求是的原则，严格对照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等内部规章制度，结合公司实际情况对公司治理进行了自查。公司对规范运作重点聚焦的治理水平、财务造假、违规担保和资金占用、内幕交易防控、并购重组、上市公司股份权益变动信息披露、履行各项承诺、选聘审计机构以及投资者关系管理十个重点问题进行逐个梳理，深入自查并提出整改措施。

经公司自查，公司不存在影响公司治理水平的重大违规事项，公司已经按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等相关法律法规建立健全了较为完整、合理的法人治理结构及内部控制体系，但随着公司业务规模的不断发展，外部宏观经济及市场环境的变化，公司需要进一步完善内部控制体系，持续加强自身建设，切实提升公司规范运作水平及公司治理有效性，科学决策，稳健经营，规范发展，持续提升上市公司治理质量。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

公司及其子公司均不属于环境保护部门公布的重点排污单位。公司及其子公司在日常生产经营中严格遵守国家有关环境保护方面的法律法规，报告期内未出现因违反环境保护相关法律法规而受到处罚的情况。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

不适用

二、社会责任情况

“客户至上、奋斗为本！”是公司的核心价值观；“探索海洋、献身国防！”是公司的使命；“成为全球智能航海的引领者，智慧海洋中国创新实践者！”是公司的愿景。报告期内，公司在不断为股东创造价值的同时，积极承担对客户、员工、社会等其他利益相关者的社会责任。

1、提升公司治理水平。公司注重不断完善治理结构，规范公司运作，保障所有股东享有法律、法规、规章等所规定的各项合法权益，不断完善法人治理结构，提升公司治理水平，提高公司质量。

2、保护股东的权益。在经济效益稳步增长的同时，公司十分重视对投资者的合理回报，公司在满足利润分配的条件下通过送股、分红等方式实现对股东投资的回报。

3、保护供应商和客户的权益。坚持“诚实守信、互惠互利、合法合规”的交易原则，为客户提供安全、可靠的产品和优质的服务是公司一贯追求目标，通过持续技术创新来满足用户需求。通过加强产品质量改善和满意服务，提高顾客满意度和忠诚度。

4、重视员工的未来职业发展规划。公司通过多种方式为员工提供平等的发展机会，注重对员工的安全生产、劳动保护和身心健康的保护，每年定期为员工提供福利体检，关爱员工身心健康；定期组织丰富多彩的业余活动，丰富职工业余生活；公司尊重和员工的个人利益，制定了人力资源管理制度，对人员录用、员工培训、工资薪酬、福利保障等进行了详细规定，建立了较为完善的绩效考核体系，为员工提供了良好的劳动环境，重视人才培养，实现员工与企业的共同成长。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

公司报告期内暂未开展脱贫攻坚、乡村振兴工作。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	-	-	-	-	-	-
资产重组时所作承诺	申万秋	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	申万秋承诺：1、本次交易完成后，本人及本人下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业与上市公司之间将尽量减少关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。2、本人和上市公司就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。上述承诺自海兰信本次重大资产重组事项获得核准之日起具有法律效力，对本人具有法律约束力至本人不再拥有对上市公司的股份当日失效。	2015年12月25日	永久	正常履行中
资产重组时所作承诺	上海言盛投资合伙企业（有限合伙）	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	上海言盛承诺：1、本次交易完成后，本企业将继续严格按照《公司法》、《合伙企业法》等法律、法规、规章等规范性文件的要求以及上市公司《公司章程》的有关规定，行使股东权利或者敦促董事依法行使董事权利，在股东大会以及董事会对有关涉及本企业事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。2、本次交易完成后，本企业与上市公司之间将尽量减少关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。本企业和上市公司就相互间关联事务及交易所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。上述承诺自海兰信本次重大资产重组事项获得核准之日起具有法律效力，对本企业具有法律约束力；至本企业不再拥有对上市公司的股份当日失效。	2015年12月25日	永久	正常履行中
资产重组时所作承诺	上海言盛投资合伙企业（有限合伙）	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	上海言盛承诺：1、本企业承诺，在本企业直接或间接持有海兰信股份期间及之后两年，本企业及其控制的或可施加重大影响的企业不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式）直接或间接地从事、参与或协助他人从事任何与海兰信及其控股公司届时正在从事或可预见即将从事的业务有直接或间接竞争关系的相同或相似的业务或其他经营活动，也不得直接或间接投资任何与海兰信及其控股公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体；2、本企业承诺，如本企业及其控制的或可施加重大影响的企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与海兰信及其控股公司主营业务有竞争或可能有竞争，则本企业将立即通知上市公司，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给予海兰信及其控股公司；3、本企业保证绝不利用对海兰信及其控股公司的了解	2016年01月08日	永久	正常履行中

			和知悉的信息协助第三方从事、参与或投资与海兰信及其控股公司相竞争的业务或项目；4、本企业保证将赔偿海兰信及其控股公司因本企业违反本承诺而遭受或产生的任何损失或开支。本承诺函对本企业具有法律约束力，本企业愿意承担个别和连带的法律责任。			
资产重组时所作承诺	申万秋	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本次交易完成后，本人控制的其他公司或企业所从事的主营业务与公司及其下属企业所从事的主营业务不存在同业竞争或潜在同业竞争。2、本次交易完成后，如本人及本人控制的其他公司或企业获得从事新业务的商业机会，而该等新业务可能与公司及其下属企业产生同业竞争的，则本人及本人控制的其他公司或企业将优先将上述新业务的商业机会提供给公司及其下属企业进行选择，并尽最大努力促使该等新业务的商业机会具备转移给公司及其下属企业的条件。3、如公司及其下属企业放弃上述新业务的商业机会，则本人及本人控制的其他公司或企业可以自行经营有关的新业务，但未来随着经营发展之需要，公司及其下属企业在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，仍将享有下述权利：3.1、公司及其下属企业有权一次性或多次向本人及本人控制的其他公司或企业收购上述业务中的资产、业务及其权益的权利；3.2、除收购外，公司及其下属企业在适用的法律法规及相关监管规则允许的前提下，亦可以选择以委托经营、租赁、承包经营、许可使用等方式具体经营本人及本人控制的其他公司或企业与上述业务相关的资产及/或业务。本承诺函自出具之日即取代本人之前就公司同业竞争相关事项所作出的其他承诺。	2018年11月01日	永久	正常履行中
资产重组时所作承诺	申万秋	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	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。	2018年11月01日	永久	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	申万秋、魏法军	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	申万秋、魏法军就原海兰信有限公司发生的历次涉及国有股权转让的相关事宜进行了承诺：如海兰信有限公司历史上发生的历次涉及国有股权转让行为中，存在侵害国有股东合法权益、导致国有资产流失情形的，承诺人将对国有股东所遭受损失予以全额赔偿，以确保国有权益不受损失。	2010年03月26日	永久	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	申万秋、魏法军	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	申万秋、魏法军承诺：在发行人持有海兰天澄股权期间，保证不通过关联交易损害公司及公司股东利益。	2010年03月26日	永久	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	申万秋	股份限售承诺	申万秋承诺：在其任职期间每年转让的股份不超过其持有发行人股份总数的25%；离职后半年内，不转让其所持有的股份。	2010年03月26日	永久	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	申万秋	其他承诺	1、本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；2、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施；若本人违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人愿依法承担对公司或投资者的补偿责任。	2020年12月28日	2027年4月30日	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	仓梓剑；陈炜；姜楠；李常伟；李焰；	其他承诺	1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、承诺对职务消费行为进行约束；3、承诺不动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动；4、承诺由董事会或董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬	2020年12月28日	2027年4月30日	正常履行中

	申万秋； 孙陶然； 覃善兴； 唐军武； 杨政		制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5、若公司未来实施新的股权激励计划，本人承诺拟公布的股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、若本承诺出具日后至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照监管机构的最新规定出具补充承诺；7、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施；若本人违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人愿依法承担对公司或投资者的补偿责任。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	董中新、 韩复龄、 李常伟、 卢耀祖、 申万秋、 汤华、唐 军武、杨 晔	其他承诺	1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、本人承诺对职务消费行为进行约束；3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5、若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、自本承诺出具日至公司本次发行股票实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。	2022 年 08 月 26 日	永久	正常 履行 中
首次公开发行或再融资时所作承诺	申万秋	其他承诺	1、本人承诺不越权干预公司的经营管理活动，不侵占上市公司利益；2、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任；3、自本承诺出具日至公司本次发行股票实施完毕前，若中国证监会做出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。本人若违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人愿依法承担对公司或投资者的补偿责任。	2022 年 08 月 26 日	永久	正常 履行 中
股权激励承诺	-	-	-	-	-	-
其他对公司中小股东所作承诺	申万秋	业绩承诺及 补偿安排	申万秋承诺欧特海洋 2020 年、2021 年和 2022 年经审计的合并报表口径扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润分别不低于 2,805.34 万元、3,262.66 万元和 4,091.58 万元。在业绩承诺期内任何一个会计年度，如欧特海洋截至当期期末累计实现的合并报表扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润数低于截至当期期末累计利润承诺数，则申万秋应当向海兰信承担补偿，补偿金额=（截至当期期末累计利润承诺数-截至当期期末累计实现的实际净利润数）÷业绩承诺期各年利润承诺数总和（即 10,159.58 万元）×本次股权转让总价（即 34,000 万元）-已补偿金额。	2020 年 02 月 07 日	2023 年 4 月 30 日	正常 履行 中
其他对公司中小股东所作承诺	申万秋	其他承诺	生自即日起三年内不减持公司股份，包括承诺期间所持股份因资本公积转增股本、派送股票红利、配股、增发等事项新增的股份。	2021 年 09 月 02 日	2024 年 9 月 1 日	正常 履行 中
其他承诺	-	-	-	-	-	-
承诺是否按	是					

时履行	
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

详见本报告第十节“八、合并范围的变更”。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
------------	------------------

境内会计师事务所报酬（万元）	120
境内会计师事务所审计服务的连续年限	3
境内会计师事务所注册会计师姓名	张丽雯、吕玉芝
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	3

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

报告期内，公司以简易程序向 11 名特定对象发行人民币普通股股票 30,581,039 股，募集资金总额为人民币 299,999,992.59 元。聘请国泰君安证券股份有限公司为保荐代表人，共支付发行费用 500 万元。

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
北京中关村科技融资担保有限公司	2015年12月01日	2,400	2015年12月03日	1,440	抵押	自有房产	无	10年	否	否
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）			0	报告期内对外担保实际发生额合计（A2）						0
报告期末已审批的对外担保额度合计（A3）			2,400	报告期末实际对外担保余额合计（A4）						1,440
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
劳雷海洋系统有限公司	2021年04月16日	840.6	2021年04月16日	0	连带责任保证	无	无	1年	是	否
北京劳雷海洋仪器有限公司	2022年08月02日	3,000	2022年08月09日	0	连带责任保证	无	无	1年	否	否
武汉海兰鲸科技有限公司	2022年03月30日	1,000	2022年04月08日	1,000	连带责任保证	无	无	1年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			4,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）						1,000
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			4,840.6	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）						1,000
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额（即前三大项的合计）										
报告期内审批担保额度合计（A1+B1+C1）			4,000	报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）						1,000
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）			7,240.6	报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）						2,440

实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例	1.25%
其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额（D）	0
直接或间接为资产负债率超过 70%的被担保对象提供的债务担保余额（E）	0
担保总额超过净资产 50%部分的金额（F）	0
上述三项担保金额合计（D+E+F）	0
对未到期担保合同，报告期内发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明（如有）	不适用
违反规定程序对外提供担保的说明（如有）	不适用

采用复合方式担保的具体情况说明

3、委托他人进行现金资产管理情况

（1）委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

（2）委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	89,870,603	14.27%	30,581,039			-12,679,671	17,901,368	107,771,971	14.88%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	89,870,603	14.27%	30,581,039			-12,679,671	17,901,368	107,771,971	14.88%
其中：境内法人持股			24,057,086				24,057,086	24,057,086	3.32%
境内自然人持股	89,870,603	14.27%	6,523,953			-12,679,671	-6,155,718	83,714,885	11.56%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	539,962,284	85.73%				76,745,970	76,745,970	616,708,254	85.12%
1、人民币普通股	539,962,284	85.73%				76,745,970	76,745,970	616,708,254	85.12%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	629,832,887	100.00%	30,581,039			64,066,299	94,647,338	724,480,225	100.00%

股份变动的理由

适用 不适用

1、公司可转换债券“海兰转债”于 2021 年 6 月 17 日开始转股，于 2022 年 9 月 1 日在深圳证券交易所摘牌，报告期内共有 4,793,123 张海兰转债完成转股，合计转成 65,928,541 股海兰信 A 股股票。

2、2022 年 9 月 22 日，公司回购注销了因 2020 年限制性股票激励计划第二个限售期解除限售条件未成就的 39 名激励对象合计持有的 1,862,242 股限制性股票。

3、根据中国证券监督管理委员会出具的《关于同意北京海兰信数据科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕3010 号），公司以简易程序向特定对象发行海兰信股票 30,581,039 股，上市时间为 2022 年 12 月 26 日。

股份变动的批准情况

适用 不适用

1、公司于 2022 年 7 月 21 日召开第五届董事会第三十三次会议和第五届监事会第十八次会议，审议通过了《关于提前赎回“海兰转债”的议案》，2022 年 8 月 24 日为“海兰转债”赎回日，2022 年 8 月 29 日为发行人资金到账日，2022 年 8 月 31 日为赎回款到达“海兰转债”持有人资金账户日，2022 年 9 月 1 日“海兰转债”在深圳证券交易所摘牌。

2、公司于 2022 年 7 月 8 日召开的第五届董事会第三十二次会议和第五届监事会第十七次会议，分别审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》。根据公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》的相关规定，由于 5 名激励对象离职，公司将回购注销其已获授但尚未解除限售的 327,413 股限制性股票；鉴于公司 2020 年限制性股票激励计划第二个限售期解除限售条件未成就，公司将回购注销 34 名激励对象持有的 1,534,829 股限制性股票。本次合计注销 1,862,242 股限制性股票。

3、公司于 2022 年 6 月 14 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过了《关于提请股东大会授权董事会决定以简易程序向特定对象发行股票的议案》。公司于 2022 年 8 月 25 日召开的第五届董事会第三十六次会议审议通过《北京海兰信数据科技股份有限公司 2022 年度以简易程序向特定对象发行股票预案》等议案。公司于 2022 年 10 月 17 日召开的第五届董事会第三十七次会议审议通过《关于公司 2022 年度以简易程序向特定对象发行股票竞价结果的议案》《关于与特定对象签署附条件生效的股份认购协议的议案》《关于公司 2022 年度以简易程序向特定对象发行股票预案（修订稿）的议案》等与本次发行相关的议案。公司于 2022 年 12 月 8 日收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意北京海兰信数据科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕3010 号），同意公司以简易程序向特定对象发行海兰信股票 30,581,039 股。

股份变动的过户情况

适用 不适用

本次发行新增的 30,581,039 股股份的登记托管及限售手续已于 2022 年 12 月 16 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了预登记。

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

2022 年 9 月 22 日，公司回购注销 1,862,242 股限制性股票；报告期内公司可转债转成 65,928,541 股海兰信 A 股股票；2022 年 12 月 26 日，公司以简易程序向特定对象发行海兰信股票 30,581,039 股上市。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本变更为 724,480,225 股。相应 2022 年度基本每股收益增加 0.0507 元；归属于公司普通股股东的每股净资产增加 0.73 元。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
申万秋	86,192,090	0	10,893,361	75,298,729	高管锁定股	每年按照上年末持有股份 25%解除限售

陈炜	421,875	140,625	0	562,500	离任锁定	2023年2月24日
徐坦	243,945	65,600	74,837	234,708	离任锁定、股权激励限售股	2023年2月9日、按公司2020年限制性股票激励计划解锁时间规定解除限售
限制性股票激励人员	2,970,832	0	1,875,837	1,094,995	股权激励限售股	按公司2020年限制性股票激励计划解锁时间规定
葛井波	41,861	0	41,861	0	离任锁定	2022年6月6日
彭铁缆、财通基金管理有限公司、兴证全球基金管理有限公司、安阳市厚德经贸有限责任公司、汪涓、诺德基金管理有限公司、华夏基金管理有限公司、杜景玉、知行利他荣友稳健一期私募证券投资基金、盈帆花友稳健1期私募证券投资基金、盈帆花友稳健2期私募证券投资基金	0	30,581,039	0	30,581,039	定向增发	2023年6月28日
合计	89,870,603	30,787,264	12,885,896	107,771,971	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
向特定对象发行股票	2022年12月12日	9.81	30,581,039	2022年12月26日	30,581,039	-	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn: 以简易程序向特定对象发行股票之上市公告书	2022年12月20日
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
其他衍生证券类								

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意北京海兰信数据科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕3010号）同意，公司向11名特定对象发行人民币普通股股票30,581,039股，募集资金总额人民币299,999,992.59元，扣除不含税的发行费用人民币5,981,132.07元，实际募集资金净额为人民币294,018,860.52元，上述募集资金净额已于2022年12月13日存放在公司募集资金专户。本次向特定对象发行的人民币普通股股票30,581,039股已于2022年12月26日上市，详情请查阅公司在巨潮资讯网上披露的相关公告。

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意北京海兰信数据科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕3010号）同意，公司向11名特定对象发行人民币普通股股票30,581,039股，该定向发行股份已于2022年12月26日上市，公司股份总数已变更至724,480,225股。

