

公司代码：600764

公司简称：中国海防

中国船舶重工集团海洋防务与信息对抗股份有限公司
2021 年年度报告摘要

第一节 重要提示

- 1 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 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、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性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 未出席董事情况

未出席董事职务	未出席董事姓名	未出席董事的原因说明	被委托人姓名
董事长	范国平	疫情原因	张屹

- 4 致同会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股派3.59元（含税）。截至本年报披露日，公司总股本710,629,386股，以此计算合计拟派发现金红利255,115,949.58元（含税）。如在此期间公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分红比例。本年度不送红股，不进行资本公积转增股本，此预案尚需公司股东大会批准。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	中国海防	600764	中电广通

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	夏军成	马凯
办公地址	北京市海淀区首体南路9号主语国际中心1号楼	北京市海淀区首体南路9号主语国际中心1号楼
电话	010-88573278	010-88573278
电子信箱	xiajuncheng@cecgt.com	makai@cecgt.com

2 报告期公司主要业务简介

- 一、报告期内公司所处行业情况
(一) 电子防务装备领域整体情况

电子防务装备领域相关行业以服务国家安全为主要使命，业务系统与产业链相对独立，行业上下游的核心供应链大部分处于军工科研生产体系内。相关产品具有高技术、高投入、专业性强、质量和可靠性要求高、产品附加值大等特点，全产业链涉及研发设计、材料制备、零部件制造、整机总装、试验检测、维护维修、人员培训、专业服务等多个环节。该行业具有核心技术复杂、产品工程化程度高、上下游产业链覆盖面广、行业壁垒高准入门槛高的行业特点，以及产品多功能综合一体化发展趋势迅速，高质量和高可靠性要求全面强化的发展特点。

1. 水声电子防务行业情况

水声电子防务行业主要服务于我国海洋强国战略，该行业的相关产品作为防务类产品而言，存在着更新换代周期快，后续维护、修理的售后需求延续性强的特点，且变更供应商需要较复杂的流程，因此一旦产品被纳入采购计划，客户的采购一般较为稳定，使得行业供应商在较长时间内能够获得稳定可靠合同。在这些特点之外，水声电子防务行业相比与一般特装电子行业还具有一定的特殊性，从技术发展角度来说该行业是一个对工程性和实践性要求极高的行业，其所依赖的水声电子技术是一项非常复杂的实验性学科，从事该行业产品的科研生产，需要基于各类水面水下防务平台通过试验积累丰富的湖试、海试等试验数据，同时兼顾电子技术、传感器技术、信息处理技术、海洋物理等多项高新技术领域能力；从应用领域角度来说该行业主要为各类水面及水下舰艇、有人与无人海洋装备平台提供配套装备。是这类防务平台感知、通信、对抗能力的核心组成部分。这些特点使得水声电子防务行业具有极高的技术门槛和行业准入门槛。目前行业内生产企业主要根据特定用户订单生产，产品销售数量与产品价格主要与国防领域相关能力建设布局密切相关，受外部市场供求关系波动影响相对较小。在当前我国周边安全形势日益严峻、国防建设紧迫性进一步凸显的背景下，海洋防务方向上的需求持续稳步增长，各海洋防务类平台升级换代同时也带来水声电子类防务产品装备数量的提升，水声电子防务装备行业的市场正处于稳定发展期。

2. 特装电子行业情况

特装电子行业是国防科技工业重要组成部分，是国防信息化建设的基石，在我国国防战略强调“加快机械化信息化智能化融合发展”的大背景下，包括信息系统、整机、零部件、配套电子设备、仪器仪表、电子元器件、电子功能材料等一系列相关行业正处于快速发展通道中。目前该行业具有国产化需求迫切、保密性和安全性要求严格、产品定制化特性高、采购行为具有稳定性、市场排他性等特点

在国产化需求方面，2019年年末以来，我国所面对的国际环境呈现出百年之未有大变局。特装电子行业面临着实现技术自主可控和核心部件国产化更加迫切的需求，特装电子行业大力发展自主可控核心技术已经成为行业当前主要方向。

