

潜龙在渊，蓄势待发

中国海防 (600764.SH)

推荐 (维持评级)

核心观点:

- **海洋信息装备龙头，后期注入仍可期** 公司作为国内海洋信息装备绝对龙头，通过两次资本运作，目前已将中国船舶集团旗下水下信息装备主要资产注入公司，成为国内水声探测、水声通信龙头企业。中国船舶集团对公司的定位是电子信息类资产平台，体外的雷达、电子通信类资产更为优质。根据测算，我们估计目前我国舰艇电子类装备的平均年市场容量约为134亿元，是公司2019年营收的3.3倍，未来资产证券化空间依然较大。
- **水下信息装备行业壁垒高，军品装备占比大** 目前，我军已经基本实现机械化，正向信息化、智能化方向迈进，水下信息设备是实现海军装备信息化的重要组成部分，是未来装备发展的重要领域。水下信息装备主要包括水声探测、水声通信、水声对抗等方向，行业壁垒高，行业竞争者少。公司旗下海声科技、辽海装备、长城电子拥有水声信息产品的全部自主知识产权，覆盖了水声传输和探测、海洋物理、海洋试验等高新技术，是目前国内军用水下信息装备的主要供货商。2019年公司特种装备营收占比约为69%，军品占比高，受外部经济环境干扰小，将充分受益于“十四五”装备建设大发展。
- **民用进口高端水声设备替代空间巨大** 声呐在船舶制造、渔业等民用方面应用十分普及，国内之前对民用声呐研发投入不足，用于海洋信息探测的高端声呐主要依赖进口。未来随着“一带一路”、海洋信息化的不断推进，高端声呐的应用市场将进一步扩展，高端进口产品的国产替代将迎来发展机遇。
- **盈利预测与估值分析** 预计公司2020-2022年归母净利润分别为7.4亿元、8.6亿元和9.8亿元，EPS分别为1.04元、1.21元和1.38元，当前股价对应PE为30x、26x、23x，显著低于同类公司平均值，公司被明显低估，继续维持“推荐”评级。
- **风险提示** 军品订单不及预期及民品市场增速下降的风险。

公司主要财务指标

	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	4074.0	4720.9	5524.9	6363.0
增长率	1062.1%	15.9%	17.0%	15.2%
归母净利润(百万元)	646.4	741.1	861.9	979.8
增长率	852.8%	17.1%	16.3%	13.7%
每股收益 (EPS)	0.85	1.04	1.21	1.38
市盈率 (P/E)	36.45	29.86	25.67	22.58
市净率 (P/B)	5.32	4.50	3.81	3.25

资料来源: wind, 中国银河证券研究院

分析师

李良

☎: 010-66568330

✉: liliang_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编号: S0130515090001

温肇东

☎: 010-6656 8330

✉: wenzhaodong_yj@chinastock.com.cn

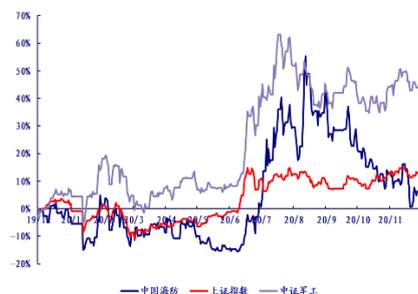
分析师登记编号: S0130520060001

市场数据

2020/12/17

A股收盘价(元)	31.14
A股一年内最高价(元)	47.97
A股一年内最低价(元)	24.42
上证指数	3404.87
市盈率(2020E)	29.86
总股本(亿股)	7.11
实际流通A股(亿股)	4.17
限售的流通A股(亿股)	2.94
流通A股市值(亿元)	129.89

相对大盘指数的表现



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

相关研究

目 录

一、两轮资产注入，打造水下信息化龙头.....	2
（一）中船重工入主中电广通，打造电子信息平台.....	2
（二）收购长城电子，进军水下信息化.....	2
（三）注入水下信息探测与对抗业务，完成水下信息资源整合.....	3
（四）公司主要业务板块.....	5
二、军民用水声设备需求广阔，公司内生动力强劲.....	10
（一）全球声纳市场维持高景气，国产替代进口机会凸显.....	10
（二）反潜战备受重视，国内军用声呐发展空间广阔.....	12
三、定位电子信息产业平台，体外资产有望进一步整合.....	14
（一）作战指挥系统是舰船的“中枢神经”.....	15
（二）我国舰艇 C4ISR 指控系统已广泛装备.....	16
（三）电子设备占舰船价值量高，未来发展空间广阔.....	18
四、公司财务情况及估值.....	19
（一）公司财务情况.....	19
（二）公司现有业务关键假设及预测.....	19
（三）估值与投资建议.....	20
五、风险提示.....	21
六、附录：.....	22

一、两轮资产注入，打造水下信息化龙头

（一）中船重工入主中电广通，打造电子信息平台

2016年8月，中船重工集团以协议转让方式受让中国电子持有的中电广通的所有股份，股份转让完成后，中船重工持有中电广通53.47%的股份，并在2018年1月将股票简称改为“中国海防”。

“中电广通”前身为“三星石化”，2003年，中国电子信息产业集团受让中国石油持有的三星石化全部股权（占三星石化总股本的51.59%），并将股票简称变更为“中电广通”。

图1 公司历史沿革

1993年11月	1996年11月	2003年	2004年	2016年8月	2017年	2018年1月	2018年9月
公司成立	股票上市	股权转让	名称变更	股权转让	置出注入	名称变更	资产注入
兰州炼油石化总厂三星公司改造为三星石化股份有限公司。	三星石化股份有限公司上市，简称“三星石化”。 总股本5007.61万股。	中国电子受让中国石油所有三星石化股份。 中国电子持股比例为51.59%。	三星石化变更为中电广通股份有限公司， 股票简称变更为“中电广通”。	中船重工受让中国电子所有中电广通股份。 持股比例为53.47%。	中电广通将中电智能卡和中电财务资产置出， 注入长城电子和赛思科股份。	中电广通变更为海洋防务与信息对抗有限公司， 股票简称变更为“中国海防”。	拟以股份及现金形式向中船重工集团、715所等8家单位单位收购海声科技、辽海装备等6家公司股权。

资料来源：公司公告、中国银河证券研究部整理

（二）收购长城电子，进军水下信息化

2017年，公司通过资产出售和购买，将中电智能卡与中电财务股权置出，将长城电子和赛思科资产注入，从而开启了进军水下信息化的步伐。

资产出售：

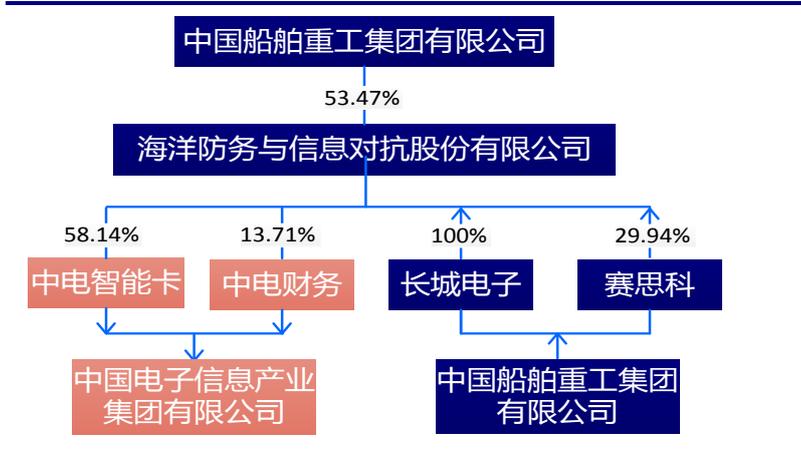
向中国电子信息产业集团有限公司以现金形式出售其全部资产及负债，包括：中电广通所持中电智能卡58.14%股权与所持中电财务13.71%股权，以及中电广通除上述股权类资产外的全部资产及负债，交易价格为72931.62万元。

资产购买：

向中船重工集团发行股份66,040,514股，收购其持有的长城电子100%股权，发行价格为16.12元/股，交易作价106,457.31万元。向军民融合海洋防务（大连）产业投资企业购买赛思科29.94%股份，交易价格10,590万元。