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	35,737	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	36,743	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
申万秋	境内自然人	11.90%	86,192,091.00		75,298,729.00	10,893,362	质押	4,560,000	
海南海钢集团有限公司	国有法人	3.60%	26,054,700.00						
汪涓	境内自然人	1.84%	13,338,735.00		2,038,735.00				
隋熙明	境内自然人	1.38%	10,000,000.00						
大家资产—民生银行—大家资产—盛世精选2号集合资产管理产品（第二期）	其他	1.05%	7,605,661.00						
陈江	境内自然人	1.03%	7,432,037.00						
香港中央结算有限公司	境外法人	0.98%	7,130,561.00						
杜月姣	境内自然人	0.85%	6,177,100.00						
李莉	境内自然人	0.82%	5,962,734.00						
冯明珠	境内自然人	0.70%	5,084,100.00						
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东	不适用								

的情况（如有）（参见注 4）			
上述股东关联关系或一致行动的说明	不适用		
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用		
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	不适用		
前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
海南海钢集团有限公司	26,054,700.00	人民币普通股	26,054,700.00
汪涓	11,300,000.00	人民币普通股	11,300,000.00
申万秋	10,893,362.00	人民币普通股	10,893,362.00
隋熙明	10,000,000.00	人民币普通股	10,000,000.00
大家资产—民生银行—大家资产—盛世精选 2 号集合资产管理产品（第二期）	7,605,661.00	人民币普通股	7,605,661.00
陈江	7,432,037.00	人民币普通股	7,432,037.00
香港中央结算有限公司	7,130,561.00	人民币普通股	7,130,561.00
杜月姣	6,177,100.00	人民币普通股	6,177,100.00
李莉	5,962,734.00	人民币普通股	5,962,734.00
冯明珠	5,084,100.00	人民币普通股	5,084,100.00
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	不适用		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	汪涓通过普通证券账户持有 2,538,735 股，通过国泰君安证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 10,800,000 股；隋熙明通过普通证券账户持有 0 股，通过江海证券有限公司客户信用交易担保证券账户客户信用交易担保证券账户持有 10,000,000 股；陈江通过普通证券账户持有 0 股，通过华泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 7,432,037 股；李莉通过普通证券账户持有 0 股，通过世纪证券有限责任公司客户信用交易担保证券账户持有 5,962,734 股；冯明珠通过普通证券账户持有 0 股，通过中银国际证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 5,084,100 股。		

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
申万秋	中国	否
主要职业及职务	出生于 1970 年 4 月，毕业于清华大学经济管理学院，获工商管理硕士学位，入选清华 MBA 教育 20 年 20 人。曾工作于中国邮电工业总公司、清华大学与企业合作委员会。中关村科技园区海淀园企业家协会咨询委员会委员，中关村科技园区 20 周年突出贡献奖获得者。现任公司董事长。	

报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	不适用
--------------------------	-----

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

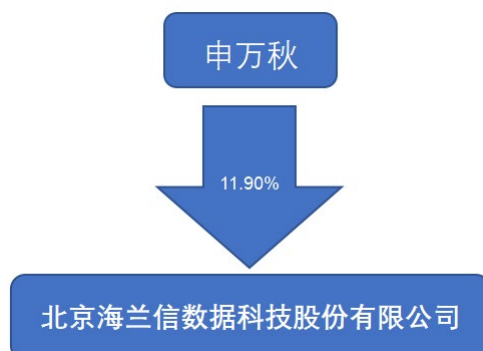
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
申万秋	本人	中国	否
主要职业及职务	出生于 1970 年 4 月，毕业于清华大学经济管理学院，获工商管理硕士学位，入选清华 MBA 教育 20 年 20 人。曾工作于中国邮电工业总公司、清华大学与企业合作委员会。中关村科技园区海淀园企业家协会咨询委员会委员，中关村科技园区 20 周年突出贡献奖获得者。现任公司董事长。		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	不适用		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2023 年 04 月 20 日
审计机构名称	致同会计师事务所(特殊普通合伙)
注册会计师姓名	张丽雯、吕玉芝

审计报告正文

审计报告

致同审字(2023)第 110A013533 号

北京海兰信数据科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了海兰信股份有限公司（以下简称海兰信公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了海兰信公司 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于海兰信公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）商誉减值测试

相关信息披露详见财务报表附注五、19，附注五、32 及附注七、16。

1、事项描述

截至 2022 年 12 月 31 日止，海兰信公司商誉账面原值为 35,098.26 万元，已计提商誉减值准备 34,619.87 万元。商誉账面净值占海兰信公司资产总额的比例为 0.18%。

海兰信公司至少在每年年度终了进行商誉减值测试，海兰信公司管理层（以下简称管理层）在评估相关资产组或资产组组合可回收金额时涉及的关键假设包括收入增长率、毛利率及折现率等。

由于上述判断和假设的合理性对财务报表具有重大影响，因此我们将商誉减值测试确定为关键审计事项。

2、审计应对

（1）了解及评价与商誉减值测试相关的内部控制的设计有效性，并测试关键控制执行的有效性；

（2）评价管理层聘请的评估专家的胜任能力、专业素质和客观性；

（3）利用注册会计师的专家对管理层聘请的评估专家出具的评估报告中所涉及的评估减值测试方法和关键假设进行复核；

（4）复核管理层以前年度对未来现金流量现值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；

（5）以商誉资产组现已签订合同为基础，结合行业发展，对商誉资产组使用的未来收入增长率、毛利率和费用率假设合理性进行分析；

（6）检查商誉减值准备相关信息在财务报表的披露是否恰当。

（二）收入确认

相关信息披露详见财务报表附注五、24 及附注七、40。

1、事项描述

海兰信公司 2022 年度营业收入 72,441.48 万元，其中主营业务收入 72,060.30 万元。主营业务收入业务包括销售海洋观（探）测仪器及装备与系统、海事综合导航及智能装备与系统等。

由于收入是海兰信公司的关键业绩指标之一，对财务报表影响重大，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此我们将收入确认确定为关键审计事项。

2、审计应对

我们针对收入确认实施的审计程序主要包括：

（1）了解、评价海兰信公司自销售合同审批至销售收入入账的销售流程中的内部控制的设计，并测试关键控制运行的有效性；

（2）通过审阅销售合同及对管理层的访谈，判断海兰信公司的收入确认具体方法是否符合企业会计准则的规定；

（3）取得相关业务合同，分析合同条款，并与管理层编制的收入明细表进行核对；

（4）检查管理层对业务的分类及合同金额、客户名称、服务期限是否与收入明细表相符，并选取样本进行函证；

（5）按产品、项目或客户对毛利率进行比较分析，识别毛利率异常的销售事项，并对其合理性执行进一步的检查程序；

（6）对主要新增或异常客户查询其工商信息，询问公司相关人员，以确认客户与公司是否存在关联关系；

(7) 从销售收入记录中选取样本，检查发票、销售合同及签收单、验收报告等支持性文件。

四、其他信息

海兰信公司管理层对其他信息负责。其他信息包括海兰信公司 2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

海兰信公司管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估海兰信公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算海兰信公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督海兰信公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对海兰信公司的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致海兰信公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就海兰信公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

致同会计师事务所 (特殊普通合伙)	中国注册会计师 (项目合伙人)	
中国·北京	二〇二三年四月二十日	
	中国注册会计师	

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：北京海兰信数据科技股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	586,303,701.61	317,074,621.86
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	484,449,222.82	597,327,794.15
衍生金融资产		
应收票据	8,926,761.11	6,438,181.28

应收账款	385,768,495.41	487,778,860.23
应收款项融资		
预付款项	92,204,776.98	100,290,849.94
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	84,379,074.62	125,369,078.45
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	253,806,576.16	177,335,022.14
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	6,468,209.14	6,267,755.90
流动资产合计	1,902,306,817.85	1,817,882,163.95
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	97,659,581.69	71,175,095.02
其他权益工具投资	8,298,054.49	11,621,017.85
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	115,811,245.45	125,019,414.53
在建工程	118,136,039.23	5,899,562.32
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	11,464,939.12	21,447,745.67
无形资产	209,555,594.35	347,892,278.79
开发支出	12,984,232.86	118,069,880.08
商誉	4,783,848.51	300,913,531.45
长期待摊费用	12,799,492.19	10,839,525.70
递延所得税资产	25,522,325.07	23,839,387.64
其他非流动资产	84,289,035.50	
非流动资产合计	701,304,388.46	1,036,717,439.05
资产总计	2,603,611,206.31	2,854,599,603.00
流动负债：		
短期借款	116,929,012.80	95,041,913.58
向中央银行借款		
拆入资金		

交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	172,610,023.06	103,415,295.63
预收款项		223,885.32
合同负债	185,365,823.12	78,170,328.81
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	10,357,560.43	9,433,181.58
应交税费	19,326,277.64	42,278,046.71
其他应付款	78,694,734.81	96,874,338.41
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	24,124,915.57	25,601,371.30
其他流动负债	9,692,515.20	4,445,997.63
流动负债合计	617,100,862.63	455,484,358.97
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	18,003,511.52	30,482,955.00
应付债券		408,737,434.34
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	8,492,834.55	20,575,372.08
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	22,036,582.91	16,363,337.68
递延所得税负债	409,627.62	5,064,478.72
其他非流动负债		
非流动负债合计	48,942,556.60	481,223,577.82
负债合计	666,043,419.23	936,707,936.79
所有者权益：		
股本	724,480,225.00	629,832,887.00
其他权益工具		108,328,674.46
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,570,211,691.95	748,818,797.88
减：库存股	4,860,746.34	13,497,196.29
其他综合收益	8,347,992.30	-9,489,821.51

专项储备		
盈余公积	27,979,944.37	27,940,742.28
一般风险准备		
未分配利润	-378,195,412.27	410,287,766.69
归属于母公司所有者权益合计	1,947,963,695.01	1,902,221,850.51
少数股东权益	-10,395,907.93	15,669,815.70
所有者权益合计	1,937,567,787.08	1,917,891,666.21
负债和所有者权益总计	2,603,611,206.31	2,854,599,603.00

法定代表人：申万秋 主管会计工作负责人：董中新 会计机构负责人：姚丽丽

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	465,038,311.53	188,815,213.85
交易性金融资产	484,449,222.82	594,672,794.15
衍生金融资产		
应收票据	5,996,067.23	2,247,115.21
应收账款	232,063,959.17	211,240,004.14
应收款项融资		
预付款项	18,988,913.88	42,586,171.10
其他应收款	405,584,586.67	159,019,581.06
其中：应收利息		
应收股利		
存货	78,014,979.13	66,832,782.14
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		1,048.75
流动资产合计	1,690,136,040.43	1,265,414,710.40
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	1,169,280,253.28	1,617,390,206.22
其他权益工具投资	8,298,054.49	11,621,017.85
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	46,865,813.73	53,504,955.59
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	8,381,843.44	5,645,069.83
无形资产	114,096,247.81	79,949,014.13

开发支出	34,950,770.42	93,596,769.12
商誉		
长期待摊费用	6,935,254.20	7,333,772.42
递延所得税资产	9,499,079.21	5,550,842.53
其他非流动资产		
非流动资产合计	1,398,307,316.58	1,874,591,647.69
资产总计	3,088,443,357.01	3,140,006,358.09
流动负债：		
短期借款	106,917,554.47	82,205,549.63
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	85,408,285.21	39,575,693.21
预收款项		
合同负债	31,976,209.19	19,067,673.72
应付职工薪酬	4,460,227.58	4,776,110.43
应交税费	4,508,463.40	2,779,388.97
其他应付款	731,228,979.04	724,054,468.65
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	17,745,013.16	19,444,239.94
其他流动负债	2,471,088.51	2,905,455.88
流动负债合计	984,715,820.56	894,808,580.43
非流动负债：		
长期借款	7,661,221.52	15,000,000.00
应付债券		408,737,434.34
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	6,873,212.87	5,738,375.65
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	14,313,332.91	9,959,337.68
递延所得税负债	259,857.55	1,277,579.54
其他非流动负债		
非流动负债合计	29,107,624.85	440,712,727.21
负债合计	1,013,823,445.41	1,335,521,307.64
所有者权益：		
股本	724,480,225.00	629,832,887.00
其他权益工具		108,328,674.46
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,766,237,656.17	941,769,251.69

减：库存股	4,860,746.34	13,497,196.29
其他综合收益	1,314,740.46	3,267,742.36
专项储备		
盈余公积	27,511,403.06	27,472,200.97
未分配利润	-440,063,366.75	107,311,490.26
所有者权益合计	2,074,619,911.60	1,804,485,050.45
负债和所有者权益总计	3,088,443,357.01	3,140,006,358.09

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	724,414,789.41	902,381,597.37
其中：营业收入	724,414,789.41	902,381,597.37
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	886,266,817.05	868,044,237.72
其中：营业成本	592,181,023.78	597,212,646.51
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	3,536,479.64	2,525,124.65
销售费用	86,148,906.51	79,483,399.51
管理费用	120,077,512.71	95,044,656.12
研发费用	59,253,941.86	48,034,022.39
财务费用	25,068,952.55	45,744,388.54
其中：利息费用	28,549,729.80	47,849,754.68
利息收入	3,844,788.56	6,748,637.71
加：其他收益	10,835,425.58	26,433,372.55
投资收益（损失以“-”号填列）	17,619,252.19	15,254,006.91
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-7,215,014.78	373,840.56
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以	185,630.14	4,672,794.15

“—”号填列)		
信用减值损失(损失以“—”号填列)	-121,025,252.41	-18,517,738.23
资产减值损失(损失以“—”号填列)	-559,700,271.06	-645,570.29
资产处置收益(损失以“—”号填列)	7,009.70	49,165.01
三、营业利润(亏损以“—”号填列)	-813,930,233.50	61,583,389.75
加:营业外收入	4,801,240.60	101,131.92
减:营业外支出	1,346,937.87	1,859,427.85
四、利润总额(亏损总额以“—”号填列)	-810,475,930.77	59,825,093.82
减:所得税费用	-7,453,306.92	10,586,206.33
五、净利润(净亏损以“—”号填列)	-803,022,623.85	49,238,887.49
(一)按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“—”号填列)	-803,022,623.85	49,238,887.49
2.终止经营净利润(净亏损以“—”号填列)		
(二)按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	-788,835,997.79	48,910,243.97
2.少数股东损益	-14,186,626.06	328,643.52
六、其他综合收益的税后净额	18,229,834.73	-8,918,033.48
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	18,229,834.73	-8,918,033.48
(一)不能重分类进损益的其他综合收益	-1,560,980.98	3,067,060.13
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动	-1,560,980.98	3,067,060.13
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
(二)将重分类进损益的其他综合收益	19,790,815.71	-11,985,093.61
1.权益法下可转损益的其他综合收益	1,254,859.71	-1,511,943.02
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额	18,535,956.00	-10,473,150.59
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	-784,792,789.12	40,320,854.01
归属于母公司所有者的综合收益总额	-770,606,163.06	39,992,210.49

归属于少数股东的综合收益总额	-14,186,626.06	328,643.52
八、每股收益		
（一）基本每股收益	-1.2018	0.0811
（二）稀释每股收益	-1.2018	0.1327

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：申万秋 主管会计工作负责人：董中新 会计机构负责人：姚丽丽

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	290,792,522.90	203,820,153.80
减：营业成本	247,465,420.97	132,742,704.77
税金及附加	1,955,549.69	496,123.87
销售费用	26,218,637.98	28,414,528.90
管理费用	35,959,342.25	36,944,210.47
研发费用	28,702,070.47	20,146,362.63
财务费用	25,480,077.25	41,707,350.77
其中：利息费用	30,845,194.13	47,449,072.74
利息收入	4,125,752.52	6,613,470.21
加：其他收益	6,340,709.49	14,228,012.53
投资收益（损失以“-”号填列）	765,974.03	10,855,167.46
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-15,627,005.06	214,287.52
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	185,630.14	4,672,794.15
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-21,753,484.10	3,136,623.87
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-463,888,474.33	-645,570.29
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-21,656.36	2,373,197.33
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-553,359,876.84	-22,010,902.56
加：营业外收入	4,518,595.30	77,585.17
减：营业外支出	569,724.50	948,787.88
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-549,411,006.04	-22,882,105.27
减：所得税费用	-4,479,833.82	1,104,907.03
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-544,931,172.22	-23,987,012.30
（一）持续经营净利润（净亏损以	-544,931,172.22	-23,987,012.30

“—”号填列)		
(二) 终止经营净利润(净亏损以“—”号填列)		
五、其他综合收益的税后净额	-1,560,980.98	3,067,060.13
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-1,560,980.98	3,067,060.13
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动	-1,560,980.98	3,067,060.13
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
5. 其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
六、综合收益总额	-546,492,153.20	-20,919,952.17
七、每股收益:		
(一) 基本每股收益		
(二) 稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量:		
销售商品、提供劳务收到的现金	937,549,336.43	894,691,915.21
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	6,922,168.36	5,436,750.70
收到其他与经营活动有关的现金	80,434,787.11	46,960,615.24
经营活动现金流入小计	1,024,906,291.90	947,089,281.15
购买商品、接受劳务支付的现金	718,094,335.85	644,422,400.01
客户贷款及垫款净增加额		

