

证券代码：300065
 证券代码：123086

证券简称：海兰信
 证券简称：海兰转债

公告编号：2021-061

北京海兰信数据科技股份有限公司 2020 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）变更为致同会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以分配方案未来实施时股权登记日的股本总额为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

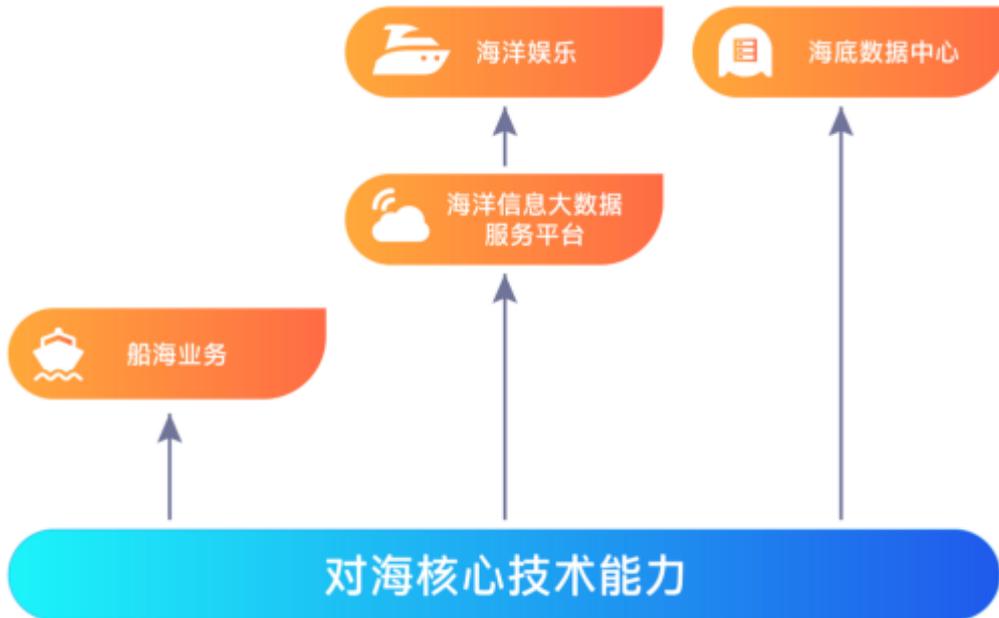
股票简称	海兰信	股票代码	300065
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书		证券事务代表
姓名	葛井波		
办公地址	北京市海淀区地锦路 7 号院 10 号楼（中关村环保科技示范园）		
传真	（010）59738737		
电话	（010）59738832		
电子信箱	gejb@highlander.com.cn		

2、报告期主要业务或产品简介

海兰信创立于 2001 年，专注于海洋观探测和智能航海领域。坚持面向世界科技前沿，面向国家海洋重大需求，建设一流企业。在船舶导航、深海探测、海洋传感器、海洋信息系统等领域，经过 20 年的持续耕耘，建立了完整领先的产品体系，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，公司贯彻新发展理念，不断创新超越。以海洋传感器和互联网技术为支撑，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定制化服务；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，在大型远洋商船和内河船舶试点使用；以海底网关键技术为创新点，海底数据中心研制取得重要突破，即将开展示范应用；以海洋信息系统为拓展，倡导快乐安全出海，打造海洋娱乐新业态。

公司业务图如下：



（一）对海核心技术

在智能航海领域，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 Hi-Cloud 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，即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。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；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；依托国际主流海底网技术，具备海底网主接驳节点、次接驳节点和 SIIM（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；