本次交易完成后，上市公司的主营业务从集成电路（IC）卡、模块封装业务和计算机集成与分销业务转变为水声信息传输装备和电控系统的研制和生产，主要产品包括军民用水声信息传输装备、水下武器系统专项设备和民用压载水特种电源等。

图 2 公司第一次资产置入情况



资料来源：公司公告、中国银河证券研究部整理

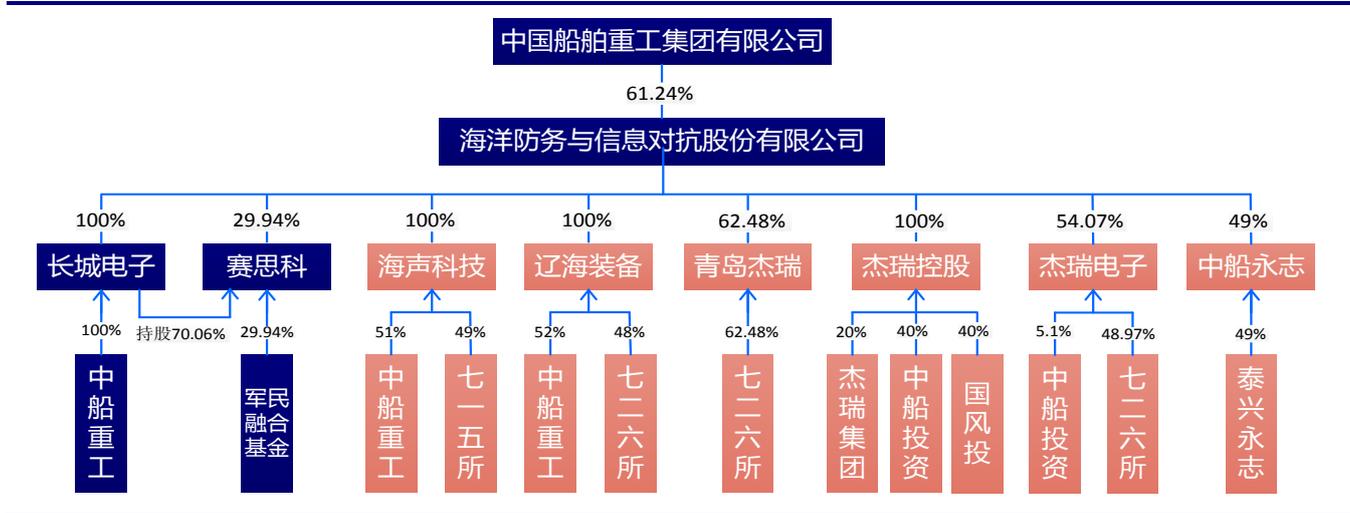
(三) 注入水下信息探测与对抗业务，完成水下信息资源整合

2019年10月，中船重工和中船集团合并为中国船舶集团。同年，公司以25.14元/股的价格分别向中国船舶集团、七一五研究所、七一六研究所、七二六研究所、杰瑞集团、中船投资、国风投、泰兴永志发行股份及支付现金形式购买海声科技100%股权、辽海装备100%股权、青岛杰瑞62.48%股权、杰瑞控股100%股权、杰瑞电子54.07%股权、中船永志49%股权，标的资产评估价为67.5亿元，其中股份支付对价59.4亿元，现金支付对价8.1亿元。

通过本次重组，中国船舶集团将水下信息探测、水下信息获取及水下信息对抗系统相关业务注入中国海防，实现中国海防对水下信息系统各专业领域的全覆盖，从而完成了水下信息探测、传输、对抗全方位资源整合，一举成为国内水下信息领域龙头公司。

通过本次整合，进一步巩固了公司的行业地位，公司价值得到有效提升，更有助于增强上市公司的盈利能力和核心竞争力。

图 3 公司第二次资产注入情况



资料来源：公司公告、中国银河证券研究部整理

本次交易中，公司拟募集配套资金不超过 32.01 亿元。募集配套资金除用于支付收购标的现金对价和补充公司流动资金外，主要用于海洋防务探测设备、海洋信息电子器件、水声探测及对抗等水声防务装备相关的电子器件、整机设备制造，以及工业智能装备等民用产业化项目。上述募投项目完成后，将进一步增强产品竞争力，增厚公司业绩，提高上市公司质量，巩固公司国内水声装备的龙头地位。

表 1 募集配套资金用途（单位：万元）

序号	项目名称	实施主体	项目总投资金额	募集资金投资金额
1	海洋防务水下警戒探测装备研发及产业化项目	瑞声海仪	103,000.00	83,000.00
2	水声侦察装备产业化项目	海声科技	19,000.00	16,600.00
3	工业智能装备产业化项目	双威智能	11,000.00	10500
4	海洋信息电子及关键零部件产业化项目	杰瑞电子	91,000.00	61,500.00
5	无人智能装备及智能制造装备改造升级项目	连云港杰瑞	30,940.00	20,950.00
6	通信导航及智能装备产业化项目	青岛杰瑞	33,650.00	22,750.00
7	水声对抗及港口防御装备军民融合产业化项目	中原电子	18,170.00	16,000.00
8	潜用声纳产业化生产能力建设项目	辽海装备	9,200.00	8,700.00
金额			315,960.00	240,000.00
现金对价				80,125.91
合计				320,125.91

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院整理

根据公司公告，2020 年和 2021 年，被收购标的公司业绩承诺总和分别为 6.59 亿元和 7.48 亿元。

表 2 公司业绩承诺（单位：万元）

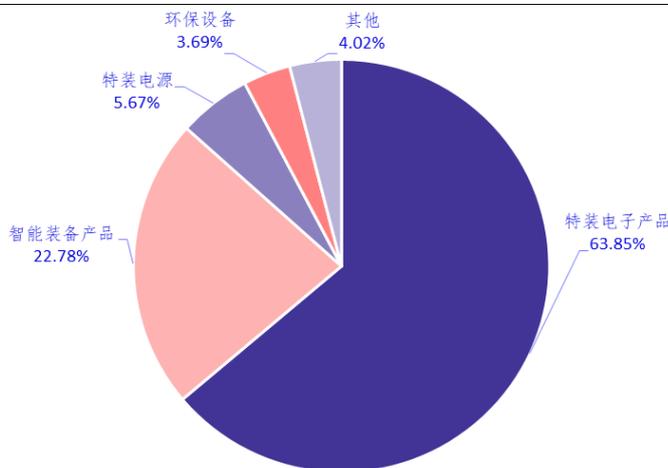
公司名称	2019 年	2020 年	2021 年
海声科技（母公司）	2,706.27	3,066.61	3,299.94
双威智能	1,452.13	1,594.92	1,684.19
英汉超声	35.71	43.24	50.29
瑞声海仪	19,918.79	22,737.55	25,462.18
辽海装备（母公司）	1,297.19	1,388.75	1,455.20
辽海输油	213.42	266.38	325.57
海通电子	31.05	38.14	45.14
中船永志	503	578.39	671.77
中原电子	3,591.46	3,944.78	4,238.73
青岛杰瑞（母公司、杰瑞工控）	900.28	2,164.08	2,965.05
连云港杰瑞	800.35	1,200.14	1,872.89
杰瑞电子	23,966.67	28,884.40	32,768.92
合计	55,416.32	65,907.38	74,839.87

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院整理

（四）公司主要业务板块

2019 年公司完成重大资产重组后，公司主营业务领域扩展为五个板块：**特装电子产品、智能装备产品、特装电源、环保设备、其他（试验检测等）**。作为水声电子装备的核心供应商以及部分电子防务装备的重要供货商，公司在电子防务装备领域居于行业科技创新的主导地位。此外，公司旗下资产还在智能制造、智能交通、卫星通导、新能源设备、油气相关设备等方面拥有核心关键技术及自主研发能力，相关产品的技术研发优势与产品化能力均处于国内领先地位。目前，公司旗下共拥有国家级博士后科研工作分站 1 家，国家及国防认可实验室 2 家，省级企业技术中心 5 家，省级工程研究中心 4 家，以及全球定位导航协会和全国北斗应用产业联盟等多家专业协会会员资格。