存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	134,200,167.06	104,640,841.57
支付的各项税费	45,020,649.58	34,310,176.08
支付其他与经营活动有关的现金	116,227,673.65	202,464,658.58
经营活动现金流出小计	1,013,542,826.14	985,838,076.24
经营活动产生的现金流量净额	11,363,465.76	-38,748,795.09
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	3,047,280,314.07	1,860,505,103.96
取得投资收益收到的现金	20,522,094.23	10,924,321.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	967,372.76	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-43,547,412.43	
收到其他与投资活动有关的现金	1,000,000.00	
投资活动现金流入小计	3,026,222,368.63	1,871,429,425.31
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	226,699,053.22	91,450,734.70
投资支付的现金	2,833,600,000.00	2,361,795,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	17,000,000.00	30,995,571.97
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	3,077,299,053.22	2,484,241,306.67
投资活动产生的现金流量净额	-51,076,684.59	-612,811,881.36
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	320,699,992.59	11,005,380.28
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	25,700,000.00	7,000,000.00
取得借款收到的现金	185,916,743.34	95,248,913.58
收到其他与筹资活动有关的现金	392,020.92	445,254.68
筹资活动现金流入小计	507,008,756.85	106,699,548.54
偿还债务支付的现金	180,540,545.93	147,803,715.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,555,774.64	7,953,766.85
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	6,957,679.23	26,079,957.79
筹资活动现金流出小计	193,053,999.80	181,837,439.64
筹资活动产生的现金流量净额	313,954,757.05	-75,137,891.10
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-5,278,333.59	2,840,877.02
五、现金及现金等价物净增加额	268,963,204.63	-723,857,690.53
加：期初现金及现金等价物余额	307,932,425.44	1,031,790,115.97
六、期末现金及现金等价物余额	576,895,630.07	307,932,425.44

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
----	---------	---------

一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	298,613,521.87	233,561,419.14
收到的税费返还	1,605,286.94	559,737.68
收到其他与经营活动有关的现金	83,185,075.99	338,054,218.39
经营活动现金流入小计	383,403,884.80	572,175,375.21
购买商品、接受劳务支付的现金	207,466,641.25	141,431,892.59
支付给职工以及为职工支付的现金	47,690,733.28	44,977,061.81
支付的各项税费	11,716,928.23	3,232,627.13
支付其他与经营活动有关的现金	332,809,459.69	142,365,458.41
经营活动现金流出小计	599,683,762.45	332,007,039.94
经营活动产生的现金流量净额	-216,279,877.65	240,168,335.27
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	2,893,025,314.07	1,612,124,018.49
取得投资收益收到的现金	20,185,773.24	9,980,200.63
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	133,830.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	20,880,000.00	
收到其他与投资活动有关的现金	1,000,000.00	
投资活动现金流入小计	2,935,224,917.31	1,622,104,219.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,966,430.24	22,824,856.61
投资支付的现金	2,707,000,000.00	2,178,900,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	17,000,000.00	32,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	2,739,966,430.24	2,233,724,856.61
投资活动产生的现金流量净额	195,258,487.07	-611,620,637.49
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	294,999,992.59	4,005,380.28
取得借款收到的现金	175,916,743.34	82,412,549.63
收到其他与筹资活动有关的现金	392,020.92	445,254.68
筹资活动现金流入小计	471,308,756.85	86,863,184.59
偿还债务支付的现金	162,563,516.98	143,003,715.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,965,031.60	9,027,759.18
支付其他与筹资活动有关的现金	3,571,743.04	20,579,903.31
筹资活动现金流出小计	174,100,291.62	172,611,377.49
筹资活动产生的现金流量净额	297,208,465.23	-85,748,192.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,326,778.35	523,830.87
五、现金及现金等价物净增加额	277,513,853.00	-456,676,664.25
加：期初现金及现金等价物余额	186,478,304.45	643,154,968.70
六、期末现金及现金等价物余额	463,992,157.45	186,478,304.45

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	归属于母公司所有者权益														
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存	其他 综合	专项 储备	盈余 公积	一般 风险	未分 配利	其他			小计
优先		永续	其他												

		股	债			股	收益			准备	润				
一、上年期末余额	629,832,887.00			108,328,674.46	748,818,797.88	13,497,196.29	-9,489,821.51		27,940,742.28		410,287,766.69		1,902,221,850.51	15,669,815.70	1,917,891,666.21
加：会计政策变更															
期差错更正															
一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	629,832,887.00			108,328,674.46	748,818,797.88	13,497,196.29	-9,489,821.51		27,940,742.28		410,287,766.69		1,902,221,850.51	15,669,815.70	1,917,891,666.21
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	94,647,338.00			-108,328,674.46	821,392,894.07	-8,636,449.95	17,837,813.81		39,202.09		-788,483,178.96		45,741,844.50	-26,065,723.63	19,676,120.87
（一）综合收益总额							18,229,834.73				-788,835,997.79		-770,606,163.06	-14,186,260.66	-784,792,789.12
（二）所有者投入和减少资本	94,647,338.00			-108,328,674.46	720,204,811.80	-8,636,449.95							715,159,925.29	25,700.00	740,859,925.29
1.所有者投入的普通股	28,718,797.00				257,496,320.63	-8,636,449.95							294,851,567.58	25,700.00	320,551,567.58

资本 (或 股本)															
2. 盈余 公积 转增 资本 (或 股本)															
3. 盈余 公积 弥补 亏损															
4. 设定 受益 计划 变动 额结 转留 存收 益															
5. 其他 综合 收益 结转 留存 收益							- 392, 020. 92		39,2 02.0 9		352, 818. 83				
6. 其他															
(五) 专项 储备															
1. 本期 提取															
2. 本期 使用															
(六) 其他					101, 188, 082. 27							101, 188, 082. 27	- 37,5 79,0 97.5 7	63,6 08,9 84.7 0	
四、 本期 期末 余额	724, 480, 225. 00				1,57 0,21 1,69 1.95	4,86 0,74 6.34	8,34 7,99 2.30		27,9 79,9 44.3 7		- 378, 195, 412.	1,94 7,96 3,69 5.01	- 10,3 95,9 07.9	1,93 7,56 7,78 7.08	

												27				3	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	---	--

上期金额

单位：元

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分 配利 润	其他			小计
	优先 股	永续 债	其他												
一、 上年 期末 余额	398, 174, 035. 00			122, 423, 817. 85	737, 793, 110. 83	22,0 81,6 32.4 1	- 126, 533. 35		27,8 96,2 16.8 1		360, 976, 793. 51		1,62 5,05 5,80 8.24	10,6 47,6 92.3 5	1,63 5,70 3,50 0.59
加： ：会 计政 策变 更															
期差 错更 正															
一控 制下 企业 合并															
他															
二、 本年 期初 余额	398, 174, 035. 00			122, 423, 817. 85	737, 793, 110. 83	22,0 81,6 32.4 1	- 126, 533. 35		27,8 96,2 16.8 1		360, 976, 793. 51		1,62 5,05 5,80 8.24	10,6 47,6 92.3 5	1,63 5,70 3,50 0.59
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “-” 号 填列)	231, 658, 852. 00			- 14,0 95,1 43.3 9	11,0 25,6 87.0 5	- 8,58 4,43 6.12	- 9,36 3,28 8.16		44,5 25.4 7		49,3 10,9 73.1 8		277, 166, 042. 27	5,02 2,12 3.35	282, 188, 165. 62
(一) 综合 收益 总额							- 8,91 8,03 3.48				48,9 10,2 43.9 7		39,9 92,2 10.4 9	328, 643. 52	40,3 20,8 54.0 1
(二) 所有 者投 入	33,6 81,1 63.0 0			- 14,0 95,1 43.3	210, 082, 893. 46	- 8,58 4,43 6.12							238, 253, 349. 19	7,00 0,00 0.00	245, 253, 349. 19

和减少资本				9											
1. 所有者投入的普通股	- 401, 771. 00				- 5,26 6,53 3.97	- 8,58 4,43 6.12							2,91 6,13 1.15	7,00 0,00 0.00	9,91 6,13 1.15
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,27 1,62 5.91								3,27 1,62 5.91		3,27 1,62 5.91
4. 其他	34,0 82,9 34.0 0			- 14,0 95,1 43.3 9	212, 077, 801. 52								232, 065, 592. 13		232, 065, 592. 13
(三) 利润分配															
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配															
4. 其他															
(四)	198,				-				44,5		400,				

所有者 权益 内部 结转	615, 361. 00				198, 615, 361. 00		445, 254. 68		25.4 7		729. 21				
1. 资本 公积 转增 资本 (或 股本)	198, 615, 361. 00				- 198, 615, 361. 00										
2. 盈余 公积 转增 资本 (或 股本)															
3. 盈余 公积 弥补 亏损															
4. 设定 受益 计划 变动 额结 转留 存收 益															
5. 其他 综合 收益 结转 留存 收益							- 445, 254. 68		44,5 25.4 7		400, 729. 21				
6. 其他															
(五) 专项 储备															
1. 本期 提取															
2. 本期 使用															

(六) 其他	- 637, 672. 00				- 441, 845. 41								- 1,07 9,51 7.41	- 2,30 6,52 0.17	- 3,38 6,03 7.58
四、 本期 期末 余额	629, 832, 887. 00			108, 328, 674. 46	748, 818, 797. 88	13,4 97,1 96.2 9	- 9,48 9,82 1.51		27,9 40,7 42.2 8		410, 287, 766. 69		1,90 2,22 1,85 0.51	15,6 69,8 15.7 0	1,91 7,89 1,66 6.21

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	629,832,887.00			108,328,674.46	941,769,251.69	13,497,196.29	3,267,742.36		27,472,200.97	107,311,490.26		1,804,485,050.45
加：会计政策变更												
期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	629,832,887.00			108,328,674.46	941,769,251.69	13,497,196.29	3,267,742.36		27,472,200.97	107,311,490.26		1,804,485,050.45
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	94,647,338.00			-108,328,674.46	824,468,404.48	-8,636,449.95	-1,953,001.90		39,202.09	547,374,857.01		270,134,861.15
（一）综合收益总							-1,560,980.98			544,931,172.22		546,492,153.20

额												
(二) 所有者投入和减少资本	94,647,338.00			-108,328,674.46	720,204,811.80	-8,636,449.95						715,159,925.29
1. 所有者投入的普通股	28,718,797.00				257,496,320.63	-8,636,449.95						294,851,567.58
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-5,351,510.24							-5,351,510.24
4. 其他	65,928,541.00			-108,328,674.46	468,060,001.41							425,659,867.95
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益							-392,020.92		39,202.09	352,818.83		

内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益							- 392,020.92		39,202.09	352,818.83		
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他					104,263.59	2.68				- 2,796,503.62		101,467.08

四、 本期 期末 余额	724,480.22 5.00				1,766,237,656.17	4,860,746.34	1,314,740.46		27,511,403.06	-440,063.36 6.75		2,074,619,911.60
----------------------	--------------------	--	--	--	------------------	--------------	--------------	--	---------------	---------------------	--	------------------

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	
		优先股	永续债	其他								
一、 上年 期末 余额	398,174.03 5.00			122,423,817.85	929,625,787.91	22,081,632.41	645,936.91		27,427,675.50	130,897,773.35		1,587,113,394.11
加： 会计政策变更												
期差错更正												
他												
二、 本年 期初 余额	398,174.03 5.00			122,423,817.85	929,625,787.91	22,081,632.41	645,936.91		27,427,675.50	130,897,773.35		1,587,113,394.11
三、 本期 增减 变动 金额 (减少以 “-”号 填列)	231,658.85 2.00			-14,095,143.39	12,143,463.78	-8,584,436.12	2,621,805.45		44,525.47	-23,586,283.09		217,371,656.34
(一) 综合 收益 总额							3,067,060.13			-23,987,012.30		-20,919,952.17
(二) 所有者 投入 和减少 资产	33,681,163.00			-14,095,143.39	210,082,893.46	-8,584,436.12						238,253,349.19

本												
1. 所有者投入的普通股	- 401,771.00				- 5,266,533.97	- 8,584,436.12						2,916,131.15
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,271,625.91							3,271,625.91
4. 其他	34,082,934.00			- 14,095,143.39	212,077,801.52							232,065,592.13
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转	198,615,361.00				- 198,615,361.00		- 445,254.68		44,525.47	400,729.21		
1. 资本公积转增资本	198,615,361.00				- 198,615,361.00							

(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益							- 445,254.68		44,525.47	400,729.21		
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他	- 637,672.00				675,931.32							38,259.32
四、本期末余额	629,832,887.00		108,328,674.46	941,769,251.69	13,497,196.29	3,267,742.36		27,472,200.97	107,311,490.26			1,804,485,050.45

三、公司基本情况

北京海兰信数据科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身为北京海兰信数据记录科技有限公司（以下简称“海兰信数据记录公司”），成立于 2001 年 2 月，注册资本人民币 1,000,000.00 元。新设时点实际入资业经北京三乾会计师事务所有限公司于 2001 年 2 月 13 日出具的乾会验字[2001]第 1-009 号验资报告予以审验。

2008 年 3 月，海兰信数据记录公司召开临时股东会，决议将公司整体变更为股份有限公司。本公司注册资本变更为人民币 33,000,000.00 元。本次股份改制时点注册资本变更情况业经中瑞岳华会计师事务所有限公司于 2008 年 3 月 26 日出具的中瑞岳华验字[2008]第 2039 号验资报告予以审验。

2009 年 3 月 11 日，本公司 2009 年第二次临时股东大会通过决议，将公司总股本由 3,300 万股增加到 3,854.63 万股，新增股本由深圳力合创业投资有限公司以现金认购 415.97 万股，启迪控股股份有限公司以现金认购 138.66 万股。本次增资后本公司注册资本变更为人民币 38,546,300.00 元。本次增资业经北京永恩力合会计师事务所有限公司于 2009 年 3 月 19 日出具的永恩验字[2009]第 09A103556 号验资报告予以审验。

2009 年 6 月 18 日，本公司 2009 年第三次临时股东大会通过决议，将公司总股本由 3,854.63 万股增加到 4,154.63 万股，新增股本由江苏中舟海洋工程装备有限公司以现金认购 200 万股，乳山市造船有限责任公司以现金认购 100 万股。本次增资后本公司注册资本变更为人民币 41,546,300.00 元。本次增资业经北京永恩力合会计师事务所有限公司于 2009 年 6 月 23 日出具的永恩验字[2009]第 09A179541 号验资报告予以审验。

经中国证券监督管理委员会（证监许可[2010]268 号）批准，本公司于 2010 年 3 月 17 日公开发行人民币普通股 1,385 万股，并于 2010 年 3 月 26 日在深圳证券交易所创业板上市交易，共募集资金净额 42,231.78 万元(其中股本 1,385 万元，资本公积 40,846.78 万元)。2010 年 6 月 13 日，根据本公司 2009 年度股东大会的决议，将公司总股本由 4,154.63 万股变更为 5,539.63 万股。本次增资后本公司注册资本变更为人民币 55,396,300.00 元。本次增资业经中瑞岳华会计师事务所有限公司于 2010 年 3 月 22 日出具的中瑞岳华验字[2010]第 061 号验资报告予以审验。

2012 年 5 月，本公司 2011 年度股东大会审议通过 2011 年度利润分配预案，以公司 2011 年 12 月 31 日总股本 5,539.63 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 9 股，共计转增股本 4,985.667 万股。本次转增后本公司注册资本变更为人民币 105,252,970.00 元。

2014 年 5 月，本公司 2013 年度股东大会审议通过 2013 年度权益分派方案，以公司 2013 年 12 月 31 日总股本 10,525.297 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股，共计转增股本 10,525.297 万股。本次转增后本公司注册资本变更为人民币 210,505,940.00 元。

2015 年 12 月 25 日，本公司取得了中国证监会《关于核准北京海兰信数据科技股份有限公司向申万秋等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2015]3008 号），核准公司分别向申万秋及上海言盛投资合伙企业（有限合伙）发行 1,129.2621 万股及 1,976.2087 万股股份购买相关资产。本次发行股份增加股本 31,054,708.00 元，增资后本公司注册资本变更为人民币 241,560,648.00 元。本次增资业经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 12 月 28 日出具的天职业字[2015]15713 号验资报告予以审验。

2017 年 5 月，本公司董事会审议通过了《2016 年度利润分配预案》，以公司 2016 年 12 月 31 日总股本 24,156.0648 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，共计转增股本 12,078.0324 万股。本次转增后本公司注册资本变更为人民币 362,340,972.00 元。

2018 年 2 月 22 日，本公司 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于回购并注销公司股份预案的议案》；2018 年 7 月 27 日，本公司第四届董事会第十三次会议，审议通过了《关于注销回购专户部分股票的议案》；2018 年 8 月 8 日本公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕注销回购专户其中 352.3233 万股股票，本次股票注销实施后，本公司注册资本减少至人民币 358,817,739.00 元。

2018 年 10 月 15 日，本公司收到中国证监会出具的《关于核准北京海兰信数据科技股份有限公司向珠海市智海创信海洋科技服务合伙企业（有限合伙）等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2018]1613 号），公司发行股份购买资产暨关联交易已获得中国证监会的核准。本公司本次非公开发行新股数量为 3,935.6296 万股，2018 年 11 月 20 日，本公司召开 2018 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于增加公司注册资本的议案》，决议增加公司注册资本 39,356,296.00 元，

增资后本公司注册资本变更为人民币 398,174,035.00 元。本次增资业经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）于 2018 年 10 月 19 日出具的天职业字[2018]20851 号验资报告予以审验。

2020 年 1 月 22 日，本公司召开的第四届董事会第三十次会议及 2020 年 2 月 7 日召开的 2020 年第一次临时股东大会决议中《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划（草案）及摘要的议案〉》。2020 年 2 月 14 日召开的第四届董事会第三十二次会议决议中《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，本公司确定的激励对象为 37 名，授予日为 2020 年 2 月 14 日，首次授予激励对象限制性股票的价格为 6.09 元/股，相应限制性股票数量 245.5586 万股，股票来源为本公司已回购股份。本次事项增加注册资本与股本人民币 0 元。变更后的注册资本为人民币 398,174,035.00 元。本次增资业经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）于 2020 年 3 月 9 日出具的天职业字[2020]11671 号验资报告予以审验。