海底数据中心项目，集成深海装备、海底网、IT 技术等，关键技术已取得突破，演示验证达到预期。

正在规划建设基于互联网、集成电子海图、船舶状态、雷达网、航海气象保障、海事监管信息的航海基础信息平台，建立海洋大数据系统，与行业应用深度融合。

（二）船海业务

基于以上核心技术，报告期内公司主要业务是海洋观探测仪器系统以及智能船舶系统销售与服务。

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。

目前公司在原有智能船舶的产品和技术基础上，正在拓展内河领域船舶智能化市场。

海洋立体观探测仪器装备领域，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）。

在海洋调查领域，子公司劳雷产业为海洋调查系统解决方案提供商，长期活跃在科学调查、资源勘探、工程测绘和环境保护领域，是中国市场上实力雄厚的勘探调查科技先驱企业，主要提供全球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。公司在海洋调查领域保持优势传感器业务，以及深海潜标、浮标系统、综合科考船安装等系统集成服务业务。

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和专业海底设备方面的引领者，拥有海底接驳系统、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）海洋信息大数据服务平台

公司雷达产品线丰富，包括导航雷达、多用途的智能雷达监控系统以及高频地波雷达等系列产品；拥有多制式雷达信号处理技术，其中智能雷达监控系统融合了国际领先的自适应门限杂波抑制技术及先跟踪后探测（TBD）技术，通过融合船载/舰载导航雷达与智能雷达监控系统信息，可进一步提高雷达系统覆盖范围以及目标探测和识别、跟踪能力。

在岸基对海领域形成了以极小目标探测技术为核心的智能雷达监控系统和高频地波雷达系统，广泛应用于涉海领域，能够对近海 30 海里的海上目标以及近海 100 海里海况实时监控，可以服务于海洋安防、海上维权、海上搜救、海洋渔业、海洋环境、海洋资源开发、海洋牧场、港口航运等领域。

公司通过参加国家智能船专项，已经基本形成了智能船解决方案能力，除了为船舶提供智能船设备与系统外，公司积极推进“以岸管船”的理念，并形成了远洋船岸基管理系统以及内河船岸基管理系统。

已形成构建基于互联网、大数据，集成电子海图、船舶状态、近海目标、航海气象保障、海事监管信息的海洋信息大数据服务平台的能力。

（四）海底数据中心（UDC）业务

公司当前业务的核心方向为：基于欧特深海装备技术，从原来的民参军、项目化模式为主，切入互联网行业高相关性的数据中心领域，即海底数据中心（UDC）；此外海洋娱乐经济产业也是基于之前公司在海洋领域的长期投资形成的具有严格壁垒的拓展新兴赛道。

继美国微软最先布放海底数据舱研发成功，证明海底数据舱内的服务器故障率仅为陆地上的 1/8 后，海兰信 2020 年在中国首创提出商用海底数据中心解决方案：即将服务器安装在密封的压力容器中，布放在海底，用海底复合缆供电并将数据回传至互联网。海底数据中心利用海水作为自然冷源，通过巨量流动海水对 IT 设施进行散热，不使用压缩机、空调和冷却塔进行散热，样机单舱 PUE 低至 1.076，WUE 为零，极大降低电能及淡水资源的消耗。海底数据中心的高算力低功耗，除可提供通用型数据中心业务外，面向云服务、GPU 超算、AI 智能计算、区块链等新技术应用场景更具优势，同时可为数字货币相关产业发展提供绿色配套基础设施。

随着云计算、5G、大数据等客户需求的持续增加，我国 IDC 业务市场规模保持快速增长趋势。特别是新冠病毒疫情防控期间，政府和企事业单位大量使用科技防疫、远程办公、远程教育、电商生活等网络应用，培育了大量新型客户需求。科智咨询（中国 IDC 圈研究中心）发布了《2019-2020 年中国 IDC 产业发展研究报告》指出，预计 2022 年，我国 IDC 业务市场规模将超过 3,200.50 亿元，将进入新一轮爆发期。与此同时，高能耗数据中心建设与国家“碳达峰”、“碳中和”战略目标的矛盾日益凸显。2019 年 2 月，工信部、国管局、能源局发布《关于加强绿色数据中心建设的指导意见》，明确要求到 2022 年，新建大型、超大型数据中心 PUE 达到 1.4 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、资源节约水平跨越至“碳中和”时代，成为行业的新亮点、新趋势。