图 4 公司主要业务板块组成及占比



资料来源：wind、中国银河证券研究部整理

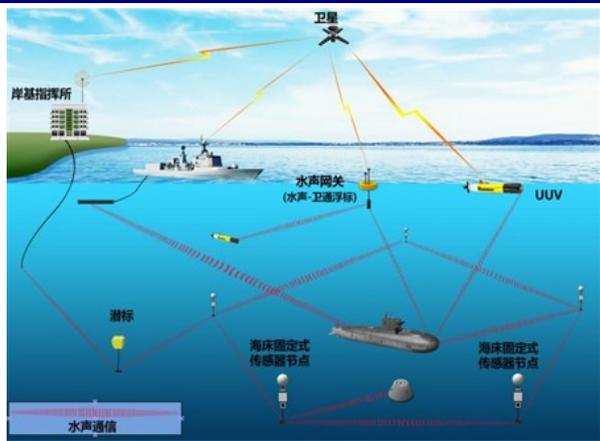
1、特装电子产品

（1）水声信息传输设备

声波是水下唯一能够远距离传输信息的能量形式，水声信息传输目前依然是可实现水下信息交换的核心技术手段，包括舰艇用通信声纳、通信潜标、通信浮标、水声信息传输网络节点等设备形式。既用于水下与水下、水面与水下作战平台间的指挥、控制，也可实现网络化的水下信息通信系统，提高水下隐蔽通信能力，为海上集群作战提供重要的信息保障，水声信息传输装备在军事和海洋工程建设体系中的作用和地位日益重要。

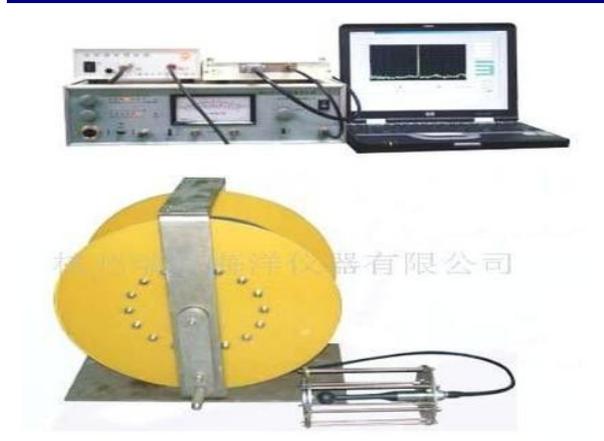
子公司海声科技、辽海装备、长城电子拥有水声信息产品的全部自主知识产权，包括算法研究、系统集成、工程设计、结构设计制造、电子部件设计制造、传感器设计制造和试验应用等各方面技术，覆盖了水声传输和探测、海洋物理、海洋试验等高新技术，是目前国内军用水面信息获取产品的主要供货商。公司研发的压电陶瓷元件是声学传感器电声/声电转换的重要部件，覆盖军民两用市场。公司拥有压电陶瓷元件生产、测试的成套设备，是国内军用压电陶瓷元件的主要供应商，市场占有率达到 50%以上。公司还将先进的军用制造技术持续转化应用，不断开拓民用市场，提高市场占有率。

图 5 水声信息传输装备在海洋通信体系中的应用示意图



资料来源：公司公告，中国银河证券研究部整理

图 6 水声探测设备



资料来源：马可波罗信息网，中国银河证券研究部整理

(2) 水下武器系统设备

水下武器系统是潜艇及水面舰艇作战系统的重要组成部分，用于水下武器的发射、控制，实现对敌水下、水面目标的攻击、摧毁，以及重点海域的封锁和控制。水下武器相关设备用于水下武器的发控、导引、供电、报警及日常检查、模拟训练等。

子公司辽海装备、长城电子是国内水下武器系统专项设备的专业科研生产企业，是上述军用装备的核心供应商，相继承担了该领域多项国防重点工程的型号研制任务，在设计、生产、测试、试验等方面具有深厚的技术储备。

图 7 水下武器系统在水面舰艇上的应用



资料来源：公司公告，中国银河证券研究部整理

图 8 水下武器系统在潜艇上的应用



资料来源：公司公告，中国银河证券研究部整理

(3) 导航电子设备

子公司青岛杰瑞是专业从事军民卫星导航、工业控制器件，以及相关部件设备和系统集成的高新技术企业。青岛杰瑞的主营业务主要包括通信导航与工业控制两大板块，主要产品为抗恶劣环境定位导航设备与系统、工业智能化系统装备等。青岛杰瑞具备先进的卫星定位、通信导航设备和系统的设计开发能力，具有一系列国内先进水平的关键核心技术，具有丰富的通信导航技术和工程经验，在军用车载、弹载、舰载卫星导航等专业细分领域处于国内领先地位。车载导航产品广泛应用于指挥车、通讯车、雷达车、轮式炮车、履带式炮车、装甲车等装备。

图 9 卫星导航系统控制板



资料来源：公司官网，中国银河证券研究部整理

图 10 车载卫星导航产品

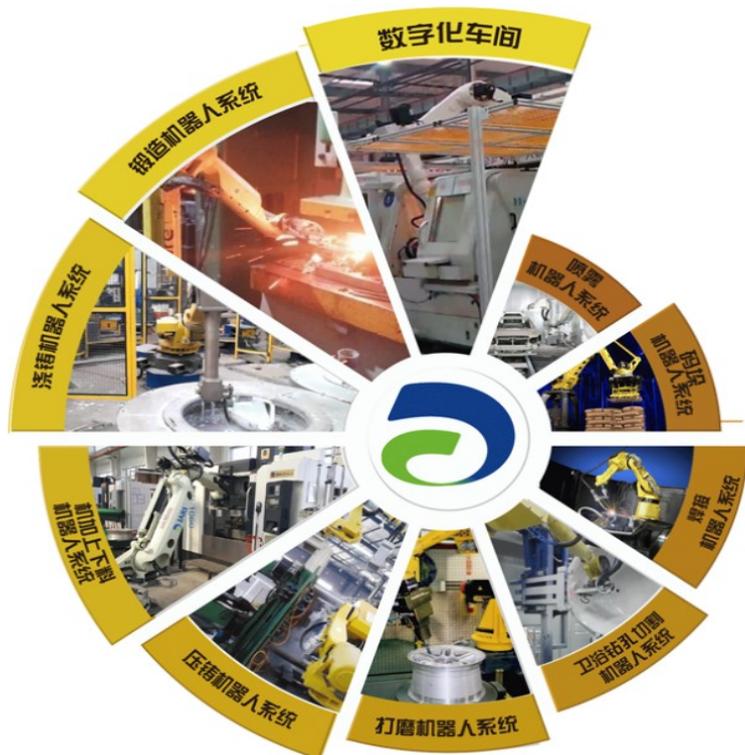


资料来源：公司官网，中国银河证券研究部整理

2、智能装备产品

子公司连云港杰瑞自动化以工业机器人应用、自动化生产线为基础，打造数字化车间和智慧工厂。产业持续技术创新，获得多项专利认证，掌握工业机器人系统产品精确定位、实时跟踪等核心技术，在浇铸、压铸、锻造、冲压等金属加工和机床上下料、码垛物流等领域得到广泛应用，在焊接、喷涂、表面整修等技术领域具有专业化特色。公司与德国、日本等国际众多一流机器人品牌建立合作伙伴关系，如日本 FANUC、Kawasaki、瑞士 ABB、德国 KUKA 等，拥有多系列多用途的大、中、小型机器人，主要应用于金属制造领域，包括汽车零部件加工、轨道机车零部件加工等，现已为曲轴、活塞、轮毂等百余家零部件企业提供自动化解决方案。

图 11 公司智能装备产品



资料来源：连云港杰瑞官网，中国银河证券研究部整理

3、特种电源

子公司连云港杰瑞电子主要研发模块电源、智能供电系统等产品，其中模块化电源产品主要对标 Vicor 公司二代 DC/DC 产品、SynQor 公司工业砖产品、INTERPOINT、VPT 公司厚膜产品、小功率 DC/DC 产品等，可实现与对标产品的兼容替代。电源模块的主控芯片实现了自主研发，控制技术取得专利授权，全系列产品从研发到生产完全自主可控，并已形成上百种货架式产品供应，技术处于国内领先水平。

公司在智能供电系统的研发、生产方面积累了丰富的经验，已开发出雷达智能供电系统、车载智能供电系统、超远距离水下智能供电系统。以数字化控制为基础，具备数据监控、分析、实时处理等智能控制，为航空、航天、电子、舰船、兵器等军用装备提供高可靠智能供电。