根据本公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》以及 2021 年 5 月 17 日本公司召开 2020 年年度股东大会，审议通过《关于回购注销 2020 年限制性股票激励计划中部分限制性股票的议案》的规定，本公司将对第一个限售期未达到解除限售条件的部分限制性股票进行回购注销，合计将回购并注销 41 名激励对象持有的 314,461 股限制性股票。因回购并注销激励对象已获授但尚未解锁的股权激励股票，减少注册资本人民币 314,461.00 元；根据本公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》以及 2021 年 6 月 9 日本公司召开 2021 年第五次临时股东大会，审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》，由于被激励对象中部分离职，本公司决定对其在 2020 年激励计划中已获授但尚未解锁的限制性股票进行回购注销，合计将回购并注销 2 名激励对象持有的 87,310 股限制性股票。因回购并注销激励对象已获授但尚未解锁的股权激励股票，减少注册资本人民币 87,310.00 元。减资事项业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于 2021 年 6 月 10 日出具的致同验字（2021）第 110C000316 号验资报告予以审验。

2021 年 5 月，本公司 2020 年度股东大会审议通过《2020 年度利润分配预案》，以分配方案未来实施时股权登记日的股本总额为基础，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股。公司以 2021 年 7 月 14 日总股本 397,230,722 股为基数，共计转增股本 198,615,361 股。

因上海劳雷 2020 年未实现承诺利润，公司以 1 元价格回购上海劳雷原股东智海创信股票并予以注销，减少股本 637,672 元。经中国证券监督管理委员会证监许可（2020）3065 号文核准，公司于 2020 年 12 月 17 日实施完成可转债发行工作，本次发行的可转债简称为“海兰转债”，债券代码为“123086”。海兰转债自 2021 年 6 月 17 日进入转股期，转股时间：2021 年 6 月 17 日至 2026 年 12 月 10 日。截至 2022 年 12 月 31 日，共有 7,274,501 份海兰转债完成转股，合计转成 100,011,475.00 股海兰信 A 股股票。

根据本公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》以及 2022 年 7 月 26 日本公司召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过《关于回购注销部分限制性股票的议案》的规定，本公司将回购注销 2020 年首次授予限制性股票 1,211,423 股，回购价格为 4.04 元/股；回购注销 2020 年预留部分授予限制性股票 323,406 股，回购价格为 4.91 元/股；由于部分被激励对象离职，本公司决定对其在 2020 年激励计划中已获授但尚未解锁的限制性股票进行回购注销，数量为 327,413 股，回购价格为 4.04 元/股。以上回购事项共计回购注销 1,862,242 股，扣除公司应代扣代缴个人所得税后，减少注册资本 1,862,242.00 元，本公司注册资本变更为人民币 693,899,186.00 元。减资事项业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于 2022 年 8 月 25 日出具的致同验字（2022）第 110C000429 号验资报告予以审验。

根据本公司第五届董事会第二十七次会议、2021 年年度股东大会以及中国证券监督管理委员会证监许可[2022]3010 号《关于同意北京海兰信数据科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》，本次发行股票共募集股款人民币 299,999,992.59 元，扣除承销费用、保荐费用以及其他相关发行费用人民币 5,981,132.07 元（不含税金额），实际可使用募集资金人民币 294,018,860.52 元，其中计入股本为人民币 30,581,039.00 元。增资事项业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）于 2022 年 12 月 14 日出具的致同验字（2022）第 110C000783 号验资报告予以审验。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司注册资本为 724,480,225.00 元。

本公司建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，目前设总裁办、人力资源中心、战略资本中心、财务管理中心、质量部、研发中心、海洋事业部、特种装备事业部、雷达事业部等部门。

本公司定位于航海智能化和海洋信息化两大业务领域。本公司的经营范围为：技术开发、转让、咨询、服务、培训；生产船舶电子集成系统；船舶智能化系统、雷达系统及其信息应用、海洋信息化系统、海洋自动化观探测设备、海洋工程装备、无人船（艇）及其控制系统、专用装置的产品样机制造（含中试、研发、设计、营销、财务、技术服务、总部管理）；生产制造船舶智能化系统、雷达系统及其信息应用、海洋信息化系统、海洋自动化观探测设备、海洋工程装备、

无人船（艇）及其控制系统、专用装置（限分支机构经营）；销售开发后的产品、通信设备、五金交电、船舶电子设备、机械设备；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

本财务报表及财务报表附注业经本公司第五届董事会第四十三次会议于 2023 年 4 月 20 日批准。

（1）本公司合并财务报表范围

详见本报告第十节九、1“在子公司中的权益”。

（2）合并范围的变动情况

2022 年度，本公司因处置深圳海兰云数据中心科技有限公司部分股权，导致对其丧失控制权，由此减少 1 家子公司和 2 家孙公司海南数字丝路科技有限公司及海兰云(海南)数据中心科技有限公司；此外，注销 1 家子公司海兰鲸(香港) 科技有限公司，新设 2 家子公司高恩(海南) 科技有限公司和海鸮(海南) 科技有限公司。以上情况详见本报告第十节“合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本财务报表按照财政部发布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础列报。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

合并范围内子公司海兰信（香港）航海科技有限公司、香港海兰船舶电气系统科技有限公司、海兰盈华（香港）航海科技有限公司、香港联合海洋科技有限公司和欧特海洋境外子公司 B 以美元为记账本位币，劳雷海洋系统有限公司、Summerview Company Limited 以港币为记账本位币，Rockson Automation GmbH 以欧元为记账本位币，欧特海洋境外子公司 A 以加币为记账本位币，除此以外本公司及其他子公司均以人民币为记账本位币。

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值（或发行股份面值总额）与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

（2）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入留存收益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、合并财务报表的编制方法

(1) 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

(2) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余仍冲减少数股东权益。

(3) 购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(4) 丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(5) 分步处置股权直至丧失控制权的处理

通过多次交易分步处置股权直至丧失控制权的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况的，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ① 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ② 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③ 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④ 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

在个别财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权的各项交易不属于“一揽子交易”的，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；属于“一揽子交易”的，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

在合并财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股权损益的核算比照前述“丧失子公司控制权的处理”。在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，分别进行如下处理：

- ① 属于“一揽子交易”的，确认为其他综合收益。在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。
- ② 不属于“一揽子交易”的，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- A、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- B、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- C、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- D、按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- E、确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

（2）外币财务报表的折算

资产负债表日，对境外子公司外币财务报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”外，其他项目采用发生日的即期汇率折算。

利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

现金流量表所有项目均按照现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

由于财务报表折算而产生的差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10、金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间达成协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

- 本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

但是，对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行方的角度符合权益工具的定义。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。满足条件的股利收入计入损益，其他利得或损失及公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

(3) 金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

- ①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。
- ②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。
- ③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。
- ④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

(4) 金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注五、11。

(5) 金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 以摊余成本计量的金融资产；
- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债权投资；
- 《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；
- 租赁应收款；
- 财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚

未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

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

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

应收票据、应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

- 应收票据组合 1：银行承兑汇票
- 应收票据组合 2：商业承兑汇票

B、应收账款

- 应收账款组合 1：合并范围内关联方
- 应收账款组合 2：应收外部客户

对于划分为组合的应收票据、合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

- 其他应收款组合 1：保证金、备用金、押金
- 其他应收款组合 2：往来款
- 其他应收款组合 3：其他
- 其他应收款组合 4：合并范围内关联方

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

□ 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

(7) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

11、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

12、存货

(1) 存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、库存商品、发出商品、合同履约成本等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

(4) 存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

13、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1) 初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(2) 后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

（4）持有待售的权益性投资

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。

（5）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注五、19。

14、固定资产

(1) 确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
机器设备	年限平均法	5	5.00%	19.00%
运输工具	年限平均法	5	5.00%	19.00%
办公设备及其他	年限平均法	3、5	0.00%、5.00%	33.33%、19.00%
房屋及建筑物	年限平均法	40	5.00%	2.38%

15、在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见附注五、19。

16、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

- ① 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- ② 借款费用已经发生；
- ③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

(3) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

17、无形资产**(1) 计价方法、使用寿命、减值测试**

本公司无形资产包括土地使用权、商标、非专利技术、专利和软件等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
土地使用权	预计可使用年限	直线法	--
商标	10 年、使用寿命不确定	直线法	--
非专利技术	5-10 年	直线法	--
专利	5-10 年	直线法	--
软件	5-10 年	直线法	--

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。无形资产计提资产减值方法见附注五、19。

18、研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

本公司对下列支出确认为研究阶段支出，于实际发生时计入当期损益：

①对研发项目进行必要的市场调查与研究，对研发项目技术的先进性以及是否可以完成项目研究而进行的项目可行性研究的支出；

②经本公司管理层认可，已经立项并通过了研发资金预算，建立的研发小组发生的支出。

本公司对符合以下条件之一的研发支出划分为开发阶段的支出：

①管理层内部通过《研发项目开发阶段确认书》并已经开始了实质性的开发投入，研发支出已达到开发预算的 1/3 以上（包括 1/3）；

②研发项目至少取得一项相关证书：

A：软件著作权证书；

B：专利证书；

C：取得其他有关知识产权证明文件。

③研发出具有实际应用的产品样机。

开发支出确认为无形资产的条件：

A：研发项目已经验收，并形成最终产品，符合批量性生产条件；

B：研发项目可转化为具有商业用途的产品，并可以最终对外销售；

C：研发的新产品已经符合行业标准、并取得相关资格证书，符合对外销售的条件，或者研发的产品在技术上已经满足客户的技术标准；

D：与客户签订了正式或者具有采购意向的合同。

19、长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

20、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

21、职工薪酬

(1) 职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

(2) 短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3) 离职后福利

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

(4) 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

(5) 其他长期福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

22、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

23、股份支付

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

(4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，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。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

24、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

（1）一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

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

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

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- ①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- ②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- ③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- ④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- ⑤客户已接受该商品或服务。
- ⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产，合同资产以预期信用损失为基础计提减值（参见附注五、10（5））。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

直销产品分为内销和出口销售，同时内销又分为由内地公司直接向境内销售和香港子公司向境内销售两种情况，收入确认时点分为下列情况：

A：销售产品收入确认方法

- ①对境外销售不需要安装的产品以产品报关离岸时，作为收入确认时点；
- ②对境外销售需要安装的产品以产品报关离岸时与安装验收后孰晚作为收入确认时点；
- ③对由内地子公司直接向境内销售不需要安装的产品以双方验收后，客户取得产品的控制权作为收入确认时点；
- ④对由香港子公司向境内销售不需要安装的产品，以产品报关离岸时取得承运方发货提单，作为收入确认时点；
- ⑤对由内地子公司直接向境内销售需要安装的产品以安装验收后，客户取得产品的控制权作为收入确认时点。
- ⑥对由香港子公司向境内销售需要安装的产品，以产品报关离岸时取得承运方发货提单与安装验收后孰晚作为收入确认时点。

B：服务收入确认方法

- ①对于按服务周期签订的运维服务合同，由于公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入；
- ②对于以单一项目完成为约定的技术服务合同，取得项目验收报告时确认收入。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

25、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- ①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- ②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- ③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- ①本公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

26、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值，或者确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益或冲减相关成本。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

27、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

28、租赁

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司作为承租人或出租人评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则本公司认定合同为租赁或者包含租赁。

（2）本公司作为承租人

在租赁期开始日，本公司对所有租赁确认使用权资产和租赁负债，简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

使用权资产的会计政策见附注五、29。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额采用租赁内含利率计算的现值进行初始计量，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；以及根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。后续按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。

本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4 万元的租赁。

本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。

其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

(3) 本公司作为出租人

本公司作为出租人时，将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

融资租赁

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值，租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本公司作为出租人按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司作为出租人取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

应收融资租赁款的终止确认和减值按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定进行会计处理。

经营租赁

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法或其他更为系统合理的方法确认当期损益。发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁发生变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：①假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；②假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

29、使用权资产

(1) 使用权资产确认条件

使用权资产是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司作为承租人按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

(2) 使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(3) 使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法见附注五、19。

30、回购股份

本公司回购的股份在注销或者转让之前，作为库存股管理，回购股份的全部支出转作库存股成本。股份回购中支付的对价和交易费用减少所有者权益，回购、转让或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

转让库存股，按实际收到的金额与库存股账面金额的差额，计入资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。注销库存股，按股票面值 and 注销股数减少股本，按注销库存股的账面余额与面值的差额，冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。

31、限制性股票

股权激励计划中，本公司授予被激励对象限制性股票，被激励对象先认购股票，如果后续未达到股权激励计划规定的解锁条件，则本公司按照事先约定的价格回购股票。向职工发行的限制性股票按有关规定履行了注册登记等增资手续的，在授予日，本公司根据收到的职工缴纳的认股款确认股本和资本公积（股本溢价）；同时就回购义务确认库存股和其他应付款。

32、重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

商誉减值

本公司至少每年评估商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

开发支出

确定资本化的金额时，管理层必须做出有关资产的预期未来现金的产生、应采用的折现率以及预计受益期间的假设。

递延所得税资产

在很可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

33、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税服务所取得的销售额	6%、13%、19%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%、1%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、16.5%、26.5%、30.875%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
北京海兰信数据科技股份有限公司	15%
江苏海兰船舶电气系统科技有限公司	15%
深圳欧特海洋科技有限公司	15%
武汉海兰瑞海海洋科技有限公司	15%
广东蓝图信息技术有限公司	15%
北京劳雷海洋仪器有限公司	15%
武汉海兰鲸科技有限公司	15%
成都海兰天澄科技股份有限公司	15%
三沙海兰信海洋信息科技有限公司	15%
香港海兰船舶电气系统科技有限公司	16.5%
香港联合海洋科技有限公司	16.5%
Summerview Company Limited	16.5%
劳雷海洋系统有限公司	16.5%
海兰盈华（香港）航海科技有限公司	16.5%
海兰信（香港）航海科技有限公司	16.5%
海南瑞海海洋科技有限责任公司	20%
北京海兰盈华科技有限公司	20%
武汉海兰信数据科技有限公司	20%
欧特海洋境外子公司 A (OWH)	26.5%
欧特海洋境外子公司 B (OWC)	26.5%

Rockson Automation GmbH	30.875%
高恩（海南）科技有限公司	20%
海鹦（海南）技术有限公司	20%
本公司其他子公司	25%

2、税收优惠

（1）增值税

根据财税[2011]100号规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按13%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

（2）所得税

1) 本公司于2020年取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

武汉海兰鲸科技有限公司于2021取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

江苏海兰船舶电气系统科技有限公司于2021取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

深圳欧特海洋科技有限公司于2021取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

广东蓝图信息技术有限公司于2021取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

武汉海兰瑞海海洋科技有限公司于2020取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

成都海兰天澄科技股份有限公司于2020取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

北京劳雷海洋仪器有限公司于2022取得《高新技术企业证书》，有效期三年。

2) 根据《财政部税务总局关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》(财税〔2020〕31号)规定：对注册在海南自由贸易港并实质性运营的鼓励类产业企业，减按15%的税率征收企业所得税。本公司之子公司三沙海兰信海洋信息科技有限公司符合上述优惠条件，2022年适用15%优惠税率。

3) 根据《财政部、税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(公告2021年第12号)和《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》(总局公告2021年第8号)规定，自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据《财政部、税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(公告2022年第13号)规定，自2022年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。上表中标注为小型微利企业的部分均适用此优惠政策。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	9,532.56	8,543.44
银行存款	576,991,757.82	308,021,328.86
其他货币资金	9,302,411.23	9,044,749.56
合计	586,303,701.61	317,074,621.86
其中：存放在境外的款项总额	37,886,097.24	36,981,334.04
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	9,408,071.54	9,142,196.42

其他说明：

期末存在使用受限的款项 9,408,071.54 元，其中因账户未及时年检导致支取受限的银行存款 105,660.31 元、保函保证金为 3,942,611.23 元、信用证保证金为 5,359,800.00 元。

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	484,449,222.82	597,327,794.15
其中：		
权益工具投资（业绩补偿款）	104,263,592.68	0.00
银行理财产品	380,185,630.14	597,327,794.15
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	0.00	0.00
其中：		
合计	484,449,222.82	597,327,794.15

其他说明：

3、应收票据

（1）应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	8,926,761.11	5,592,501.28
商业承兑票据	0.00	845,680.00
合计	8,926,761.11	6,438,181.28

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	9,595,630.00	100.00%	668,868.89	6.97%	8,926,761.11	6,659,121.00	100.00%	220,939.72	3.32%	6,438,181.28
其中：										
银行承兑汇票	9,595,630.00	100.00%	668,868.89	6.97%	8,926,761.11	5,779,121.00	86.79%	186,619.72	3.23%	5,592,501.28
商业承兑汇票						880,000.00	13.21%	34,320.00	3.90%	845,680.00
合计	9,595,630.00	100.00%	668,868.89	6.97%	8,926,761.11	6,659,121.00	100.00%	220,939.72	3.32%	6,438,181.28

按组合计提坏账准备：应收票据

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
应收票据	9,595,630.00	668,868.89	
合计	9,595,630.00	668,868.89	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用**(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收票据	220,939.72	447,929.17	0.00	0.00	0.00	668,868.89
合计	220,939.72	447,929.17	0.00	0.00	0.00	668,868.89