在保密性和安全性方面，由于客户对信息保密性和安全性的要求，使得行业参与者必须具备相应的保密安全资质或认可，不具备这些条件的厂商只能从事较外围不涉及核心的配套相关工作。

在产品特性方面，特装电子行业对产品的定制化特性高，相关产品相对于民品而言具有个性化、小批量的特点。客户对相关产品会依据应用环境、指标、参数、性能提出特殊的要求，并要求配套厂商配合研制，定制化的特性较为明显。

在采购行为方面，特装电子类产品的客户，其采购具有很强的计划性，由于特装类电子信息产品不仅更新换代周期快，同时后续维护、修理的售后需求也存在延续性强的特点，且变更供应商需要较复杂的流程，因此一旦产品被纳入采购计划，客户的采购一般较为稳定，使得行业供应商在较长时间内能够获得稳定可靠合同；另一方面，由于电子防务类产品的交付多集中在年末，因此该类产品的营业收入完成情况通常会呈现出上半年占比较低，下半年大幅增长的周期性特点。

在市场准入方面，行业供应商一旦进入客户的《合格供方名录》，一方面意味着被纳入严格的采购管理体系，另一方面则意味着与客户建立稳定的合作关系。相关产品一旦列装批产，如无重大技术更新或产品问题，客户原则上不会轻易的更换产品供应商，并对后续的产品维护、更新、

升级存在一定的路径依赖。因此，特装电子产品市场具有一定的行业壁垒。

(二) 战略性新兴产业行业情况

公司旗下的非防务类电子信息业务以及专业服务业务，从业务分类来看绝大多数隶属于国家战略性新兴产业行业方向，主要涵盖了新一代“信息技术产业”、“高端装备制造产业”、“新能源产业”、“节能环保产业”、“相关服务业”¹等领域。这些行业具有“科技含量高、市场潜力大、带动能力强、综合效益好”²等战略性新兴产业所共有的特点。在国家提倡双循环发展模式，促进内循环经济发展，强化高技术设备自主可控能力的大背景下，作为国家重点培育目标和创新驱动目标的战略性新兴产业，其行业发展一直处于增长态势。

二、报告期内公司从事的业务情况

(一) 公司主要业务

报告期内，公司的业务主要涵盖：电子防务装备领域、电子信息产业领域、专业技术服务领域，并在这些领域中开展水声电子防务产品、特装电子产品、电子信息产品等方向上的研发生产并提供相关专业技术服务（如表）。

业务领域	行业		主要产品
电子防务装备领域	水声电子防务行业	水声电子	水下信息获取/探测/通信/对抗/导航系统及设备、水声换能器、各类水声仪器及器材、航空声信标、压电陶瓷元件等
		水下攻防	水下信息系统、水下防务系统专用设备、水下攻防配套设备等
	特装电子行业	卫星通导	卫星综合应用系统与平台、导航与通信终端产品、多模接收机及芯片等
		专用计算机	抗恶劣环境计算机、计算机模块等
		运动控制	轴角转换器、编码器、运动控制系统、操控设备、综合集成机电系统等
		特种电源	雷达电源、三代标准台电源、模块电源、集成电源等
		机电设备	舰船机电装备
其他	电连接器、线缆连接组件（深水密封连接器、大电流大电压连接器、电流感测滤波连接器）、特装电子器材、特装电子元件等		
电子信息产业领域	智能制造		智能加工制造系统、自动化生产线等
	智慧城市		智慧城市相关系统(建筑智能化系统、公共安全防范系统、人脸识别预警系统、环境与设备监控系统、智慧场馆/园区信息化平台、不可移动文物保护单位、智能化综合弱电系统)、智能交通系统及设备（客流统计系统、交通信号控制设备）、智能码头管控一体化系统装备、轨道交通智能运维系统装备、涉密信息系统、工业及特种 LED 照明产品等
	卫星通导		海洋北斗应用产品
	新能源设备		风电制动器、转子锁、发电滑环等
	环保设备		海洋环境监测系统、压载水电源、超声波清洗设备
	油气相关设备		油气勘探装备、油气储运装备、油气输送设备、油气管道维修设备等
	机电设备		烟机电控设备、特种电梯等
	加固计算机		加固计算机及相关配套产品
	其他		超声用压电陶瓷元件、其他电子信息产业相关模具、材料等
专业服务领域	试验检测服务		电子设备环境试验、可靠性试验等试验检测及专业技术服务
	其他		智能交通/智慧城市等综合集成业务、油气管道施工工程服务