图 12 公司模块电源产品



资料来源：杰瑞公司官网，中国银河证券研究部整理

图 13 公司智能供电系统产品



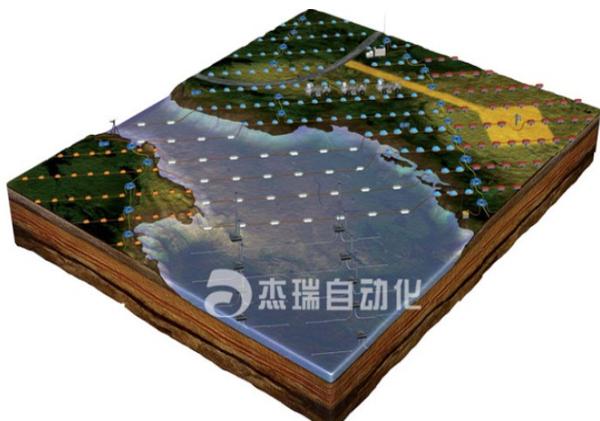
资料来源：杰瑞公司官网，中国银河证券研究部整理

4、环保设备

在环保及新能源方向上，公司已形成风电偏航制动器、转子锁和发电机滑环三大类产品。目前公司旗下生产该类产品的企业已经成为某海外跨国集团公司全球第二家供应商，同时也是国内相关行业的唯一全球供应商。在此方向上，公司旗下企业掌握了相关产品核心技术，具有完全自主知识产权，目前已经拥有该跨国集团全球市场份额的 40%。

在油气探测业务方向上，公司目前拥有测井系统、ULOG 三维成像测井系统等系列成熟产品，这些产品部分可替代国外同类产品，部分技术为国内首创。其中过钻杆测井系统、三维成像测井系统的产品技术水平达到国际先进、国内领先；测井地面系统和高速电缆通讯方面的技术水平处于国内同行业领先地位；电缆通讯和电成像方向上的核心关键技术解决了自主可控问题，达到国际先进水平。公司下属企业目前是中石化 Sinolog 900 产品的主要配套供应商，中石油 FILOG 产品的主要配套供应商。

图 14 三维陆上地震勘探系统



资料来源：公司官网，中国银河证券研究部整理

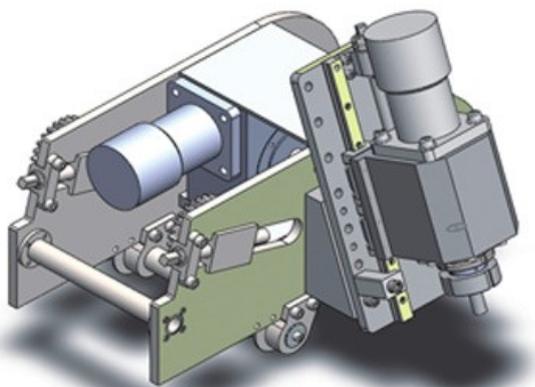
图 15 便携式测井地面系统



资料来源：公司官网，中国银河证券研究部整理

在油气传输设备方面，子公司辽海装备主要从事石油管道输油设备设计、石油管道技术服务等业务，公司开发的自爬式钻铤切管机、油水分离器等输油管道产品等处于业内先进水平。

图 16 自爬式钻铤切管机



资料来源：公司官网，中国银河证券研究部整理

图 17 油水分离器



资料来源：公司官网，中国银河证券研究部整理

5、其他（试验检测及服务业务等）

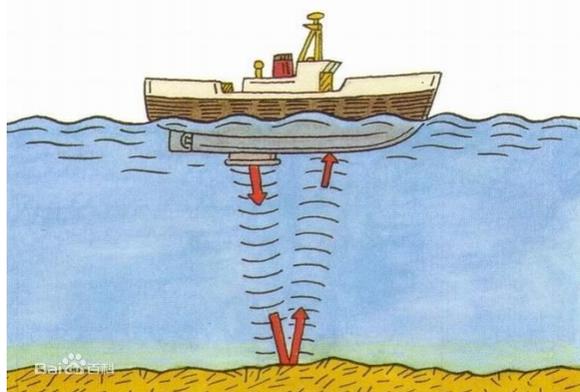
在试验检测领域，公司旗下子公司目前拥有专业的环境与可靠性试验的检测能力和维修保障能力，获得了包括国家认证认可监督管理委员会资质认定（CMA）、中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可、国防科技工业实验室认可委员会（Dilac）实验室认可等多项专业认可资质，能够对外提供各类产品环境与可靠性试验、水声测量和计量等服务。目前相关业务承接服务合同数稳步增加，相关服务市场正在进一步拓展。

二、军民用水声设备需求广阔，公司内生动力强劲

(一) 全球声纳市场维持高景气，国产替代进口机会凸显

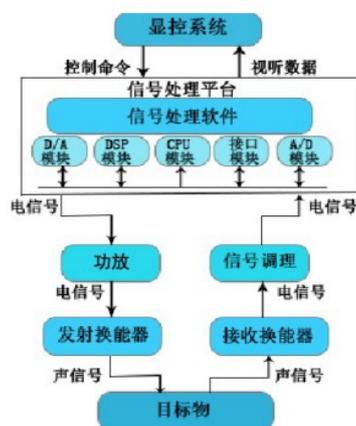
声纳是开展水下探测的重要设备。目前主要应用基于水声信号传输和处理的声纳装备，来完成水下目标探测、识别、通信、导航和信息对抗。在武器装备领域，声纳作为海军特色的电子装备，是各类舰艇、潜艇重要的观通工具。现在所有的舰艇、潜艇均装备有不同类型的声纳，以适应水下作战的需要，同时也广泛应用于港口、岛礁水下防御、水下目标探测等领域。除武器装备外，声纳亦可应用于船舶导航、海洋石油勘探、陆地油井数据采集传输、水下作业、海洋地震海啸灾害预警、水下搜救、水文测量、鱼群探测等民用领域，具有广阔的应用空间。

图 18 声纳工作原理



资料来源：百度百科，中国银河证券研究部整理

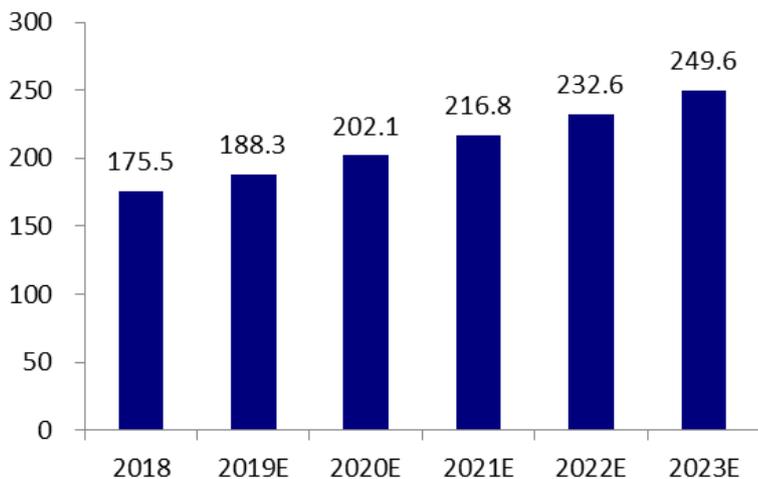
图 19 声纳结构组成



资料来源：百度百科，中国银河证券研究部整理

据 MarketAndMarket 网站预测，全球声纳市场规模将从 2018 年的 26 亿美元上升至 2023 年的 37 亿美元，复合增速约为 7.3%，增速主要源于全球海上运输、海事安全规定以及海上旅游项目等。