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用**(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据**

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	15,160,247.44	4,431,420.00
商业承兑票据	0.00	0.00
合计	15,160,247.44	4,431,420.00

4、应收账款**(1) 应收账款分类披露**

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	19,087,023.48	3.53%	19,087,023.48	100.00%	0.00	4,908,913.27	0.88%	4,360,773.58	88.83%	548,139.69
其										

中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	522,300,044.70	96.47%	136,531,549.29	26.14%	385,768,495.41	555,810,343.59	99.12%	68,579,623.05	12.34%	487,230,720.54
其中：										
应收外部客户	522,300,044.70	96.47%	136,531,549.29	26.14%	385,768,495.41	555,810,343.59	99.12%	68,579,623.05	12.34%	487,230,720.54
合计	541,387,068.18	100.00%	155,618,572.77	28.74%	385,768,495.41	560,719,256.86	100.00%	72,940,396.63	13.01%	487,778,860.23

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
四川弘美科技有限公司	5,091,076.00	5,091,076.00	100.00%	客户经营不善，追回款项可能性较小
四川新义容科技有限公司	4,437,000.00	4,437,000.00	100.00%	客户经营不善，追回款项可能性较小
北京八叶科技股份有限公司	3,180,000.00	3,180,000.00	100.00%	客户经营不善，追回款项可能性较小
成渝钒钛科技有限公司	900,000.00	900,000.00	100.00%	对方已停产，追回款项可能性较小
双鸭山鑫沙环保有限公司	887,200.00	887,200.00	100.00%	客户经营不善，追回款项可能性较小
宁波海之星远洋渔业有限公司	660,894.02	660,894.02	100.00%	债务人吊销营业执照
广州市澳运海船舶设备有限公司	417,755.00	417,755.00	100.00%	2017年12月已胜诉，但至今未支付
浙江圣龙海运有限公司	400,000.00	400,000.00	100.00%	工商登记信息已注销
成都市岭源纸业业有限公司	349,000.00	349,000.00	100.00%	对方已停产，追回款项可能性较小
广东中外运东江仓码有限公司	308,000.00	308,000.00	100.00%	对方经营不善，款项无法收回
四川新开元环保工程有限公司	306,500.00	306,500.00	100.00%	客户经营不善，追回款项可能性较小
江苏华江贸易有限公司	228,000.00	228,000.00	100.00%	船厂经营不好，偿还困难
其他	1,921,598.46	1,921,598.46	100.00%	对方已停产或经营不善，追回款项可能性较小
合计	19,087,023.48	19,087,023.48		

按组合计提坏账准备：应收外部客户

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
应收外部客户	522,300,044.70	136,531,549.29	26.14%
合计	522,300,044.70	136,531,549.29	

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	213,637,915.29
1 至 2 年	151,842,169.40
2 至 3 年	71,454,846.22
3 年以上	104,452,137.27
3 至 4 年	36,601,422.35
4 至 5 年	46,368,670.67
5 年以上	21,482,044.25
合计	541,387,068.18

（2） 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	72,940,396.63	81,205,206.93	0.00	0.00	-1,472,969.21	155,618,572.77
合计	72,940,396.63	81,205,206.93	0.00	0.00	-1,472,969.21	155,618,572.77

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

（3） 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户 1	124,595,255.40	23.01%	53,803,706.57
客户 2	45,993,000.00	8.50%	3,371,286.90
客户 3	21,087,859.78	3.90%	7,492,516.58
客户 4	18,178,138.66	3.36%	2,948,494.09
客户 5	15,635,332.65	2.89%	2,034,948.39
合计	225,489,586.49	41.66%	

5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	74,433,594.83	80.73%	24,062,668.46	23.99%
1 至 2 年	7,259,448.29	7.87%	28,088,478.19	28.01%
2 至 3 年	1,822,357.98	1.98%	43,380,386.18	43.25%
3 年以上	8,689,375.88	9.42%	4,759,317.11	4.75%
合计	92,204,776.98		100,290,849.94	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例 (%)	坏账准备
供应商三	5,582,839.14	6.05	--
供应商四	3,278,761.06	3.56	--
供应商五	3,051,500.00	3.31	--
合计	11,913,100.20	12.92	--

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	预付款项	占预付款项期末余额
	期末余额	合计数的比例%
供应商一	47,724,396.13	51.76
供应商二	6,750,260.67	7.32
供应商三	5,582,839.14	6.05
供应商四	3,278,761.06	3.56
供应商五	3,051,500.00	3.31
合计	66,387,757.00	72.00

其他说明：

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	84,379,074.62	125,369,078.45

合计	84,379,074.62	125,369,078.45
----	---------------	----------------

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金、备用金、押金	23,381,298.54	31,065,414.66
往来款	110,362,596.84	102,406,789.65
其他	31,224.48	538,453.86
合计	133,775,119.86	134,010,658.17

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	8,641,579.72	0.00	0.00	8,641,579.72
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
——转入第三阶段	-115,830.00	0.00	115,830.00	0.00
——转回第二阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
——转回第一阶段	0.00	0.00	0.00	0.00
本期计提	1,208,419.52	0.00	38,163,696.79	39,372,116.31
本期转回	0.00	0.00	0.00	0.00
本期转销	0.00	0.00	0.00	
本期核销	0.00	0.00	115,830.00	115,830.00
其他变动	31,165.65	0.00	1,528,502.94	1,559,668.59
2022 年 12 月 31 日余额	9,703,845.51	0.00	39,692,199.73	49,396,045.24

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	16,966,061.58
1 至 2 年	73,346,004.75
2 至 3 年	1,978,102.99
3 年以上	41,484,950.54
3 至 4 年	40,301,615.22
4 至 5 年	356,060.00

5 年以上	827,275.32
合计	133,775,119.86

3) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	115,830.00

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
单位 1	往来款	57,030,000.00	1-2 年	42.63%	5,554,722.00
单位 2	往来款	39,692,199.73	3-4 年	29.67%	39,692,199.73
单位 3	往来款	5,630,158.20	1-2 年	4.21%	548,377.41
单位 4	往来款	3,750,000.00	1-2 年	2.80%	365,250.00
单位 5	保证金	2,879,051.00	1 年以内、1-2 年、2-3 年	2.15%	210,436.78
合计		108,981,408.93		81.46%	46,370,985.92

7、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	47,058,966.17	427,114.53	46,631,851.64	25,153,070.10		25,153,070.10
在产品	27,739,717.94		27,739,717.94	26,077,174.19		26,077,174.19
库存商品	114,153,554.92	43,158,036.47	70,995,518.45	101,632,536.93	2,542,503.07	99,090,033.86
合同履约成本	17,773,686.27		17,773,686.27	11,262,580.28		11,262,580.28

发出商品	90,665,801.86		90,665,801.86	15,752,163.71		15,752,163.71
合计	297,391,727.16	43,585,151.00	253,806,576.16	179,877,525.21	2,542,503.07	177,335,022.14

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料		427,114.53				427,114.53
库存商品	2,542,503.07	41,325,406.29	971,393.21	1,681,266.10		43,158,036.47
合计	2,542,503.07	41,752,520.82	971,393.21	1,681,266.10		43,585,151.00

8、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预缴所得税	503,351.69	158,919.45
待抵扣增值进项税	5,925,055.01	5,971,785.95
其他	39,802.44	137,050.50
合计	6,468,209.14	6,267,755.90

其他说明：

9、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
二、联营企业												
海南嘟嘟海洋科技有限公司	934,968.30			-667,954.67							267,013.63	
北京蓝鲸众合投资管理有限公司	2,298,803.29			83,469.82							2,382,273.11	
北京南	9,881,			-							9,851,	

界电子技术有限公司	459.51			30,118.87					340.64	
浙江海兰信海洋信息科技有限公司	20,703,291.49			386,081.77					21,089,373.26	
江苏海兰信海洋工程技术开发有限公司	27,564,623.97			225,777.40	1,254,859.71				29,045,261.08	
武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司	9,791,948.46			-315,957.45					9,475,991.01	
深圳海兰云数据中心科技有限公司		41,760,000.00		-6,896,312.79				9,315,358.25	25,548,328.96	
小计	71,175,095.02	41,760,000.00		-7,215,014.79	1,254,859.71			9,315,358.25	97,659,581.69	
合计	71,175,095.02	41,760,000.00		-7,215,014.79	1,254,859.71			9,315,358.25	97,659,581.69	

其他说明：

无。

10、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
北京创金兴业投资中心（有限合伙）	8,298,054.49	11,621,017.85
合计	8,298,054.49	11,621,017.85

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
北京创金兴业投资中心（有限合伙）		1,546,753.49		392,020.92		收回部分投资

其他说明：

11、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	115,811,245.45	125,019,414.53
合计	115,811,245.45	125,019,414.53

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	113,308,446.86	35,630,793.98	9,237,854.18	36,280,346.45	194,457,441.47
2. 本期增加金额		357,283.18	1,161,415.93	1,903,456.04	3,422,155.15
(1) 购置		357,283.18	1,161,415.93	1,896,823.44	3,415,522.55
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
(4) 其他增加(汇率变动)				6,632.60	6,632.60
3. 本期减少金额		6,876,504.98	4,237,862.01	6,627,520.78	17,741,887.77
(1) 处置或报废		6,876,504.98	4,237,862.01	6,409,639.84	17,524,006.83
(2) 企业合并减少				217,880.94	217,880.94
4. 期末余额	113,308,446.86	29,111,572.18	6,161,408.10	31,556,281.71	180,137,708.85
二、累计折旧					
1. 期初余额	16,983,856.79	16,770,014.92	8,546,114.13	26,886,429.87	69,186,415.71
2. 本期增加金额	2,870,195.28	5,172,655.86	176,531.83	2,944,108.06	11,163,491.03
(1) 计提	2,870,195.28	5,172,655.86	176,531.83	2,899,401.66	11,118,784.63
(2) 其他增加(汇率变动)				44,706.40	44,706.40
3. 本期减少金额		6,272,497.95	3,927,485.99	6,010,787.61	16,210,771.55
(1) 处置或报废		6,272,497.95	3,927,485.99	5,991,176.50	16,191,160.44
(2) 企业合并减少				19,611.11	19,611.11
4. 期末余额	19,854,052.07	15,670,172.83	4,795,159.97	23,819,750.32	64,139,135.19
三、减值准备					
1. 期初余额		167,051.29		84,559.94	251,611.23

2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额		53,846.16		10,436.86	64,283.02
(1) 处置或报废					
4. 期末余额		113,205.13		74,123.08	187,328.21
四、账面价值					
1. 期末账面价值	93,454,394.79	13,328,194.22	1,366,248.13	7,662,408.31	115,811,245.45
2. 期初账面价值	96,324,590.07	18,693,727.77	691,740.05	9,309,356.64	125,019,414.53

(2) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
车间一及配套	22,329,500.36	未办理完毕

其他说明：

说明：房屋及建筑物中用于借款担保的账面价值 25,676,042.60 元，具体情况详见附注七、29。

12、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	118,136,039.23	5,899,562.32
合计	118,136,039.23	5,899,562.32

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
船舶电气系统集成生产基地4号-5号车间	136,039.23		136,039.23	136,039.23		136,039.23
海底数据中心海南示范开发工程项目	118,000,000.00		118,000,000.00	5,763,523.09		5,763,523.09
合计	118,136,039.23		118,136,039.23	5,899,562.32		5,899,562.32

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
海底数据中心海南示范开发工程项目		5,763,523.09	119,252,605.13		7,016,128.22	118,000,000.00						
合计		5,763,523.09	119,252,605.13		7,016,128.22	118,000,000.00						

13、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	运输工具	其他设备	合计
一、账面原值：				
1. 期初余额	26,553,945.71	916,967.60	799,974.53	28,270,887.84
2. 本期增加金额	6,616,187.81			6,616,187.81
(1) 租入	6,271,961.85			6,271,961.85
(2) 租赁负债调整	344,225.96			344,225.96
3. 本期减少金额	15,170,958.49			15,170,958.49
企业合并减少	2,611,968.01			2,611,968.01
其他减少	12,558,990.48			12,558,990.48
4. 期末余额	17,999,175.03	916,967.60	799,974.53	19,716,117.16
二、累计折旧				
1. 期初余额	6,393,906.61	229,241.88	199,993.68	6,823,142.17
2. 本期增加金额	6,609,762.77	229,241.88	199,993.68	7,038,998.33
(1) 计提	6,609,762.77	229,241.88	199,993.68	7,038,998.33
3. 本期减少金额	5,610,962.46			5,610,962.46
(1) 处置				
企业合并减少	700,041.96			700,041.96
其他减少	4,910,920.50			4,910,920.50
4. 期末余额	7,392,706.92	458,483.76	399,987.36	8,251,178.04
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				

3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	10,606,468.11	458,483.84	399,987.17	11,464,939.12
2. 期初账面价值	20,160,039.10	687,725.72	599,980.85	21,447,745.67

其他说明：

说明：截至 2022 年 12 月 31 日，本公司确认与短期租赁和低价值资产租赁相关的租赁费用见附注十六。

14、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	商标	软件	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	13,067,434.98	14,660,742.50	318,601,257.88	114,028,703.42	51,424,083.42	511,782,222.20
2. 本期增加金额	2,168,000.00		121,995,967.59		160,596.13	124,324,563.72
(1) 购置	2,168,000.00		95,145.63		153,087.73	2,416,233.36
(2) 内部研发			121,753,264.50			121,753,264.50
(3) 企业合并增加						
(4) 其他增加（汇率变动）			147,557.46		7,508.40	155,065.86
3. 本期减少金额			3,689,807.89			3,689,807.89
(1) 处置						
(2) 企业合并减少			2,738,263.09			2,738,263.09
(3) 其他减少（汇率变动）			951,544.80			951,544.80
4. 期末余额	15,235,434.98	14,660,742.50	436,907,417.58	114,028,703.42	51,584,679.55	632,416,978.03
二、累计摊销						
1. 期初余额	2,395,800.00	12,630,958.97	110,249,412.78	17,613,252.48	19,905,086.78	162,794,511.01
2. 本期增加金额	285,448.88	1,585,152.43	35,569,689.91	761,285.56	5,228,894.55	43,430,471.33

(1) 计提	285,448.88	1,585,152.43	35,467,772.63	761,285.56	5,222,179.79	43,321,839.29
(2) 其他增加(汇率变动)			101,917.28		6,714.76	108,632.04
3. 本期减少金额			7,859,333.16			7,859,333.16
(1) 处置			1,121,797.91			1,121,797.91
(2) 其他减少(汇率变动)			6,737,535.25			6,737,535.25
4. 期末余额	2,681,248.88	14,216,111.40	137,959,769.53	18,374,538.04	25,133,981.33	198,365,649.18
三、减值准备						
1. 期初余额		67,511.44	926,653.83	101,267.13		1,095,432.40
2. 本期增加金额			109,697,967.11	94,712,328.52	18,990,006.47	223,400,302.10
(1) 计提			108,115,732.31	94,712,328.52	18,990,006.47	221,818,067.30
(2) 其他增加(汇率变动)			1,582,234.80			1,582,234.80
3. 本期减少金额						
(1) 处置						
4. 期末余额		67,511.44	110,624,620.94	94,813,595.65	18,990,006.47	224,495,734.50
四、账面价值						
1. 期末账面价值	12,554,186.10	377,119.66	188,323,027.11	840,569.73	7,460,691.75	209,555,594.35
2. 期初账面价值	10,671,634.98	1,962,272.09	207,425,191.27	96,314,183.81	31,518,996.64	347,892,278.79

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 79.18%。

15、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
	期初余额	内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		期末余额
JP 系列研发	24,040,765.08	151,330.48			11,207,862.70			12,984,232.86
内河绿色智能船舶船岸一体化信息系统技术研究	22,365,621.23	9,642,079.82			32,007,701.05			

究								
智能感知	49,173,220.91	8,080,346.58			56,357,360.77	896,206.72		
HIT-NAVTEX 产品开发	439,011.47	54,518.80				493,530.27		
HIT-TVRO 产品开发								
HIT-RADAR 研发升级及多场景应用	2,041,058.88	957,809.71			2,998,868.59			
舵机控制系统升级-SC600	697,356.69	413,517.14			1,110,873.83			
VDR600 数据存储软件改进	424,666.58	101,409.42			526,076.00			
餐饮油烟在线监测仪	1,553,960.47					1,553,960.47		
2021 年海南近海船舶监控综合信息平台项目	167,226.11	3,767.27				170,993.38		
载人常压潜水系统研发项目	15,426,012.03	2,118,509.53			17,544,521.56			
(海底数据中心) UDC 项目	1,740,980.63					1,740,980.63		
合计	118,069,880.08	21,523,288.75			121,753,264.50	4,855,671.47		12,984,232.86

其他说明:

16、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
劳雷海洋系统有限公司及 Summerview Company Limited 海洋业务(注 1)	228,172,762.25					228,172,762.25
广东蓝图信息技术有限公司(注 2)	58,010,355.99					58,010,355.99

欧特海洋境外子公司 A (注 4)	50,069,031.71					50,069,031.71
Rockson Automation GmbH (注 3)	13,925,186.10					13,925,186.10
武汉海兰鲸科技有限公司 (注 5)	487,218.66					487,218.66
上海海兰劳雷海洋科技有限公司	247,149.64					247,149.64
成都海兰天澄科技股份有限公司	70,858.81					70,858.81
合计	350,982,563.16					350,982,563.16