(二) 主要产品及其用途

1. 水下防务类产品

主要用于水下信息探测与对抗、水下信息获取、水下信息传输以及水下信息系统控制。

2. 专用计算机

主要产品有抗恶劣环境计算机、服务器、存储设备、网络设备等典型整机类产品，以及模块

¹ 《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号）

² 《“十二五”科学和技术发展规划》，中华人民共和国科技部

级产品相关的硬件、固件、软件、结构等产品，产品广泛应用于防务领域，以及航天、航空、电子等重要行业或领域。

3. 运动控制类产品

主要产品有轴角转换器、编码器、运动控制系统、操控设备、综合集成机电系统等，广泛应用于船舶、兵器、航空、航天、电子、核电、高铁动车、工业机器人、高端数控机床等重要行业或领域。

4. 特种电源类产品

主要产品有模块电源、雷达电源、脉冲电源、集成电源、智能电源管理系统等产品，广泛应用于航天、航空、电子、兵器、船舶等重要行业或领域。

5. 卫星通导类产品

主要产品包括卫星通导系统及设备、自主产权多模 GNSS 芯片、多模接收机、北斗终端定位设备、海上动平台安全防护系统、海洋观测机动调查设备等，广泛应用于多个领域。

6. 电连接器类产品

主要产品为电连接器、线缆连接组件（深水密封连接器、大电流大电压连接器、电流传感滤波连接器）等，广泛应用于海、陆、空等防务装备与试验设备等，是防务领域不可或缺的元器件级部件。

7. 油气相关设备

主要产品包括 LNG 输送与转驳系统，相关产品广泛应用于全球 LNG 加注船、LNG 接收站、FSRU（浮式储存气化装置）、FLNG（浮式液化天然气装置）；油气勘探装备，主要应用于各大油田复杂井况的油气勘探；管道封堵抢修成套设备，主要应用于长输油气管线的正常维修改造和突发事件的抢修。

8. 智慧城市相关产品

主要产品包括智慧城市工程、城市交通集成、高速公路集成、智能码头管控一体化系统装备、轨道交通智能运维系统装备、无线智能路灯控制系统、厂房智慧照明系统、港机登机安全管理系统、一卡通管理系统、换热站无人值守远程系统、深海养殖智能信息系统、智能无线通讯路灯、信号控制设备、交通感知设备、智慧城市软件产品、LED 灯具、特装卡车前照灯等，主要应用于政府、军队、造船、公安、司法、金融、商业等领域以及智慧城市建设、城市道路交通建设、智慧高速建设、智能港口建设及管控、轨道交通智能化运维、智慧海洋深海养殖等相关场景。

9. 智能制造相关产品

主要产品包括智能加工制造系统、工业机器人智能清洗机、智能装配生产线等，广泛应用于汽车、船舶、航空航天、石油化工、新材料应用等重要行业或领域。

10. 其他新兴产业相关产品

主要包括风电制动器、转子锁、发电机滑环等，广泛用于各类风力发电机组；工业烟气净化设备、锅炉除尘脱硫脱硝设备、污水处理设备等节能环保装备，主要用于冶炼、发电、化工等行业大气污染治理，锅炉除尘脱硫脱硝以及污水处理。

（三）经营模式

公司作为控股型公司，其生产经营业务主要通过下属企业进行。下属企业经营工作主要围绕研产销开展，还包含部分工程项目承接、服务项目接单。主要经营模式为以销定产的订单式经营模式和产销结合、市场预测的综合经营模式。

1. 采购模式

公司防务类业务采购由各子公司专门业务部门负责，严格遵照质量管理体系要求，从合格供方中采购，遵循价格优先、质量优先和服务优先的采购原则；对于客户指定的供货商，一般按照客户要求定点采购。部分产品采购还会在一定时期内根据市场预判，针对长周期物资进行部分预投产。