图 20 全球声纳市场规模（单位：亿人民币）



资料来源：MarketAndMarket、中国银河证券研究部整理

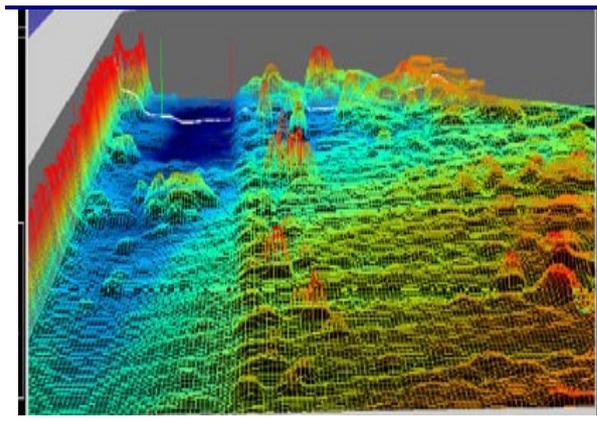
在海洋探测领域，多波束声纳由于分辨率高、测量精度好而广泛用于海洋石油勘探、海底网线、电缆铺设、打捞、考古等领域，国内使用的高端多波束声纳探测产品基本被国外品牌所垄断，90%以上需要进口，如丹麦 Reson、美国 Seabeam、德国 Atlas、挪威 Kongsberg、美国 R2Sonic 等，上述进口品牌主要通过在国内的代理商进行销售，由于多波束声纳系统庞大、结构复杂和技术含量高，国内产品处于起步阶段尚不成熟，未来国产替代进口需求强烈。

图 21 多波束声纳实物



资料来源：百度，中国银河证券研究部整理

图 22 多波束声纳成像图

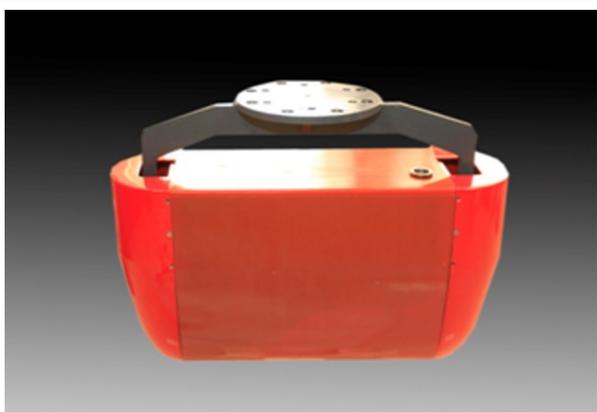


资料来源：百度，中国银河证券研究部整理

中国船舶集团第七一五所是国内水声设备主要研发单位，海声科技、辽海装备、长城电子等公司是重要零部件配套商，上述企业涵盖设计、零部件生产、总装和测试等各个环节，构成完整声纳装备产业链，在国内处于龙头地位。国内的中科院声学所、哈尔滨工程大学、西北工业大学也具备声纳相关研发能力，但主要侧重于科研，产业链不完整。以往中国船舶集团声纳产品主要面向军用，民用产品数量较少。

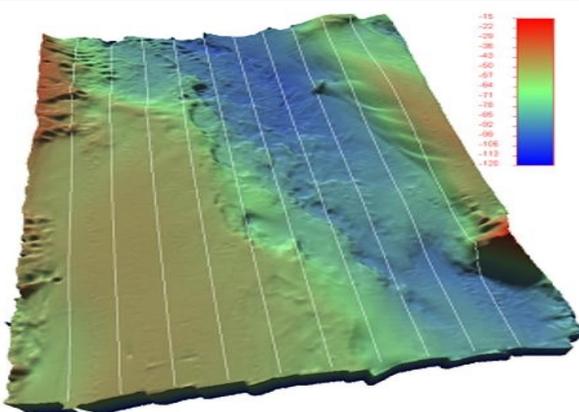
为解决高端声纳大量依赖进口的问题，中国船舶七一五所研制成功了浅水多波束声纳，该设备能对水深 200 米以内水域进行大范围水底地形地貌测绘，满足军民用多方面需求，并且和中科院声学所联合研制的深水多波束声纳也于 2014 年通过了验收。虽然目前国内以多波束声纳为代表的高端水声设备距离国外同类产品尚有一定差距，但随着国内产品的不断成熟，未来国内声纳设备替代进口设备是大势所趋。

图 23 七一五所浅水多波束声纳



资料来源：公司官网，中国银河证券研究部整理

图 24 七一五所多波束声纳成像图

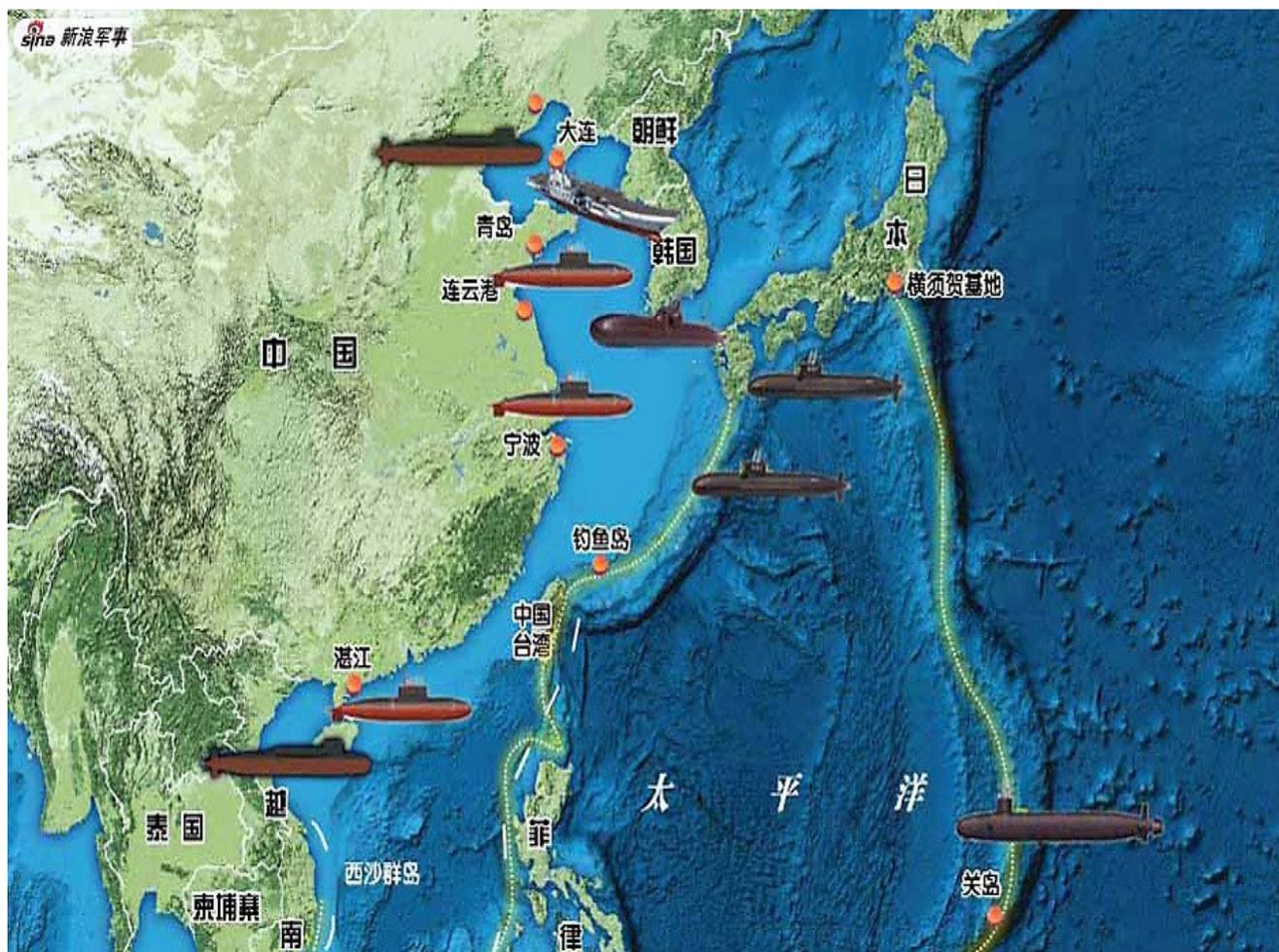


资料来源：公司官网，中国银河证券研究部整理

（二）反潜战备受重视，国内军用声呐发展空间广阔

我国大陆海岸线漫长，近海毗邻日本群岛、琉球群岛、大巽他群岛等构成的“第一岛链”，为舰艇远洋作战带来了障碍的同时，为敌方潜艇隐蔽进入我国领海提供了便利，因此，增强我国海军的反潜能力刻不容缓。