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
欧特海洋境外子公司	50,069,031.71					50,069,031.71
劳雷海洋系统有限公司及 Summerview Company Limited 海洋业务		228,172,762.25				228,172,762.25
广东蓝图信息技术有限公司		58,010,355.99				58,010,355.99
Rockson Automation GmbH		9,946,564.70				9,946,564.70
合计	50,069,031.71	296,129,682.94				346,198,714.65

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

注 1：该商誉为本公司之子公司上海海兰劳雷海洋科技有限公司 2015 年 6 月 30 日非同一控制下收购劳雷海洋系统有限公司及 Summerview Company Limited 海洋业务 55% 股权产生，合并对价 342,276,372.60 元，合并日劳雷海洋系统有限公司及 Summerview Company Limited 海洋业务的可辨认净资产公允价值为 207,461,109.72 元，合并对价 342,276,372.60 元与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 114,103,610.35 元的差额 228,172,762.25 元计入商誉。

注 2：该商誉为本公司之子公司上海海兰劳雷海洋科技有限公司 2016 年 12 月 11 日非同一控制下收购广东蓝图信息技术有限公司 65% 股权产生，合并对价 62,664,033.77 元，合并日广东蓝图信息技术有限公司可辨认净资产公允价值为 7,159,504.27 元，合并对价 62,664,033.77 元与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 4,653,677.78 元的差额 58,010,355.99 元计入商誉。

注 3：该商誉为本公司之子公司江苏海兰船舶电气系统科技有限公司之子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 Automation GmbH 51% 股权产生，合并对价 16,142,399.00 元，合并日 Rockson

Automation GmbH 可辨认净资产公允价值为 4,347,476.27 元，合并对价 16,142,399.00 元与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 2,217,212.90 元的差额 13,925,186.10 元计入商誉。

注 4：该商誉为欧特海洋之子公司欧特海洋境外子公司 B2016 年 10 月非同一控制下收购欧特海洋境外子公司 A100%股权产生，合并对价 2,000.00 万美元，合并日欧特海洋境外子公司 A 可辨认净资产公允价值为 79,698,654.99 元，合并对价 129,767,686.70 元，与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 79,698,654.99 元的差额 50,069,031.71 元计入商誉。

注 5：截至 2021 年 2 月 28 日，本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，本公司进一步收购武汉海兰鲸 30%的股权，投资成本为 15,000,000.00 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 10,966,970.62 元，合并对价 25,966,970.62 元与按持股比例享有的可辨认净资产公允价值 25,479,751.96 元的差额 487,218.66 元计入商誉。

说明：本公司聘请沃克森（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、广东蓝图信息技术有限公司、Rockson Automation GmbH 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 0675 号）、（沃克森国际评报字(2023)第 0676 号）、（沃克森国际评报字(2023)第 0677 号）。在评估基准日 2022 年 12 月 31 日，商誉分配至与收购相关公司时相同的资产组，即与收购时点的各公司资产组保持一致。本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。根据减值测试的结果，本期期末商誉分别计提商誉减值准备金额为 228,172,762.25 元、58,010,355.99 元、9,946,564.70 元。

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

商誉减值测试的影响

其他说明：

17、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	8,840,524.27	4,990,054.57	2,139,306.55		11,691,272.29
友空间平台费用	3,639.45		2,502.03		1,137.42
网络使用费	19,040.32	48,543.69	22,276.56		45,307.45
服务费	1,976,321.66	1,112,339.62	2,026,886.25		1,061,775.03
合计	10,839,525.70	6,150,937.88	4,190,971.39		12,799,492.19

其他说明：

18、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	111,024,441.57	16,834,598.41	84,301,879.37	13,372,826.51
内部交易未实现利润	33,757,301.14	4,835,564.94	47,565,630.27	7,134,844.54
可抵扣亏损	2,364,495.17	354,674.28	6,268,106.24	940,215.94
政府补助	22,036,582.91	3,497,487.44	15,943,337.68	2,391,500.65
合计	169,182,820.79	25,522,325.07	154,078,953.56	23,839,387.64

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	26,644.20	4,342.33	22,950,904.11	3,786,899.18
其他权益工具投资公允价值变动	1,546,753.51	232,013.03	3,844,402.78	576,660.42
固定资产折旧	581,710.94	145,427.74		
交易性金融资产公允价值变动	185,630.14	27,844.52	4,672,794.15	700,919.12
合计	2,340,738.79	409,627.62	31,468,101.04	5,064,478.72

19、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付土地出让金	84,289,035.50		84,289,035.50			
合计	84,289,035.50		84,289,035.50			

其他说明：

20、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	10,011,458.33	
信用借款	106,917,554.47	95,041,913.58
合计	116,929,012.80	95,041,913.58

短期借款分类的说明：

期末信用借款本金 106,917,554.47 元；保证借款本金 10,000,000.00 元，应付利息 11,458.33 元，共 10,011,458.33 元。

21、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	160,226,575.20	98,089,574.98
工程款	6,187,051.02	2,628,679.25
服务费	6,195,196.84	2,463,247.63
其他	1,200.00	233,793.77
合计	172,610,023.06	103,415,295.63

22、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收租赁费		223,885.32
合计		223,885.32

23、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	180,734,772.60	75,760,891.36
技术服务费	4,631,050.52	2,409,437.45
减：计入其他非流动负债的合同负债		
合计	185,365,823.12	78,170,328.81

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

24、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	9,049,768.43	129,036,434.46	128,328,322.29	9,757,880.60
二、离职后福利-设定提存计划	383,413.15	9,515,159.26	9,534,792.58	363,779.83
三、辞退福利		1,216,336.00	980,436.00	235,900.00
合计	9,433,181.58	139,767,929.72	138,843,550.87	10,357,560.43

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	7,945,612.58	112,687,424.70	112,579,017.17	8,054,020.11
2、职工福利费	199,990.00	1,815,053.67	2,015,043.67	
3、社会保险费	231,882.23	6,535,034.55	6,548,837.35	218,079.43
其中：医疗保险费	225,719.11	6,240,973.58	6,254,388.12	212,304.57
工伤保险费	6,163.12	184,005.05	184,393.31	5,774.86
生育保险费		110,055.92	110,055.92	
4、住房公积金	211,498.00	5,786,678.25	5,785,266.25	212,910.00
5、工会经费和职工教育经费	460,785.62	2,212,243.29	1,400,157.85	1,272,871.06
合计	9,049,768.43	129,036,434.46	128,328,322.29	9,757,880.60

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	371,530.73	9,223,074.22	9,242,112.56	352,492.39
2、失业保险费	11,882.42	292,085.04	292,680.02	11,287.44
合计	383,413.15	9,515,159.26	9,534,792.58	363,779.83

其他说明：

25、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	12,621,140.54	11,371,933.84
企业所得税	5,402,297.83	29,596,439.38
个人所得税	632,078.03	687,111.42
城市维护建设税	28,101.45	91,926.42
土地使用税	41,494.42	41,541.49
房产税	123,727.19	146,247.48
教育费附加	2,397.68	40,496.80
契税		199,722.72
其他	475,040.50	102,627.16
合计	19,326,277.64	42,278,046.71

其他说明：

26、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	78,694,734.81	96,874,338.41
合计	78,694,734.81	96,874,338.41

(1) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待支付款项	2,118,782.95	1,260,192.46
往来款	50,623,896.57	43,928,398.83
代扣代缴社保	261,227.11	1,828.80
押金/保证金	1,060,804.42	955,496.13
限制性股票	4,463,921.38	13,138,334.49
股权收购款	17,000,000.00	34,000,000.00
其他	3,166,102.38	3,590,087.70
合计	78,694,734.81	96,874,338.41

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
香港海洋工程技术开发有限公司	43,876,980.00	代支付购买 IP 资产的费用，尚未结算
种树认养项目	772,901.11	未结算
合计	44,649,881.11	

其他说明：

27、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	20,097,167.10	24,324,559.94
一年内到期的租赁负债	4,027,748.47	1,276,811.36
合计	24,124,915.57	25,601,371.30

其他说明：

28、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

待转销项税额	5,261,095.20	3,253,997.63
已背书未终止确认的应收票据	4,431,420.00	1,192,000.00
合计	9,692,515.20	4,445,997.63

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
合计										

其他说明：

29、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	38,100,678.62	54,807,514.94
减：一年内到期的长期借款	-20,097,167.10	-24,324,559.94
合计	18,003,511.52	30,482,955.00

长期借款分类的说明：

其中本金 742,290.00 元系本公司之孙公司借入 100,000.00 欧元，换算人民币为 742,290.00 元。

其中本金 17,000,000.00 元系本公司于 2020 年自国家开发银行借入，由北京中关村科技融资担保有限公司提供第三方连带责任保证担保；同时由本公司以北京市海淀区环保科技园 7 号院 10 号楼的自有房产向北京中关村科技融资担保有限公司提供抵押反担保。本期已偿还本金 2,000,000.00 元，剩余未偿还本金 15,000,000.00 元，本期计提尚未支付的利息 20,808.32 元。期末转入一年内到期的长期借款为 15,020,808.32 元。

其中本金 19,200,000.00 元系本公司之子公司 2015 年自国开发展基金有限公司借入，由北京中关村科技融资担保有限公司提供第三方连带责任保证担保。同时由本公司以北京市海淀区环保科技园 7 号院 10 号楼的自有房产向北京中关村科技融资担保有限公司提供抵押反担保，担保期限为 10 年。本期已偿还本金 4,800,000.00 元，剩余未偿还本金 14,400,000.00 元，本期计提尚未支付的利息 64,960.00 元。期末转入一年内到期的长期借款为 4,864,960.00 元。

其中本金 7,961,221.52 元系本公司于 2022 年自南京银行北京分行借入，由本公司之孙公司提供第三方连带责任保证担保。本期已偿还本金 100,000.00 元，剩余未偿还本金 7,861,221.52 元。本期计提尚未支付的利息 11,398.78 元。期末转入一年内到期的长期借款为 211,398.78 元。

其他说明，包括利率区间：

30、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
海兰转债（债券代码 123086）		408,737,434.34
合计		408,737,434.34

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	本期转股/赎回	期末余额
海兰转债（债券代码 123086）	100.00	2020.12.11	6	730,000,000.00	408,737,434.34		1,653,497.80	75,899,659.57		486,290,591.71	
合计				730,000,000.00	408,737,434.34		1,653,497.80	75,899,659.57		486,290,591.71	

31、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
房屋及建筑物	11,161,452.36	20,537,788.72
运输设备	500,593.25	700,713.91
其他设备	858,537.41	613,680.81
减：一年内到期的租赁负债	-4,027,748.47	-1,276,811.36
合计	8,492,834.55	20,575,372.08

其他说明：

32、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	16,363,337.68	17,070,000.00	11,396,754.77	22,036,582.91	与收益相关
合计	16,363,337.68	17,070,000.00	11,396,754.77	22,036,582.91	

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
内河绿色智能船舶		15,170,000.00				-7,210,000.00	7,960,000.00	与收益相关

船岸一体化信息系统技术研究						.00		
基于北斗/5G 的智能船舶测试于服务重大系统研制	377,490.08	400,000.00		777,490.08				与收益相关
渔船识别与综合监管系统关键技术研究及应用示范		1,500,000.00					1,500,000.00	与收益相关
船舶（航行）态势智能感知系统研制项目	8,180,678.15			2,222,930.07			5,957,748.08	与收益相关
船舶电气系统集成生产建设项目	5,784,000.00			180,750.00			5,603,250.00	与收益相关
海底数据中心关键技术研究及应用示范	420,000.00						420,000.00	与收益相关
船舶智能操控与预报基础研究	1,000,000.00			721,543.49			278,456.51	与收益相关
珠海市产学研合作项目	200,000.00						200,000.00	与收益相关
智能船舶相关标准研究—中国船舶工业综合技术经济研究院	386,169.45			284,041.13			102,128.32	与收益相关
大直径长引水隧洞水下检测机器人系统研发及示范应用项目	15,000.00						15,000.00	与收益相关

其他说明：

33、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	629,832,887.00	96,509,580.00			-1,862,242.00	94,647,338.00	724,480,225.00

其他说明：

①经中国证券监督管理委员会证监许可〔2020〕3065号文核准，公司于2020年12月17日实施完成可转债发行工作，本次发行的可转债简称为“海兰转债”，债券代码为“123086”。海兰转债自2021年6月17日进入转股期，转股时间：2021年6月17日至2026年12月10日。截至2022年12月31日，共有7,274,501份海兰转债完成转股，合计转成100,011,475.00股海兰信A股股票。本期增加注册资本人民币65,928,541.00元，相应增加资本公积-股本溢价468,060,001.41元。

②根据本公司第五届董事会第二十七次会议、2021年年度股东大会以及中国证券监督管理委员会证监许可〔2022〕3010号《关于同意北京海兰信数据科技股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》，本次发行股票共募集股款人民币299,999,992.59元，扣除承销费用、保荐费用以及其他相关发行费用人民币5,981,132.07元（不含税金额），实际可使用募集资金人民币294,018,860.52元，其中计入股本为人民币30,581,039.00元，计入资本公积-股本溢价为人民币263,437,821.52元。

③根据本公司《关于回购注销2020年限制性股票激励计划中部分限制性股票的议案》、《关于回购注销部分限制性股票的议案》的规定，本公司将未达到解除限售条件或已获授但尚未解锁的限制性股票进行回购注销的部分限制性股票进行回购注销，合计注销327,413股，合计减少注册资本人民币1,862,242.00元，减少资本公积-股本溢价5,942,578.90元。

34、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

发行在外的金融工具	发行时间	会计分类	股利率或利息率	发行价格	数量	金额	到期日或续期情况	转股条件	转换情况

海兰转债123086权益部分	2020/12/11	复合金融工具	第一年0.4% 第二年0.6% 第三年1.0% 第四年1.5% 第五年2.0% 第六年3.0%	100元/张	730万张	73,000万元	2026年12月10日	自愿转股	详见33、股本下方说明
----------------	------------	--------	----------------------------------------------------------------	--------	-------	----------	-------------	------	-------------

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
海兰转债123086权益部分	4,818,622.00	108,328,674.46			4,818,622.00	108,328,674.46		
合计	4,818,622.00	108,328,674.46			4,818,622.00	108,328,674.46		

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

35、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢	738,403,674.06	731,497,822.91	9,018,089.31	1,460,883,407.66

价)				
其他资本公积	10,415,123.82	104,264,670.71	5,351,510.24	109,328,284.29
合计	748,818,797.88	835,762,493.62	14,369,599.55	1,570,211,691.95

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本公积-股本溢价增加：

详见附注七、33 说明①②。

资本公积-股本溢价减少：

①详见附注七、33 说明③。

②本期因子公司少数股权变动导致冲减资本公积-股本溢价 2,734,019.94 元。

③本期因子公司收购少数股权导致冲减资本公积-股本溢价 341,490.47 元，减少少数股东权益 1,603,999.53 元。

资本公积-其他资本公积减少：

本期股权激励成本费用减少本公积-其他资本公积 5,351,510.24 元。

资本公积-其他资本公积增加：

因同一控制下企业合并收购的深圳欧特海洋科技有限公司 2022 年未实现对赌业绩，根据《股权转让协议》约定，交易对手方申万秋需向公司现金支付业绩补偿款计入资本公积，金额为 104,263,592.68 元。

36、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票	13,497,196.29		8,636,449.95	4,860,746.34
合计	13,497,196.29		8,636,449.95	4,860,746.34

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》的相关规定，由于 5 名激励对象离职，本公司回购注销其已获授但尚未解除限售的 327,413 股限制性股票；鉴于公司 2020 年限制性股票激励计划第二个限售期解除限售条件未成就，本公司回购注销 34 名激励对象持有的 1,534,829 股限制性股票，本期合计注销 1,862,242 股限制性股票，对应支付回购价款为 8,636,449.95 元。

37、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	3,267,742.36	- 1,924,288.74		392,020.92	- 363,307.76	- 1,953,001.90		1,314,740.46

益								
其他权益工具投资公允价值变动	3,267,742.36	- 1,924,288.74		392,020.92	- 363,307.76	- 1,953,001.90		1,314,740.46
二、将重分类进损益的其他综合收益	- 12,757,563.87	19,790,815.71				19,790,815.71		7,033,251.84
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	- 1,389,418.24	1,254,859.71				1,254,859.71		- 134,558.53
外币财务报表折算差额	- 11,368,145.63	18,535,956.00				18,535,956.00		7,167,810.37
其他综合收益合计	- 9,489,821.51	17,866,526.97		392,020.92	- 363,307.76	17,837,813.81		8,347,992.30

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

38、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	27,940,742.28	39,202.09		27,979,944.37
合计	27,940,742.28	39,202.09		27,979,944.37

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期其他综合收益结转留存收益，导致增加法定盈余公积 39,202.09 元。

39、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	410,287,766.69	360,976,793.51
调整后期初未分配利润	410,287,766.69	360,976,793.51
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-788,835,997.79	48,910,243.97
其他	-352,818.83	-400,729.21
期末未分配利润	-378,195,412.27	410,287,766.69

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关规定进行追溯调整，影响期初未分配利润元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润元。

5)、其他调整合计影响期初未分配利润元。

40、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	720,602,990.25	590,315,729.90	877,676,347.19	591,505,839.51
其他业务	3,811,799.16	1,865,293.88	24,705,250.18	5,706,807.00
合计	724,414,789.41	592,181,023.78	902,381,597.37	597,212,646.51