公司非防务类业务采购由各子公司专门业务部门负责，严格遵照质量管理体系的管理要求，从合格供方中采购，遵循价格优先、质量优先和服务优先的采购原则，部分采购采用询比价、邀标、招标的竞价方式进行，对于部分客户指定的供货商，一般按照客户要求要求进行定点采购。

2. 生产模式

公司业务主要采取订单式生产为主，先接订单，再依据订单的要求，采购原材料，最后组织生产。非防务类业务中部分销量较好的产品也会采取预投生产模式。

3. 销售模式

公司防务类业务主要依据客户下达的任务和计划，与客户或相关总体单位、总装单位签订供货合同；非防务类业务则以竞标、业务洽谈等方式获取合同，根据合同要求组织生产并交付，实现销售。

4. 主要产品定价方式

公司防务类业务的主要产品由客户的采购主管部门采用成本加成或招标竞价的方式定价，定价过程由客户的审价部门进行主导，并最终确认产品的价格；非防务类业务产品主要采用市场化方式，参与客户项目竞标，以中标价格定价。

5. 项目承建或服务接单方式

根据项目竞标中标后所签项目合同或服务接单后所签服务合同，严格按照各下属子公司项目管理相关制度开展工作。

（四）产品市场地位及竞争优势

公司目前在电子防务装备领域拥有水声电子行业方向上国内唯一的全系列科研生产能力以及水下攻防、卫星导航、专用计算机、运动控制、专用电源等多个行业方向上的科研生产能力，并在这些领域中扮演着系统提供商、整机装备供应商以及配套产品提供商等多种角色，还拥有着多型特装电子元器件的供货能力；公司在战略性新兴产业的部分领域也具有一定技术优势和市场地位，部分子公司在其所属行业和领域具备行业领军优势。

在水声电子行业方向上，公司目前拥有水声电子防务装备全领域、全产业链科研生产能力。旗下拥有国内水下通信装备定点科研生产企业、水下探测系统及装备的核心供应商、国家水下信息对抗技术研究及装备研制重点单位；是防务领域通信声纳装备的核心供应商和一体化声纳水声通信功能系统总体牵头单位；是水下侦察领域总体技术牵头单位；是国内最早开展水声救援装备体系研究的单位；掌握和拥有水下通信、水下探测、水下信息对抗设备的主体技术和核心技术。

在特装电子行业方向上，公司目前在该行业部分特定产品方向上具有完全自主可控的能力优势。运动控制产品能够提供从芯片级、模块级、设备级到系统级的整套一体化测角解决方案。相关技术和产品处于国内领先地位，并达到国外同期先进水平，部分产品填补多项国内空白，为神舟系列飞船、第四代核电技术示范工程提供服务，相关子公司已成为制定七项国家军用标准的行业领军单位；特装操控设备全系列产品已实现了100%国产化，多项技术水平处于国内领先地位；特装电源产品在特装加固计算机、相控阵雷达等细分领域处于国内领先水平，对标进口品牌电源产品达到国际先进水平；水下防务产品在国内防务领域的水下信息系统方向上处于行业领先地位，是水下信息系统重要供应商；计算机产品在海洋防务装备领域处于明显优势地位，市场占有率位于行业前列。

在油气相关设备产品方面，公司自主研发的LNG储运设备达到国际主流产品水平，实现了该类设备的自主可控和国内实地应用零的突破；在高端测井相关产品方向上已成为中石化新一代高端测井系统主力供应商；自主研发的管道封堵维抢修成套设备技术国内领先，产品已覆盖中石油、中石化、中海油系统及多个城市管网运营公司，国内市场占有率第一，在国内输油、气管道市场具有较高的知名度和市场地位。

在智慧城市产品方面，相关子公司已成为国内智能交通行业领军企业，智慧交通类产品处于行业领先水平。主要产品先后获得过“中国智能交通市场十佳品牌”、“交通信号控制三甲企