图 25 我国周边“岛链”情况



资料来源：百度百科，中国银河证券研究部整理

1、水面舰船反潜能力逐步加强

近海特殊的水声环境会使声呐的探测性能大幅下降，因此，近海反潜是世界性反潜难题。安静型潜艇利用复杂近海水声环境作为掩护可进一步增强其声隐身能力。低频被动拖曳线列阵声呐常用来进行远距离水下目标探测，为了提高拖曳线列阵声呐近海反潜能力，一些国家开始为拖曳线列阵声呐增加主动发射阵，增加其探测手段。英国是研制主/被动拖曳线列阵声呐的先行者，其研制的 ATAS 主/被动拖曳线列阵声呐的主动探测距离达到了 25 千米，被动探测距离超过 100 千米，具有良好的近海反潜探测能力。据凤凰网报道，我国多型水面舰艇加装了拖曳式声呐阵列，水面舰艇的反潜能力不断得到提高。一方面说明我国不断重视水面舰船的反潜能力，另一方面说明我国反潜声呐装备技术不断走向成熟。

图 26 美军舰艇尾部拖曳声纳



资料来源：百度图片，中国银河证券研究部整理

图 27 我国新型舰艇尾部构造



资料来源：百度图片，中国银河证券研究部整理

2、空中反潜能力得到重视

作为空基反潜平台，固定翼反潜巡逻机是另一种“反潜利器”，凭借航程远、航速快、难以被潜艇攻击等特性，反潜巡逻机是反潜能力建设的重要手段。美军目前装备了 P-3C、P-8A 等多种型号的反潜巡逻机，共计 300 余架。

反潜巡逻机对潜侦察手段主要有对海搜索雷达、磁异探测仪和声呐浮标三种，其中声呐浮标是反潜探测的最重要手段。反潜巡逻机将声呐浮标投放于海面后，声呐浮标将通过声呐探测水下航行器行踪，并通过无线电将搜集到的信息回传给空中的反潜巡逻机，并且反潜巡逻机通常会一次投放多个声呐浮标，以组成声呐阵列，扩大搜索范围和定位精度。声呐浮标美军装备了 AN/SSQ-47B、AN/SSQ-50 和 AN/SSQ-53A/B 等多种声呐浮标，P-3C 上可装载 48 个声呐浮标，P-8A 上可装载 96 个。由于声呐浮标为一次性使用装备，因此装备数量十分可观。

图 28 美军 P-3C 反潜巡逻机



资料来源：百度图片，中国银河证券研究部整理

图 29 美军反潜巡逻机装载的声呐浮标



为取代上世纪末研制的运-8 海上巡逻机，2012 年 6 月，我国研制成功了高新-6 反潜巡逻机，该机基于我国运-9 平台研制。高新-6 号反潜巡逻机换装了新型涡桨发动机，功率、航程、续航时间都得到了提高。高新-6 号的研制使我国成为继美国、俄罗斯、法国、英国后，第五个具备制造大型反潜巡逻机能力的少数国家之一，其正式服役后将成为中国海军今后一段时间内的主要反潜平台。据《联合早报》报道，高新 6 号的最大速度、起飞重量都与美军 P-3C 相

当，配有海面搜索雷达、磁异探测仪等侦测装置，并能够搭载 100 枚声纳浮标，对于提升我军的反潜能力具有重大意义。该机型将是今后一段时间我国为应对水下威胁而重点发展的主要装备之一。

声纳浮标是一次性使用装备，随着反潜巡逻机装备数量的不断增加，以及反潜任务的持续开展，声纳浮标等水声设备的装备数量和消耗量将不断增大，因此，国内军用水声类装备的采购需求将不断提高。

图 30 高新-6 反潜巡逻机



资料来源：百度百科，中国银河证券研究部整理

图 31 我国早期声纳浮标



资料来源：百度图片，中国银河证券研究部整理

表 3 各国反潜巡逻机概况

国家	型号	装备数量	单机搭载声纳浮标数量	服役时间
美国	P-3A	160	48	1961 年-1990 年
	P-3B	144	48	
	P-3C	279	48	
印度	P-8A	93	96	2009 年
	P-8I	8	96	2015 年
中国	高新-6	-	100	2012 年
	运-8X	-	-	1984 年

资料来源：百度百科，Wikipedia，中国银河证券研究院整理

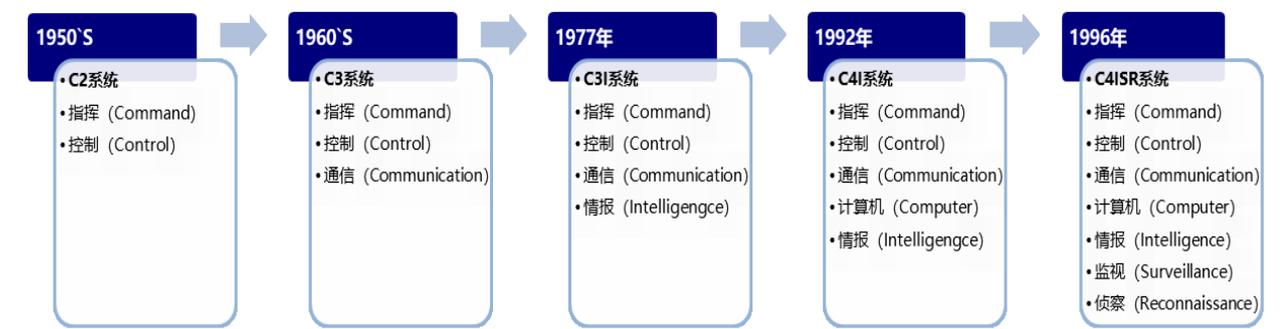
三、定位电子信息产业平台，体外资产有望进一步整合

根据此前中国船舶集团对公司的定位，中国海防是集团旗下电子信息产业板块的上市平台，该板块主要包括两大部分，一部分是已经注入中国海防的水下信息传输、水下信息探测与对抗资产，另一部分是水上信息化资产，包括指控、雷达、通信、对抗等业务，这部分资产相比水下信息化资产规模更大、范围更广，市场前景更为广阔。

（一）作战指挥系统是舰船的“中枢神经”

现代战争已经进入信息化时代，以 C4ISR 系统为代表的自动化作战指挥系统，在军事指挥体系中采用以电子计算机为核心的技术与指挥人员相结合，对部队和武器实施指挥与控制，主要包括指挥（Command），控制（Control），通讯（Communication），计算机（computer），情报（Intelligence）、监视（Surveillance）、侦察（Reconnaissance）七大功能。随着我国军队由机械化迈向信息化、智能化发展，自动化指挥系统应运而生，并不断改进完善，逐步成为现代军队的大脑和中枢神经。

图 32 C4ISR 系统发展历程



资料来源：百度百科、中国银河证券研究部整理

在舰艇平台上，典型的海基 C4ISR 系统是美军“宙斯盾”作战指挥系统。在 20 世纪 60 年代，美国海军主要水面作战舰艇对于多目标的追踪和威胁分析能力不足，尤其面对大量空中目标、高速反舰导弹时显得力不从心。对此，美国海军提出“先进水面导弹系统”方案，经过不断发展，在 1969 年 12 月改名为空中预警与地面整合系统，英文缩写为 AEGIS，意为希腊神话中宙斯之盾，因此称为“宙斯盾”系统。该系统由指挥和决策、武器控制、雷达、火控、导弹发射、状态测试等部分组成。

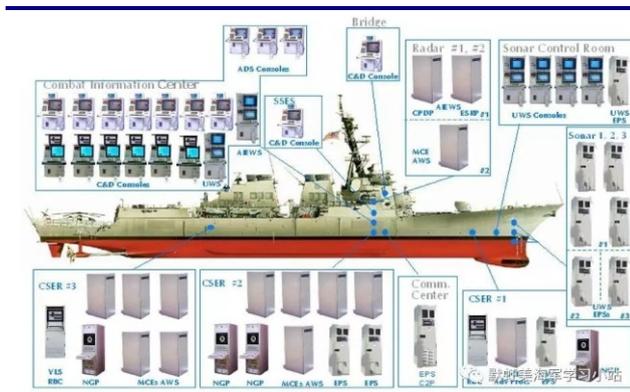
图 33 美军“宙斯盾”系统组成



资料来源：Wikipedia、中国银河证券研究部整理

首套“宙斯盾”系统于 1983 年 1 月在“提康德罗加”级巡洋舰上部署，之后广泛用于阿利伯克级驱逐舰、朱姆沃尔特级驱逐舰等多型作战舰艇。经过 30 多年的逐步改良和升级后，该系统版本已经从“基线”0 发展到“基线”10。