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

单位：元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	724,414,789.41	无	902,381,597.37	无
营业收入扣除项目合计金额	3,811,799.16	租金收入等	24,705,250.18	租金收入、材料收入等
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	0.53%		2.74%	
一、与主营业务无关的业务收入				
与主营业务无关的业务收入小计	0.00	无发生	0.00	无发生
二、不具备商业实质的收入				
不具备商业实质的收入小计	0.00	无发生	0.00	无发生
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入	3,811,799.16	租金收入等	24,705,250.18	租金收入、材料收入等
营业收入扣除后金额	720,602,990.25	无	877,676,347.19	无

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	本公司	合计
商品类型				
其中：				
海洋观探测			174,101,001.56	
智能船舶与智能航行			532,746,359.56	
其他			17,567,428.29	
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				

其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

详见附注五、24“收入”。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 321,788,273.03 元，其中，317,772,786.31 元预计将于 2023 年度确认收入，3,611,946.90 元预计将于 2024 年度确认收入，403,539.82 元预计将于 2025 年度确认收入。

其他说明：

41、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,040,632.54	689,078.61
教育费附加	447,158.47	292,252.35
房产税	867,421.87	904,008.55
土地使用税	207,674.56	173,585.15
车船使用税	4,400.00	400.00
地方教育附加	298,105.66	196,859.84
其他	671,086.54	268,940.15
合计	3,536,479.64	2,525,124.65

其他说明：

各项税金及附加的计缴标准详见附注六、税项。

42、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	38,798,681.77	29,091,927.29
技术服务费	12,202,196.14	9,938,073.35
咨询费	1,545,508.54	1,987,470.84

运输费、邮电费、报关费	2,351,026.61	3,017,941.06
差旅费	8,092,447.03	8,049,921.25
业务招待费	5,815,379.18	4,720,650.50
办公费	891,541.63	1,092,705.05
认证检验费	1,204,348.54	1,194,568.69
会务费	176,470.24	1,064,151.01
折旧费	1,410,836.26	2,960,367.26
宣传展览费	338,175.86	2,647,014.25
房租物业费	702,271.99	596,452.66
中介费用	1,269,573.47	3,352,875.15
车辆费用	104,869.22	30,999.85
其他	9,542,933.83	8,324,387.15
使用权资产折旧	1,702,646.20	1,413,894.15
合计	86,148,906.51	79,483,399.51

其他说明：

43、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	52,685,686.13	43,972,275.04
折旧及摊销费	27,415,246.48	14,794,217.89
中介费用	23,694,403.36	15,555,104.36
房租物业费	3,042,640.20	513,396.06
办公费	1,401,787.82	1,874,269.99
差旅费	3,398,279.66	2,494,307.67
业务招待费	4,464,694.70	1,993,681.20
交通费	113,995.58	10,645.17
培训费	881,620.48	
车辆使用费	145,283.67	129,709.76
其他	4,029,968.79	5,117,587.91
股权激励费	-5,351,510.24	3,271,625.91
使用权资产折旧	4,155,416.08	5,317,835.16
合计	120,077,512.71	95,044,656.12

其他说明：

44、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	27,830,217.59	16,062,490.06
折旧及摊销费	20,527,527.73	15,036,401.95
材料费	2,232,939.03	6,474,944.73
委外研发费、测试费	4,828,402.41	6,387,957.25
其他	3,834,855.10	4,072,228.40
合计	59,253,941.86	48,034,022.39

其他说明：

45、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	28,549,729.80	47,849,754.68
减：利息收入	3,844,788.56	6,748,637.71
承兑汇票贴息		246,494.95
汇兑损益	-81,616.88	2,826,243.31
手续费及其他	445,628.19	1,570,533.31
合计	25,068,952.55	45,744,388.54

其他说明：

46、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
软件产品退税	1,772,444.81	3,123,276.70
研发、产业化等补助	8,979,896.81	23,209,989.98
个税手续费返还	83,083.96	100,105.87

47、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-7,215,014.79	373,840.56
处置长期股权投资产生的投资收益	12,706,866.90	112,810.69
处置交易性金融资产取得的投资收益	15,849,300.08	10,924,321.35
债务重组收益	-3,721,900.00	-79,011.49
取得控制权时，股权按公允价值重新计量产生的利得		3,922,045.80
合计	17,619,252.19	15,254,006.91

其他说明：

48、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	185,630.14	4,672,794.15
合计	185,630.14	4,672,794.15

其他说明：

49、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-39,372,116.31	-6,460,516.98
应收票据坏账损失	-447,929.17	4,167,319.68
应收账款坏账损失	-81,205,206.93	-16,224,540.93
合计	-121,025,252.41	-18,517,738.23

其他说明：

50、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-41,752,520.82	-393,959.06
五、固定资产减值损失		-251,611.23
十、无形资产减值损失	-221,818,067.30	
十一、商誉减值损失	-296,129,682.94	
合计	-559,700,271.06	-645,570.29

其他说明：

51、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	-250,589.57	49,165.01
使用权资产资产处置利得（损失以“-”填列）	257,599.27	
合计	7,009.70	49,165.01

52、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助		17,551.90	
其他	4,801,240.60	83,580.02	4,801,240.60
合计	4,801,240.60	101,131.92	4,801,240.60

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益
------	------	------	------	----------	--------	--------	--------	-----------

				盈亏				相关
--	--	--	--	----	--	--	--	----

其他说明：

53、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
公益性捐赠支出	250,000.00	260,000.00	250,000.00
非流动资产毁损报废损失	323,474.70	24,212.29	323,474.70
罚款	193,498.49	950,141.02	193,498.49
其他	579,964.68	625,074.54	579,964.68
合计	1,346,937.87	1,859,427.85	1,346,937.87

其他说明：

54、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	158,343.70	12,106,937.88
递延所得税费用	-7,611,650.62	-1,520,731.55
合计	-7,453,306.92	10,586,206.33

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	-810,475,930.77
按法定/适用税率计算的所得税费用	-121,571,392.96
子公司适用不同税率的影响	-3,404,211.00
调整以前期间所得税的影响	3,574,129.19
非应税收入的影响	-207,612.13
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,978,219.55
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-371,023.12
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣 亏损的影响	118,016,036.08
税率变动对当期所得税的影响	185,453.63
权益法核算的合营企业和联营企业损益	1,082,252.22
税率变动对期初递延所得税余额的影响	-54,424.17
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-6,680,734.21
所得税费用	-7,453,306.92

其他说明：

55、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	14,736,226.00	24,569,675.27
存款利息收入	3,844,788.57	6,748,637.71
收到受限资金	1,552,099.49	607,728.16
往来款	39,800,762.08	12,056,647.54
收到退回保证金、质保金	10,865,331.93	2,964,859.90
收到退回备用金	2,336,957.28	
其他	7,298,621.76	13,066.66
合计	80,434,787.11	46,960,615.24

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
期间费用	73,692,945.13	114,116,742.55
往来款	33,967,711.43	59,214,722.02
保证金	1,689,122.23	9,828,379.82
个人借款/备用金	501,929.89	8,298,418.30
支付受限资金	1,817,974.61	198,652.86
其他	4,557,990.36	10,807,743.03
合计	116,227,673.65	202,464,658.58

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他	1,000,000.00	
合计	1,000,000.00	

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他	392,020.92	445,254.68

合计	392,020.92	445,254.68
----	------------	------------

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(5) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
购买子公司少数股东股权支付的现金	1,945,490.00	16,334,800.00
租赁负债本金和利息	5,012,189.23	7,231,710.88
其他		2,513,446.91
合计	6,957,679.23	26,079,957.79

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

56、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-803,022,623.85	49,238,887.49
加：资产减值准备	680,725,523.47	19,163,308.52
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	7,462,099.44	6,295,315.93
使用权资产折旧	7,038,998.33	6,823,142.17
无形资产摊销	43,321,839.29	27,165,564.53
长期待摊费用摊销	4,190,971.39	3,889,082.61
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-7,009.70	-49,165.01
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	323,474.70	24,212.29
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-185,630.14	-4,672,794.15
财务费用（收益以“-”号填列）	28,468,112.92	50,741,299.06
投资损失（收益以“-”号填列）	-17,619,252.19	-15,254,006.91
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-3,301,446.91	-1,569,359.18
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-4,310,203.71	48,627.63
存货的减少（增加以“-”号填列）	-117,795,402.15	11,074,715.36

经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	100,393,205.40	-311,208,401.27
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	91,032,319.71	116,269,149.93
其他	-5,351,510.24	3,271,625.91
经营活动产生的现金流量净额	11,363,465.76	-38,748,795.09
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
当期新增的使用权资产	6,616,187.81	10,772,478.69
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	576,895,630.07	307,932,425.44
减：现金的期初余额	307,932,425.44	1,031,790,115.97
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	268,963,204.63	-723,857,690.53

（2） 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	17,000,000.00
其中：	
深圳欧特海洋数据科技有限公司	17,000,000.00
取得子公司支付的现金净额	17,000,000.00

其他说明：

（3） 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	20,880,000.00
其中：	
深圳海兰云数据中心科技有限公司	20,880,000.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	64,427,412.43
其中：	
深圳海兰云数据中心科技有限公司	64,427,412.43
其中：	
处置子公司收到的现金净额	-43,547,412.43

其他说明：

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	576,895,630.07	307,932,425.44
其中：库存现金	9,532.56	8,543.44
可随时用于支付的银行存款	576,886,097.51	307,923,882.00
三、期末现金及现金等价物余额	576,895,630.07	307,932,425.44

其他说明：

57、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

本期股东权益变动表中其他项为：

- ① 因同一控制下企业合并收购的深圳欧特海洋科技有限公司 2022 年未实现对赌业绩，根据《股权转让协议》约定，交易对手方申万秋需向公司现金支付业绩补偿款计入资本公积，金额为 104,263,592.68 元。
- ② 本期因子公司收购少数股权导致冲减资本公积-股本溢价 341,490.47 元，减少少数股东权益 1,603,999.53 元。
- ③ 本期因子公司少数股权增资稀释持股比例，导致冲减资本公积-股本溢价 915,331.03 元，增加少数股东权益 915,331.03 元。
- ④ 本期因转让子公司深圳海兰云数据中心科技有限公司股权，丧失对其的控制权，导致减少少数股东权益 37,652,828.50 元。
- ⑤ 本期因向控股子公司增资导致减少少数股东股权，导致冲减资本公积-股本溢价 1,818,688.91 元，股权变动结合汇率影响最终导致增加少数股东权益 764,032.80 元。
- ⑥ 其他综合收益变动减少少数股东权益金额为 1,633.37 元。

58、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	9,302,411.23	保函、信用证保证金
货币资金	105,660.31	冻结资金
固定资产	22,329,500.36	房产证未办理完毕
固定资产	25,676,042.60	担保受限
合计	57,413,614.50	

其他说明：

59、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	3,751,366.43	6.9646	26,126,766.65
欧元	275,357.61	7.4229	2,043,951.98
港币	25,551,742.84	0.8933	22,825,371.88
加元	23,957.26	5.1385	123,104.38
应收账款			
其中：美元	3,283,398.52	6.9646	22,867,557.33
欧元	125,414.33	7.4229	930,938.03
港币	76,642,624.39	0.8933	68,464,856.37
其他应收款			
其中：美元	2,660.00	6.9646	18,525.84
港币	44,511,432.80	0.8933	39,762,062.92
应付账款			
其中：加元	5,881.99	5.1385	30,224.61
美元	443,454.99	6.9646	3,088,486.62
欧元	34,589.59	7.4229	256,755.07
港币	11,275,043.08	0.8933	10,071,995.98
其他应付款			
其中：美元	10,623.96	6.9646	73,991.63
欧元	80,300.00	7.4229	596,058.87
港币	179,600.00	0.8933	160,436.68
合同负债			
其中：美元	2,094,360.02	6.9646	14,586,379.80
欧元	183,251.50	7.4229	1,360,257.56
港币	14,999,209.04	0.8933	13,398,793.44
预付款项			
其中：美元	3,055,629.46	6.9646	21,281,236.94
欧元	21,254.14	7.4229	157,767.36
长期借款			
其中：美元			
欧元	100,000.00	7.4229	742,290.00
港币			

其他说明：

60、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
财政拨款	22,036,582.91	递延收益	4,186,754.77

财政拨款	6,648,670.81	其他收益	6,648,670.81
------	--------------	------	--------------

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

八、合并范围的变更

1、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

单位：元

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
深圳海兰云数据中心科技有限公司	2,088.00	20.00%	转让	2022年05月31日	2022年5月末完成工商变更	1,270.69	40.00%	3,410.24	4,176.00	765.76	交易价格	
海兰鲸（香港）科技有限公司		100.00%	注销	2021年09月30日	2022年11月中旬完成工商变更							

其他说明：

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
成都海兰天澄科技股份有限公司	成都	成都	生产	80.00%		投资设立加收购
海兰信（香港）航海科技有限公司	北京	香港	贸易	100.00%		投资设立
北京海兰盈华科技有限公司	北京	北京	服务	100.00%		投资设立加收购
海兰盈华（香港）航海科技有限公司	香港	香港	服务		100.00%	投资设立
江苏海兰船舶电气系统科技有限公司	南通	南通	生产	100.00%		投资设立
香港海兰船舶电气系统科技有限公司	香港	香港	贸易		100.00%	投资设立
Rockson Automation GmbH	德国	德国基尔	技术服务		75.00%	投资设立
上海海兰劳雷海洋科技有限公司	上海	上海	服务	100.00%		收购
劳雷海洋系统有限公司	香港	香港	贸易与服务		100.00%	收购
Summerview Company Limited	香港	香港	投资与一般贸易		100.00%	收购
广东蓝图信息技术有限公司	广东	广州	软件技术		100.00%	收购
北京劳雷海洋仪器有限公司	北京	北京	系统集成		100.00%	收购
三沙海兰信海洋信息科技有限公司	三沙	三沙	服务	100.00%		投资设立
武汉海兰鲸科技有限公司	武汉	武汉	技术开发、技术服务	96.35%		收购
海南瑞海海洋科技有限责任公司	海口	海口	生产及技术服务		100.00%	收购
江苏途索海洋技术服务有限公司	南通	南通	生产及技术服务	100.00%		投资设立
深圳欧特海洋科技有限公司	南通	深圳	生产及技术服务	100.00%		收购
武汉海兰瑞海海洋科技有限	武汉	武汉	生产及技术服务		100.00%	投资设立

公司						
香港联合海洋科技有限公司	香港	香港	生产及技术服务		100.00%	收购
欧特海洋境外子公司 A (OWH)	加拿大	加拿大	生产及技术服务		100.00%	收购
欧特海洋境外子公司 B (OWC)	加拿大	加拿大	生产及技术服务		100.00%	收购
高恩(海南)科技有限公司	陵水	陵水	服务	100.00%		投资设立
海鸚(海南)技术有限公司	陵水	陵水	服务	100.00%		投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明:

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据:

对于纳入合并范围的重要的结构化主体,控制的依据:

确定公司是代理人还是委托人的依据:

其他说明:

2、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
这是文本内容	这是文本内容	这是文本内容	这是文本内容	直接	间接	这是文本内容
北京蓝鲸众合投资管理有限公司	北京	北京	投资	16.67%		权益法
北京南界电子技术有限公司	杭州	杭州	生产	30.00%		权益法
浙江海兰信海洋信息科技有限公司	杭州	杭州	技术开发	40.00%		权益法
海南嘟嘟海洋科技有限公司	海南	三亚	技术开发、技术服务	31.00%		权益法
武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司	武汉	武汉	生产		35.00%	权益法
江苏海兰信海洋工程技术开发有限公司	南通	南通	技术开发		42.86%	权益法
深圳海兰云数	深圳	深圳	服务	40.00%		权益法

据中心科技有 限公司						
---------------	--	--	--	--	--	--

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额					期初余额/上期发生额			
	江苏海兰 信海洋工 程技术开 发有限公 司	北京南界 电子技术 有限公司	武汉劳雷 绿湾船舶 科技有限 公司	浙江海兰 信海洋信 息科技有 限公司	深圳海兰 云数据中 心科技有 限公司	江苏海兰 信海洋工 程技术开 发有限公 司	北京南界 电子技术 有限公司	武汉劳雷 绿湾船舶 科技有限 公司	浙江海兰 信海洋信 息科技有 限公司
流动资产	33,174,584.72	1,194,229.17	6,809,914.32	39,974,287.56	174,480,962.55	32,624,744.00	1,194,629.00	7,117,364.00	39,083,227.00
非流动资产	34,825,650.25	4,360,733.33	3,310,485.79	32,786,444.24	10,428,670.99	32,186,009.41	4,460,733.29	3,343,378.78	32,967,464.24
资产合计	68,000,234.97	5,554,962.50	10,120,400.11	72,760,731.80	184,909,633.54	64,810,753.83	5,655,362.41	10,460,742.95	72,050,691.46
流动负债	227,959.10	1,311,158.39	1,004,790.57	225,135.86	128,640,582.60	9,933.99	1,311,158.39	442,397.83	480,479.94
非流动负债									
负债合计	227,959.10	1,311,158.39	1,004,790.57	225,135.86	128,640,582.60	9,933.99	1,311,158.39	442,397.83	480,479.94
少数股东权益									
归属于母公司股东权益									
按持股比例计算的净资产份额	29,047,197.44	1,273,141.23	3,190,463.34	29,014,238.38	22,507,620.38	27,773,631.38	1,303,261.21	3,506,420.79	28,628,084.61
调整事项						-209,007.41	8,578,198.30	6,285,527.67	-7,924,793.12
--商誉							8,581,082.56	6,172,012.85	
--内部交易未实现利润									
--其他						-209,007.41	-2,884.26	113,514.82	-7,924,793.12
对联营企业权益投资的账面	29,047,197.44	1,273,141.23	3,190,463.34	29,014,238.38	22,507,620.38	27,564,623.97	9,881,459.51	9,791,948.46	20,703,291.49