业”、“2021 中国智慧城市建设推荐品牌”称号；智慧照明产品方向上，公司旗下企业是国内少数能够提供港机整体配套解决方案的供应商，产品指标和技术水平处于行业领先水平，特别是 LED 照明作为国内港口照明领域一线品牌、特装装备照明领域知名品牌，产品与技术均处于行业领先水平。

在智能制造产品方面，公司所具有的金属锻造自动化生产线设计建造能力使公司在该方向上居于国内前两名；由于在国内率先开发出机器人清洗机，同时将其应用领域从汽车行业向清洁能源等行业不断拓展，相关子公司已成为国内清洗机行业的领军企业。

在卫星导航产品方面，公司是目前国内少数几家具备完全自主知识产权军码北斗芯片的研制单位之一；突破掌握了高动态、高过载、高旋转条件下北斗定位导航关键技术难题，在国内某型防务产品信息化应用方向上的卫星定位技术处于国内前列。

在其他新兴产业产品方面，某型风电刹车系统成为全球 500 强公司 GE 的全球供应商，1.5MW 刹车系统产品在 GE 的国内市场和印度市场占有份额达到 100%；特种电梯类部分产品占有国内近 80% 市场份额，位居国内第一。相关产品长期为我国四大卫星发射基地配套，曾为“天宫一号”“天宫二号”等项目提供服务，2021 年为神州十二号载人飞船提供技术保障。

（五）主要业绩驱动因素

1. 政策驱动

报告期内，公司电子防务装备领域市场保持稳定，在我国国防投入保持每年持续增长的态势下，相关业绩也呈现出平稳发展局面。

2. 市场驱动

报告期内，公司非防务类产品存量市场稳步发展，新市场领域不断出现突破，尤其在相关细分领域抢抓“自主可控”、“国产化替代”的战略机遇，一些产品实现新应用，一些产品进入新市场，部分订单突破新领域，为公司非防务类业务的高质量发展提供了重要支撑。

3. 科技创新驱动

报告期内，公司各子公司聚焦核心能力提升和自主可控能力完善，加大研发投入和科技创新工作开展，全年公司研发投入同比增长 6.34%，在多个业务方向上实现对重要核心技术的突破和首次应用，为公司业绩的可持续发展奠定了坚实基础。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	10,261,783,902.54	9,462,736,708.05	8.44	7,684,803,921.38
归属于上市公司股东的净资产	7,441,850,839.06	6,828,986,388.72	8.97	4,158,225,262.26
营业收入	4,874,095,537.68	4,669,646,918.06	4.38	4,073,965,077.03
归属于上市公司股东的净利润	848,893,798.95	747,971,201.63	13.49	646,375,043.75
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	815,305,463.89	718,561,738.67	13.46	334,345,017.93
经营活动产生	608,557,056.11	171,306,150.40	255.25	70,316,555.40

的现金流量净额				
加权平均净资产收益率 (%)	11.82	12.01	减少0.19个百分点	15.26
基本每股收益 (元/股)	1.1946	1.0724	11.40	1.0543
稀释每股收益 (元/股)	1.1946	1.0724	11.40	1.0543

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	865,199,210.88	1,122,577,214.63	989,184,585.19	1,897,134,526.98
归属于上市公司股东的净利润	61,866,249.23	215,998,691.15	171,264,186.76	399,764,671.81
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	50,410,353.34	212,770,915.82	166,126,981.27	385,997,213.46
经营活动产生的现金流量净额	208,347,718.80	88,141,901.74	-60,058,149.10	372,125,584.67