同时，公司基于前期积累的航海基础信息平台，正蓄力大举切入海洋娱乐经济业务。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年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

追溯调整或重述原因

同一控制下企业合并

单位：元

	2020 年	2019 年		本年比上年 增减	2018 年	
		调整前	调整后		调整后	调整前
营业收入	870,931,039.56	812,157,031.60	811,180,564.73	7.37%	769,603,635.60	778,252,140.96
归属于上市公司股东的净利润	57,127,711.80	103,104,255.26	93,286,738.67	-38.76%	105,668,447.95	41,401,467.51
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	27,721,157.15	71,340,387.79	59,660,689.05	-53.54%	80,876,612.58	27,535,976.85

经营活动产生的现金流量净额	160,702,882.89	-40,054,422.50	-53,761,224.68	398.92%	107,807,898.71	99,626,965.18
基本每股收益（元/股）	0.1438	0.26	0.2361	-39.09%	0.2889	0.1132
稀释每股收益（元/股）	0.1471	0.26	0.2361	-37.70%	0.2889	0.1132
加权平均净资产收益率	3.66%	5.92%	4.97%	-1.31%	7.92%	2.28%
	2020 年末	2019 年末		本年末比上年末增减	2018 年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
资产总额	2,918,631,553.99	2,207,711,465.50	2,385,589,777.76	22.34%	2,168,165,591.04	2,336,149,752.68
归属于上市公司股东的净资产	1,625,055,808.24	1,786,739,701.10	1,908,222,908.89	-14.84%	1,694,587,000.70	1,822,565,223.41

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	119,510,758.76	171,519,764.40	194,199,143.71	385,701,372.69
归属于上市公司股东的净利润	-15,670,489.88	18,925,283.72	33,074,918.94	20,797,999.02
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-17,666,745.82	8,749,123.58	32,311,846.32	13,662,150.07
经营活动产生的现金流量净额	-41,682,012.43	39,101,320.37	-20,451,580.89	183,735,155.84

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

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	26,245	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	25,389	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
申万秋	境内自然人	19.24%	76,615,191	58,652,393	质押	51,900,000	
上海言盛投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	5.64%	22,449,527	0			
魏法军	境内自然人	2.79%	11,104,998	0	质押	11,104,998	
珠海市劳雷海洋科技服务合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.62%	6,449,549	0			

珠海市智海创信海洋科技服务合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	1.53%	6,092,306	6,092,306	质押	6,000,000
中国银行股份有限公司—华夏鼎沛债券型证券投资基金	其他	1.47%	5,871,587	0		
刘凤芹	境内自然人	1.47%	5,854,706	0		
胡滢	境内自然人	1.28%	5,100,000	0		
杭州东方嘉富资产管理有限公司—杭州宣富投资管理合伙企业(有限合伙)	其他	1.07%	4,264,614	0		
季爱琴	境内自然人	0.95%	3,764,898	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明	自然人赵晶晶女士同时担任上海言盛、智海创信执行事务合伙人，上海言盛和智海创信受赵晶晶女士同一控制，因此，赵晶晶女士、上海言盛和智海创信三者自然构成一致行动关系。					

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

（一）财务表现及其原因概述

2020 年度公司实现营业收入为 87,093.10 万元，比去年同期增长 7.37%；归属于上市公司股东的净利润为 5,712.77 万元，比去年同期下降 38.76%；归属于上市公司股东的所有者权益为 16.35 亿元，比去年同期下降 10.21%。

2020 年公司按照年初制定的经营目标，积极推进各项业务。受 2020 年国内新冠疫情影响，公司客户拜访和交流受限导致业务推进缓慢，订单需求减少、执行节奏放缓；同时受境外疫情失控影响，供应商生产进度受阻导致发货量减少；全球航运低迷导致智能船舶业务需求减少。