价值									
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值									
营业收入			1,374,937.85	1,707,547.16	3,773.58			2,224,816.92	
净利润	526,880.82	-100,399.91	-902,735.58	965,204.42	-30,992,014.81	1,003,241.63	-116,295.14	-772,675.19	4,107,875.24
终止经营的净利润									
其他综合收益									
综合收益总额	526,880.82	-100,399.91	-902,735.58	965,204.42	-30,992,014.81	1,003,241.63	-116,295.14	-772,675.19	4,107,875.24
本年度收到的来自联营企业的股利									

其他说明：

十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、其他流动资产、其他权益工具投资、应付账款、其他应付款、短期借款、长期借款、应付债券及一年内到期的非流动负债。各项金融工具的详细情况已于相关附注内披露。这些金融工具的主要目的在于为本公司的运营融资。本公司具有多种因经营而直接产生的其他金融资产和负债，如应收账款和应付账款等。

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险及市场风险。

1、金融工具分类

(1) 资产负债表日的各类金融资产的账面价值

金融资产项目	以摊余成本计量的金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	合计
货币资金	586,303,701.61	--	--	586,303,701.61
交易性金融资产	--	484,449,222.82	--	484,449,222.82
应收票据	8,926,761.11	--	--	8,926,761.11
应收账款	385,768,495.41	--	--	385,768,495.41
其他应收款	84,379,074.62	--	--	84,379,074.62
其他权益工具投资	--	--	8,298,054.49	8,298,054.49
其他流动资产	6,468,209.14	--	--	6,468,209.14

(2) 资产负债表日的各类金融负债的账面价值

金融负债项目	以摊余成本计量的金融负债	其他金融负债	合计
短期借款	116,929,012.80	--	116,929,012.80
应付账款	172,610,023.06	--	172,610,023.06
其他应付款	78,694,734.81	--	78,694,734.81
一年内到期的非流动负债	24,124,915.57	--	24,124,915.57
长期借款	18,003,511.52	--	18,003,511.52

2、风险管理目标和政策

(1) 信用风险

信用风险，是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。截至 2022 年 12 月 31 日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失。

本公司的交易对象，多为信誉良好的大型公司，同时为降低信用风险，本公司建立了信用审批机制，对所有客户进行信用评级。此外，本公司于每个资产负债表日对应收款的回收情况进行审核，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的风险已经大为降低。

本公司因应收票据、应收账款和其他应收款产生的信用风险敞口的量化数据，详见本附注“七、合并财务报表项目注释”之“3、应收票据”、“4、应收账款”和“6、其他应收款”。

本公司认为没有发生减值的金融资产的期限分析如下：

项目	合计	未逾期且未减值	逾期 6 个月以内	逾期 6 个月以上
货币资金	586,303,701.61	586,303,701.61	--	--
其他流动资产	6,468,209.14	6,468,209.14	--	--

(2) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产结算的义务时遇到资金短缺的风险。

本公司采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险。该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑本公司运营产生的预计现金流量。

金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
短期借款	116,929,012.80	--	--	--	116,929,012.80
应付账款	172,610,023.06	--	--	--	172,610,023.06
其他应付款	78,694,734.81	--	--	--	78,694,734.81
一年内到期的非流动负债	24,124,915.57	--	--	--	24,124,915.57
长期借款	--	12,461,221.52	4,800,000.00	742,290.00	18,003,511.52

(3) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括利率风险、汇率风险。

利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。利率风险可源于已确认的计息金融工具和未确认的金融工具（如某些贷款承诺）。

截至报告期末，本公司结存短期借款 116,929,012.80 元，长期借款 38,100,678.62 元（包含转一年内到期的非流动负债部分），存在利率风险。

汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司结存外币应收账款、其他应收款、应付账款、其他应付款等，存在一定的汇率波动风险。

3、资本管理

本公司资本管理政策的目的是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。

为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整融资方式、调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股与其他权益工具或出售资产以减低债务。

本公司以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于 2022 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 25.58%（2021 年 12 月 31 日：32.81%）。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产			484,449,222.82	484,449,222.82
（三）其他权益工具投资			8,298,054.49	8,298,054.49
持续以公允价值计量的资产总额			492,747,277.31	492,747,277.31
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、说明

按照在公允价值计量中对计量整体具有重大意义的最低层次的输入值，公允价值层次可分为：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场中的报价（未经调整的）。

第二层次：直接（即价格）或间接（即从价格推导出）地使用除第一层次中的资产或负债的市场报价之外的可观察输入值。

第三层次：资产或负债使用了任何非基于可观察市场数据的输入值（不可观察输入值）。

本公司以导致各层次之间转换的事项发生日为确认各层次之间转换的时点。本年度，本公司的金融资产及金融负债的公允价值计量未发生第一层次和第二层次之间的转换，亦无转入或转出第三层次的情况。

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
-------	-----	------	------	--------------	---------------

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是申万秋。

其他说明：

截至 2022 年 12 月 31 日，申万秋先生直接持有本公司 86,192,091 股，直接持股比例为 11.90%。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、2。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明：

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
香港海兰信海洋工程技术开发有限公司	本公司联营企业之全资子公司
海兰云（海南）数据中心科技有限公司	本公司联营企业之全资子公司
上海南界水声学电子系统有限公司	本公司联营企业之全资子公司

其他说明：

5、关联交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司	采购商品				796.46
海南嘟嘟海洋科技有限公司	接受劳务				20,143.70

浙江海兰信海洋信息科技有限公司	接受劳务	90,038.00			
上海南界水声学电子系统有限公司	采购商品	40,000.00			
武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司	采购商品	30,000.00			
海兰云（海南）数据中心科技有限公司	在建工程	118,000,000.00			

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司	销售商品	5,876.11	8,079.64
海南嘟嘟海洋科技有限公司	技术开发	781,913.21	1,071,580.00
深圳海兰云数据中心科技有限公司	服务费	339,622.64	
深圳海兰云数据中心科技有限公司	技术开发	9,894,590.59	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

（2）关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
武汉海兰鲸科技有限公司	10,000,000.00	2022年04月08日	2023年04月08日	否
劳雷海洋系统有限公司	8,406,000.00	2021年04月16日	2022年04月15日	是
北京劳雷海洋仪器有限公司	30,000,000.00	2022年08月09日	2023年08月08日	否

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海海兰劳雷海洋科技有限公司	17,388,000.00	2020年12月15日	2022年12月15日	是
中关村担保公司	14,400,000.00	2015年12月03日	2025年12月03日	否
中关村担保公司	10,000,000.00	2020年08月21日	2023年02月26日	否
中关村担保公司	5,000,000.00	2020年06月28日	2023年02月26日	否
北京劳雷海洋仪器有限公司	2,344,619.12	2022年03月23日	2024年03月23日	否
北京劳雷海洋仪器有限公司	5,516,602.40	2022年04月15日	2024年04月15日	否

关联担保情况说明

(3) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	3,896,142.73	4,745,594.82

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
交易性金融资产	申万秋	104,263,592.68			
应收账款	海南嘟嘟海洋科技有限公司	821,340.00	59,629.28		
预付账款	浙江海兰信海洋信息科技有限公司			90,038.00	

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司	292,724.12	277,724.12
应付账款	浙江海兰信海洋信息科技有限公司	250,000.00	250,000.00
合同负债	深圳海兰云数据中心科技有限公司	8,910.00	
合同负债	海兰云（海南）数据中心科技有限公司	29,590,502.40	
其他应付款	香港海兰信海洋工程技术开发有限公司	43,876,980.00	42,718,624.31
其他应付款	申万秋	17,000,000.00	34,000,000.00
其他应付款	深圳海兰云数据中心科技有限公司	225,243.89	6,261,188.60

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	0.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	1,862,242.00

公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	2020 首次授予限制性股票价格为 4.04 元/股，合同剩余期限 4 个月。2020 年预留部分授予限制性股票价格为 4.91 元/股，合同剩余期限 12 个月。
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	无

其他说明：

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	限制性股票按照授予日收盘价计算。
可行权权益工具数量的确定依据	在每个资产负债表日根据最新取得可行权激励对象人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可解锁的权益工具数量。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	3,286,328.15
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	-5,351,510.24

其他说明：

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的承诺事项。

2、或有事项

(1) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

十五、资产负债表日后事项

1、其他资产负债表日后事项说明

截至 2023 年 4 月 20 日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

十六、其他重要事项

1、租赁

作为承租人

租赁费用补充信息

本公司对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理，未确认使用权资产和租赁负债，短期租赁、低价值资产和未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额当期计入费用的情况如下：

项目	本期发生额
短期租赁	1,011,246.71
低价值租赁	--
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	--
合计	1,011,246.71

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	1,655,753.00	0.61%	1,655,753.00	100.00%		1,655,753.00	0.72%	1,655,753.00	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	269,741,320.72	99.39%	37,677,361.55	13.97%	232,063,959.17	229,457,546.15	99.28%	18,217,542.01	7.94%	211,240,004.14
其中：										
合并范围内关联方	44,262,298.74	16.31%			44,262,298.74	53,214,211.66	23.03%			53,214,211.66
应收外部客户	225,479,021.98	83.08%	37,677,361.55	16.71%	187,801,660.43	176,243,334.49	76.25%	18,217,542.01	10.34%	158,025,792.48
合计	271,397,073.72	100.00%	39,333,114.55	14.49%	232,063,959.17	231,113,299.15	100.00%	19,873,295.01	8.60%	211,240,004.14

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
广州神州海运有限公	131,000.00	131,000.00	100.00%	经营不好，无法偿还

司				
广州市澳运海船舶设备有限公司	417,755.00	417,755.00	100.00%	2017年12月已胜诉,但至今未支付
江苏华江贸易有限公司	228,000.00	228,000.00	100.00%	船厂经营不好,偿还困难
宁波海之星远洋渔业有限公司	101,098.00	101,098.00	100.00%	债务人吊销营业执照
青岛亚安海事技术有限公司	106,800.00	106,800.00	100.00%	债务人吊销营业执照
汕尾红海湾万聪船舶修造有限公司	7,900.00	7,900.00	100.00%	债务人吊销营业执照
天津市港龙国际海运公司	156,000.00	156,000.00	100.00%	经营不好,无法偿还
浙江圣龙海运有限公司	400,000.00	400,000.00	100.00%	工商登记信息已注销
浙江正和造船有限公司	107,200.00	107,200.00	100.00%	2015年已申请破产重组
合计	1,655,753.00	1,655,753.00		

按组合计提坏账准备:合并范围内关联方

单位:元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	11,653,882.61	0.00	0.00%
1至2年	24,170,907.41	0.00	0.00%
2至3年	3,417,508.72	0.00	0.00%
3至4年	5,020,000.00	0.00	0.00%
合计	44,262,298.74	0.00	

确定该组合依据的说明:

按组合计提坏账准备:应收外部客户

单位:元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	139,053,193.43	10,192,599.08	7.33%
1至2年	49,619,635.01	8,048,304.80	16.22%
2至3年	19,756,264.38	7,019,400.73	35.53%
3至4年	8,934,791.64	5,028,500.73	56.28%
4至5年	4,212,065.56	3,485,484.25	82.75%
5年以上	3,903,071.96	3,903,071.96	100.00%
合计	225,479,021.98	37,677,361.55	

确定该组合依据的说明:

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备,请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

按账龄披露

单位:元

账龄	账面余额
1年以内(含1年)	150,707,076.04
1至2年	73,790,542.42

2 至 3 年	23,173,773.10
3 年以上	23,725,682.16
3 至 4 年	13,954,791.64
4 至 5 年	4,212,065.56
5 年以上	5,558,824.96
合计	271,397,073.72

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
	19,873,295.01	19,459,819.54				39,333,114.55
合计	19,873,295.01	19,459,819.54				39,333,114.55

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

无。

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户 1	45,993,000.00	16.95%	3,371,286.90
客户 2	19,020,542.80	7.01%	7,363,538.97
客户 3	15,635,332.65	5.76%	2,034,948.39
客户 4	11,770,000.00	4.34%	862,741.00
客户 5	10,789,486.16	3.98%	1,398,818.72
合计	103,208,361.61	38.04%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	405,584,586.67	159,019,581.06
合计	405,584,586.67	159,019,581.06

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
合并范围内关联方	347,836,403.77	70,521,608.56
保证金、备用金、押金	4,798,789.47	2,754,449.78
往来款	59,456,256.32	90,286,868.03
合计	412,091,449.56	163,562,926.37

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	4,543,345.31			4,543,345.31
2022年1月1日余额在本期				
本期计提	1,963,517.58			1,963,517.58
2022年12月31日余额	6,506,862.89			6,506,862.89

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内(含1年)	310,939,971.64
1至2年	72,105,678.89
2至3年	28,758,864.89
3年以上	286,934.14
3至4年	173,540.00
5年以上	113,394.14
合计	412,091,449.56

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
坏账准备金额	4,543,345.31	1,963,517.58				6,506,862.89
合计	4,543,345.31	1,963,517.58				6,506,862.89

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
单位 1	合并范围内关联方往来款	130,604,168.08	1 年以内	31.69%	
单位 2	合并范围内关联方往来款	84,310,000.00	1 年以内	20.46%	
单位 3	往来款	57,030,000.00	1-2 年	13.84%	
单位 4	合并范围内关联方往来款	46,958,719.57	1 年以内	11.40%	
单位 5	合并范围内关联方往来款	24,218,643.33	1 年以内、1-2 年、2-3 年	5.88%	
合计		343,121,530.98		83.27%	

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,550,517,173.63	436,631,934.26	1,113,885,239.37	1,583,571,683.63		1,583,571,683.63
对联营、合营企业投资	55,395,013.91		55,395,013.91	33,818,522.59		33,818,522.59
合计	1,605,912,187.54	436,631,934.26	1,169,280,253.28	1,617,390,206.22		1,617,390,206.22

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
江苏海兰船舶电气系统科技有限公司	128,000,000.00					128,000,000.00	
海兰信(香港)航海科技有限公司	25,011,663.27					25,011,663.27	

北京海兰盈华科技有限公司	21,300,000.00						21,300,000.00	
三沙海兰信海洋信息科技有限公司	50,000,000.00						50,000,000.00	
上海海兰劳雷海洋科技有限公司	1,213,753,668.87			436,631,934.26			777,121,734.61	436,631,934.26
成都海兰天澄科技股份有限公司	12,929,213.19						12,929,213.19	
武汉海兰信数据科技有限公司	21,843,452.12						21,843,452.12	
深圳欧特海洋科技有限公司	37,353,961.36						37,353,961.36	
深圳海兰云海洋数据中心科技有限公司	35,000,000.00	25,000,000.00	60,000,000.00					
武汉海兰鲸科技有限公司	38,379,724.82	1,945,490.00					40,325,214.82	
合计	1,583,571,683.63	26,945,490.00	60,000,000.00	436,631,934.26			1,113,885,239.37	436,631,934.26

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额（账面价值）	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
北京南界电子技术有限公司	9,881,459.50			-30,118.87						9,851,340.63	
浙江海兰信海洋信息科技有限公司	20,703,291.49			386,081.77						21,089,373.26	
北京蓝鲸众合投资管理有限公司	2,298,803.29			83,469.82						2,382,273.11	
海南嘟嘟海洋科技有	934,968.31			-667,954.67						267,013.64	

限公司										
深圳海 兰云数 据中心 科技有 限公司		40,000 ,000.0 0		- 15,627 ,005.0 6					- 2,567, 981.67	21,805 ,013.2 7
小计	33,818 ,522.5 9	40,000 ,000.0 0		- 15,855 ,527.0 1					- 2,567, 981.67	55,395 ,013.9 1
合计	33,818 ,522.5 9	40,000 ,000.0 0		- 15,855 ,527.0 1					- 2,567, 981.67	55,395 ,013.9 1

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	289,990,626.67	247,454,849.44	202,347,675.66	132,720,128.82
其他业务	801,896.23	10,571.53	1,472,478.14	22,575.95
合计	290,792,522.90	247,465,420.97	203,820,153.80	132,742,704.77

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	本公司	合计
商品类型			290,792,522.90	290,792,522.90
其中：				
海洋观探测			1,275,004.17	1,275,004.17
智能船舶与智能航行			288,715,622.50	288,715,622.50
其他收入			801,896.23	801,896.23
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				

合计			290,792,522.90	290,792,522.90

与履约义务相关的信息：

详见附注五、24“收入”。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 59,823,795.58 元，其中，57,936,184.96 元预计将于 2023 年度确认收入，1,515,044.25 元预计将于 2024 年度确认收入，372,566.37 元预计将于 2025 年度确认收入。

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-15,627,005.06	214,287.52
处置长期股权投资产生的投资收益	880,000.00	759,516.00
处置交易性金融资产取得的投资收益	15,512,979.09	9,980,200.63
其他		-98,836.69
合计	765,974.03	10,855,167.46

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-316,465.00	
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	8,941,368.96	
债务重组损益	-3,721,900.00	应收账款债务重组
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	16,034,930.22	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	3,777,777.43	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	12,706,866.90	处置股权投资产生的投资收益
减：所得税影响额	5,694,500.78	

少数股东权益影响额	-608,699.23	
合计	32,336,776.96	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

处置股权投资产生的投资收益。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	-39.65%	-1.2018	-1.2018
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-41.27%	-1.2510	-1.2510

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用