图 34 美军阿利伯克舰“宙斯盾”系统组成



资料来源: Bing、中国银河证券研究部整理

图 35 “宙斯盾”舰作战指挥室



资料来源: Bing、中国银河证券研究部整理

(二) 我国舰艇 C4ISR 指控系统已广泛装备

与美军“宙斯盾”舰相对应，我国配备相控阵雷达的作战舰艇被称之为“中华神盾”舰，首艘“中华神盾”舰是 052C 型舰“兰州”号，于 2005 年服役。该型舰装备了相控阵雷达，具有更高的扫频速率，以及对更多批次的空中目标进行探测、跟踪和处理的能力，使得该型舰艇作战能力，尤其是对空防御能力大幅提升。

图 36 “中华神盾”舰



资料来源: 百度图片、中国银河证券研究部整理

图 37 我国舰艇作战指挥室



资料来源: 百度图片、中国银河证券研究部整理

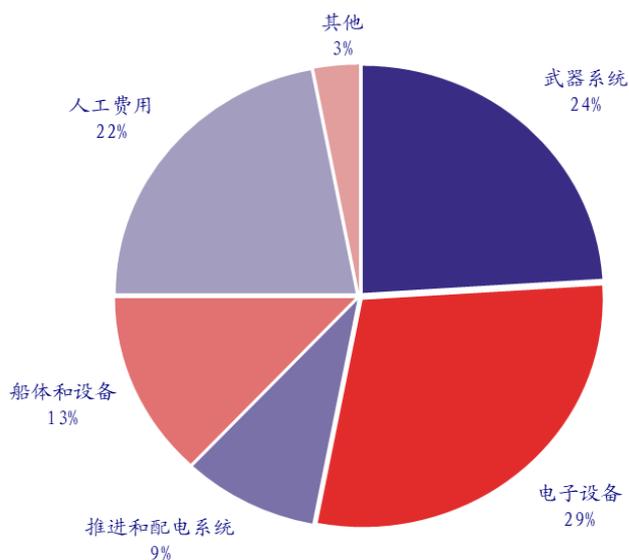
“中华神盾”是我国现代舰艇 C4ISR 指挥系统的一个典型代表，之后的 052D 型、055 型和国产航母都装备了以相控阵雷达为主体的“中华神盾”作战指挥系统，该系统已经成为我国中、大型水面舰艇的标准配置。

资料来源：百度、公司官网，中国银河证券研究院整理

（三）电子设备占舰船价值量高，未来发展空间广阔

根据外交家网站文章《How Much Do China's Warships Actually Cost?》的估算，我国某型护卫舰电子设备造价占比约为 29%，推进和配电系统造价占比约为 9%，因此舰船电子设备造价约是推进系统的 3.2 倍。

图 41 某型舰艇各系统价格占比



资料来源：外交家网站，中国银河证券研究部整理

中国动力(600482.SH)是我国舰艇动力和电力设备的主要供货商，年报显示，该公司 2017 至 2019 年的营业收入分别为 231.47、296.6 和 296.91 亿元，军品收入分别为 46.4、47.5 和 32.09 亿元，军品三年的平均收入是 42.00 亿元。按照上述电子类装备和动力系统价值量比例大致估算，目前我国舰艇电子类装备的平均年市场容量约为 134 亿元。2019 年中国海防(600764.SH)的销售净利润率是 16.50%，假设上述电子类装备的销售净利润率与中国海防(600764.SH)现有的水下电子类产品相同，上述电子类装备能够创造的年净利润约为 22.13 亿元。

表 5 中国动力营业收入及电子信息类产值估算

	中国动力营收	中国动力军品占比	中国动力军品营收	电子类装备价值量估算
2017 年	231.47	20.05%	46.4	148.51
2018 年	296.6	16.03%	47.5	152
2019 年	296.91	10.81%	32.09	102
平均值	274.99	15.63%	42.00	134.17

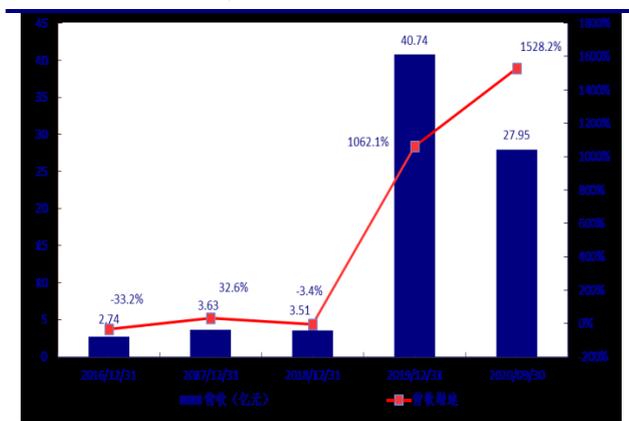
数据来源：wind，中国银河证券研究院整理

四、公司财务情况及估值

(一) 公司财务情况

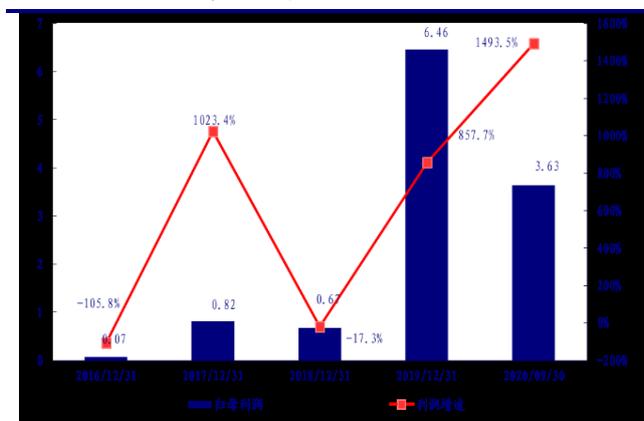
公司第二次资产注入后，业绩显著增加，2019 年营收同比增长 1062.1%，归母净利润增长 857.7%，2020 年前三季度营收同比增长 1528.2%，归母净利润同比增长 1493.5%；公司研发投入与营业收入比例逐步增加，从 2016 年的 4.83%，增加到 2019 年的 6.56%；毛利率由 2018 年的 49.7% 降至 2019 年的 36.3%，主要原因有两个方面，一是第二次注入的资产中包括一部分民品，二是产品结构由毛利率较高的电子元器件为主转向毛利率相对较低的整机设备为主。

图 42 公司营收情况 (亿元)



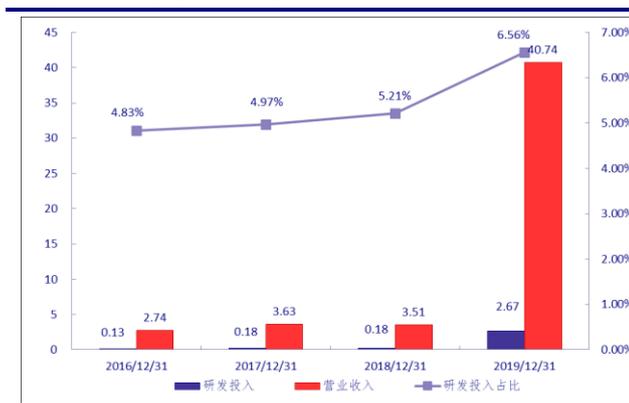
资料来源: wind, 中国银河证券研究部整理

图 43 公司归母净利润情况 (亿元)



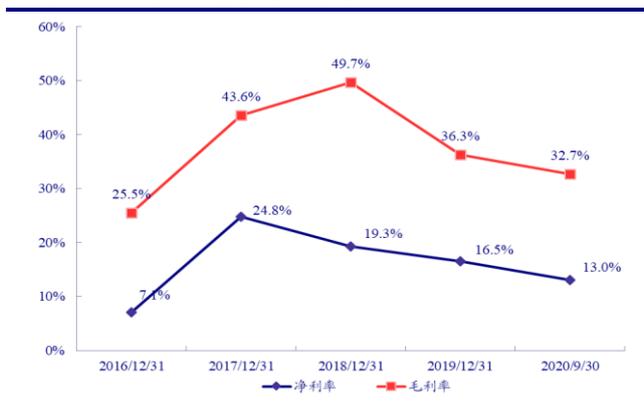
资料来源: wind, 中国银河证券研究部整理

图 44 公司研发投入情况 (亿元)