（二）报告期重要经营成果

在严峻形势下，公司一方面集中优势资源攻克重大项目，海事军工和海洋军工业务都突破了千万级订单，业务拓展到新的产品领域；

劳雷产业南方实验室项目顺利执行，实现 600 余万美元收入；

2020 年欧特海洋在天津国家海洋技术中心进行海底观测网测试演示，近期收到测试结果报告。测试结果表明，各项指标皆满足客户需求，充分验证了该系统的水下输电、网络通信链路及故障响应的可靠性，获得了高度认可。

另一方面公司积极进取，拓展部分集成业务。

同时，公司在创新业务方面做好战略储备，在原业务基础上，切入海底 IDC 领域，并积极落实海洋娱乐经济业务。

（三）海底数据中心（UDC）业务成果

2020 年 10 月 15 日海底数据中心解决方案及海底数据舱模型首次亮相中国海洋经济博览会；11 月 29 日海底数据舱样机完成下水布放工程作业，经过持续测试评估，清华大学传热与能源利用北京重点实验室出具的《海底数据中心能效（PUE）测试报告》显示测试样机 PUE 达到设计目标，单舱 PUE 值为 1.076；青岛环海海洋工程勘察研究院出具的《海底数据中心海洋生态环境影响评估报告》显示，样机对测试海域的海洋生态环境友好，基本不会对海区内海洋生物产生负面影响，公司在海底数据中心业务领域取得了重大突破。同年，公司荣获 2020 年度中国 IDC 产业创新技术奖。

2020 年 12 月 17 日公司设立深圳海兰云数据中心科技有限公司，作为独立运作的法人主体，定位于新型绿色节能数据中心的研发、建设、运营、维护一体化。

2021 年 4 月 13 日公司参与了海南自由贸易港重点项目集中签约活动，与海南省信息产业投资有限公司同海南省工信厅签署了建设海底数据中心示范项目的协议。海底数据中心示范项目的规模为 5 个海底数据舱和 1 个海底分电站，主要业务将为海南自贸港数据安全有序流动提供支撑。公司计划于 2021-2022 年建设完成并实际运营首个商用海底数据中心，并实现与清洁能源（核电）的产业融合。海南自贸港作为内外双循环的交汇地，将成为国际国内数据交互的重要节点。海南国际数据中心作为服务于国内外客户云计算及数据存储、传输等应用端的主要媒介，将迎来巨大的产业发展机遇，也将为公司带来新的盈利点。

（四）年度资本运作

1、收购欧特海洋，业务延伸至海底数据中心

公司于 2020 年 3 月完成对欧特海洋的收购，欧特海洋拥有的海底接驳、载人常压潜水、深海电站及海洋工程服务等深海装备技术能力和综合实施能力，为海兰信开拓海底数据中心新业务提供了契机和保障。

2、公开发行可转债

2020 年 11 月 24 日公司收到中国证券监督管理委员会下发的《关于同意北京海兰信数据科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》，本次发行的可转债规模为 73,000 万元，2020 年 12 月 17 日完成发行，2021 年 2 月 8 日在深圳证券交易所上市交易。随着本次募集资金的到位，公司的资产和业务规模得到进一步扩大，可进一步满足未来业务发展的资金需求，优化资本负债结构、降低财务风险、增加公司财务的稳健性，增强公司资本实力。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

6、面临退市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 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

2020 年度，本公司共增加 7 家子公司，其中因同一控制下合并深圳欧特海洋科技有限公司相应增加 4 家子公司；投资设立 3 家子公司，分别为江苏途索海洋技术服务有限公司、海兰信（深圳）技术有限公司、深圳海兰云数据中心科技有限公司。本期注销了 4 家子公司，分别为北京海兰信船舶设备有限公司、江苏海兰信数据科技有限公司、海兰信（深圳）技术有限公司、江苏海兰信船舶设备有限公司。