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

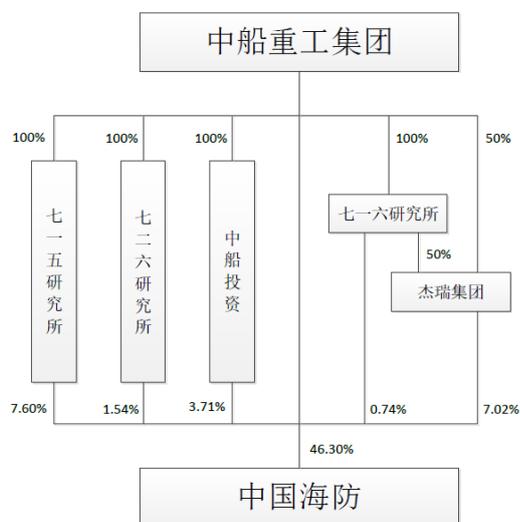
单位：股

截至报告期末普通股股东总数 (户)		23,459					
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数 (户)		24,531					
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (户)		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 (户)		0					
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件的股份 数量	质押、标记或 冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
中国船舶重工集团有 限公司	0	329,032,461	46.30	68,089,914	无	0	国有法 人

中国船舶重工集团公司第七一五研究所	0	54,028,216	7.60	54,028,216	无	0	国有法人
江苏杰瑞科技集团有限责任公司	0	49,896,152	7.02	49,896,152	无	0	国有法人
国新投资有限公司	0	30,269,058	4.26	0	无	0	国有法人
中国船舶重工集团投资有限公司	0	26,355,612	3.71	26,355,612	无	0	国有法人
国家军民融合产业投资基金有限责任公司	0	26,130,533	3.68	0	无	0	国有法人
国新央企运营投资基金管理（广州）有限公司—国新央企运营（广州）投资基金（有限合伙）	0	15,797,832	2.22	0	无	0	其他
中国国有资本风险投资基金股份有限公司	-6,768,298	14,583,717	2.05	0	无	0	国有法人
中国船舶重工集团公司第七二六研究所	0	10,944,430	1.54	10,944,430	无	0	国有法人
中国船舶重工集团公司第七一六研究所	0	5,253,399	0.74	5,253,399	无	0	国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	中船重工集团实际控制七一五研究所、七二六研究所、杰瑞集团、中船投资，按照证券监管相关规定构成一致行动关系。国新投资有限公司与中国国有资本风险投资基金股份有限公司，因受同一控制人控制，按照证券监管相关规定构成一致行动关系。除此外，公司未知其他无限售条件股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

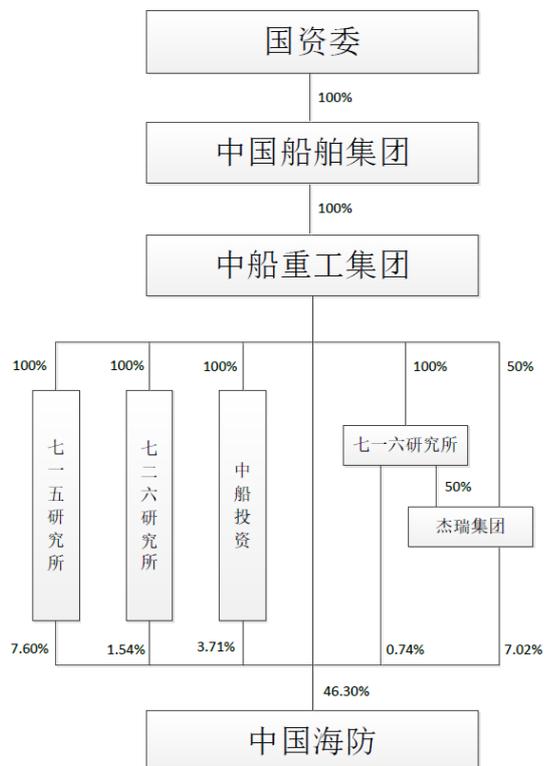
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用 √不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期，公司实现营业收入 48.74 亿元，比上年同期增长 4.38%；实现利润总额 9.44 亿元，比上年同期增长 13.18%；实现归属于母公司所有者的净利润 8.49 亿元，比上年同期增长 13.49%。基本每股收益 1.1946 元，加权平均净资产收益率 11.82%。

报告期末，公司资产总额 102.62 亿元，负债总额 28.20 亿元，所有者权益总额 74.42 亿元，其中：归属于上市公司股东的所有者权益 74.42 亿元。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用

法定代表人：范国平

中国船舶重工集团海洋防务与信息对抗股份有限公司

董事会批准报送日期：2022 年 4 月 27 日