资料来源: wind, 中国银河证券研究部整理

图 45 公司毛利率和净利率情况



资料来源: wind, 中国银河证券研究部整理

(二) 公司现有业务关键假设及预测

前期发布的《十四五规划和 2035 年远景目标》中，强调国防实力和经济实力需同步提升，要求确保 2027 年实现建军百年奋斗目标，并提出“加速”武器装备升级换代和智能化武器装备发展。随着“十四五”期间武器装备量、价、质齐升，海军装备也将迎来发展良机，公司主营水声通信及探测设备将保持较高增速。公司主营业务拆分预测如下：

表 6 公司主营业务拆分预测表 (单位: 亿元)

		2019A	2020E	2021E	2022E
特装电子产品	收入	25.78	30.50	35.94	42.09
	YOY	2.21%	18.30%	17.83%	17.11%
	毛利率	40.86%	41.48%	41.71%	41.21%
智能装备产品	收入	9.20	10.45	12.04	13.28
	YOY	118.27%	13.63%	15.17%	10.30%
	毛利率	23.92%	24.41%	25.07%	24.94%
特装电源	总收入	2.29	2.71	3.22	3.70
	YOY	-16.62%	18.31%	18.82%	15.04%
	毛利率	37.64%	38.46%	38.87%	39.11%
环保设备	总收入	1.49	1.61	1.76	1.89
	YOY	-3.96%	8.20%	9.03%	7.35%
	毛利率	42.64%	43.35%	43.86%	44.15%
其他	总收入	1.62	1.93	2.29	2.68
	YOY	22.73%	19.20%	18.53%	17.13%
	毛利率	21.18%	22.54%	23.37%	23.92%

资料来源: Wind、中国银河证券研究部

(三) 估值与投资建议

1、公司盈利预测及估值

表 7 盈利预测与估值数据 (单位: 百万元)

	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	350.6	4074.0	4720.9	5524.9	6363.0
增长率	-3.4%	1062.1%	15.9%	17.0%	15.2%
归母净利润	66.4	646.4	741.1	861.9	979.8
增长率	14.5%	852.8%	17.1%	16.3%	13.7%
每股收益 (EPS)	0.09	0.85	1.04	1.21	1.38
销售毛利率	49.7%	36.3%	36.8%	37.2%	37.1%
销售净利率	19.25%	16.5%	15.7%	15.6%	15.4%
净资产收益率 (ROE)	6.2%	14.6%	15.1%	14.8%	14.4%
市盈率 (P/E)	333.10	36.45	29.86	25.67	22.58
市净率 (P/B)	20.78	5.32	4.50	3.81	3.25

资料来源: Wind、中国银河证券研究部

2、公司绝对估值

我们采用 DDM 模型进行了绝对估值研究, 其中重要参数假设如下:

过渡期年数为 2 年, 过渡期增长率为 4%, 永续增长率为 1.8%, 无风险利率为 3.16%, 市场组合报酬率为 5.31%, β 系数为 0.86。详细敏感分析见表 8。

表 8 绝对估值敏感度分析

Ke	永续增长率 (g)										
	1.12%	1.23%	1.35%	1.49%	1.64%	1.80%	1.98%	2.18%	2.40%	2.64%	2.90%
3.53%	94.30	99.56	106.11	114.47	125.43	140.36	161.78	194.89	252.52	376.97	839.87
3.88%	81.64	85.50	90.24	96.14	103.66	113.54	126.99	146.28	176.11	228.02	340.13
4.27%	71.14	74.03	77.50	81.76	87.08	93.85	102.74	114.84	132.21	159.06	205.78
4.69%	62.35	64.52	67.11	70.24	74.07	78.85	84.94	92.93	103.81	119.43	143.56
5.16%	54.90	56.55	58.50	60.83	63.64	67.08	71.37	76.84	84.02	93.79	107.82
5.68%	48.53	49.80	51.28	53.03	55.12	57.64	60.73	64.58	69.49	75.92	84.70
6.25%	43.06	44.03	45.17	46.50	48.07	49.94	52.20	54.96	58.41	62.81	68.58
6.87%	38.32	39.07	39.95	40.96	42.15	43.56	45.23	47.25	49.73	52.81	56.75
7.56%	34.19	34.78	35.46	36.24	37.14	38.21	39.46	40.96	42.76	44.97	47.73
8.32%	30.58	31.04	31.57	32.17	32.87	33.68	34.62	35.74	37.08	38.69	40.66
9.15%	27.41	27.77	28.18	28.65	29.19	29.81	30.53	31.37	32.37	33.56	34.99

资料来源: wind、中国银河证券研究部

3、可比公司相对估值

中航电子和海格通信作为两家电子、通信类可比军工上市公司, 2020-2022 年 PE 平均值分别为 44.23x、44.15x 和 36.2x, 与之相比, 中国海防 (600764.SH) 估值水平显著低于同类公司均值, 投资价值凸显。

表 9 可比上市公司估值

代码	简称	PE		
		2020E	2021E	2022E
600372.SH	中航电子	47.75	40.52	34.49
002465.SZ	海格通信	40.55	31.88	25.04
	平均值	44.23	44.15	36.20
600764.SH	中国海防	29.86	25.67	22.58

资料来源: wind、中国银河证券研究部

4、投资建议

预计公司 2020 至 2022 年归母净利润为 7.4 亿元、8.6 亿元和 9.8 亿元, EPS 分别为 1.04 元、1.21 元和 1.38 元, 当前股价对应 PE 为 30x、26x 和 23x。公司作为中国船舶集团电子信息平台, 未来将显著受益于我国海军装备的快速发展, 且公司被明显低估, 维持“推荐”评级。

五、风险提示

军品订单不及预期的风险; 智能装备等民品市场增速下降的风险。

六、附录：

表 10 盈利预测与估值数据（单位：百万元）

利润表						现金					
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E		2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	350.6	4074.0	4720.9	5524.9	6363.0	税后经营利润	67.5	667.6	740.6	861.3	979.3
减：营业成本	176.3	2594.4	2983.1	3468.0	4005.5	折旧摊销	15.0	68.2	356.6	356.6	259.7
营业税金及附加	5.4	18.8	24.5	26.5	31.8	资产减值损失	6.6	42.1	5.2	7.3	8.9
营业费用	6.0	105.9	375.3	444.8	519.2	利息费用	5.8	37.3	-23.0	-52.5	-76.2
管理费用	63.1	305.7	144.2	190.3	245.5	投资收益	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0
研发费用	18.3	267.2	271.2	312.5	346.3	资产处置收益	0.1	2.3	0.0	0.0	0.0
财务费用	-3.9	29.1	-23.0	-52.5	-76.2	股权筹资	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
资产减值损失	6.6	-0.6	5.2	7.3	8.9	经营活动现金	-146.5	70.7	1224.8	854.0	1178.6
投资收益	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	投资活动现金	-137.7	-117.0	21.8	24.2	25.8
其他经营损益	-18.3	-309.8	47.3	20.3	23.7	筹资活动现金	-61.3	65.0	-335.5	88.2	109.3
营业利润	78.9	768.3	987.5	1148.4	1305.7	主要财务					
加：非经营损益	1.6	1.1	0.7	0.8	0.8	成长能力					
利润总额	80.5	769.5	988.2	1149.2	1306.4	营收增长率	-3.4%	1062.1%	15.9%	17.0%	15.2%
减：所得税	14.1	83.9	247.0	287.3	326.6	净利润增长	14.5%	852.8%	17.1%	16.3%	13.7%
净利润	66.4	672.3	741.1	861.9	979.8	EBIT 增长率	27.4%	874.3%	29.5%	13.6%	12.2%
减：少数股东损益	0.0	25.9	0.0	0.0	0.0	EBITDA 增长	21.0%	789.1%	62.4%	9.9%	2.5%
归母净利润	66.4	646.4	741.1	861.9	979.8	获利能力					
资产负债表						毛利率	49.7%	36.3%	36.8%	37.2%	37.1%
货币资金	447.5	1562.1	2473.1	3439.6	4753.2	净利率	19.0%	15.5%	15.7%	15.6%	15.4%
应收和预付款项	454.1	2920.8	2940.8	3094.2	3250.7	三费/销售收	18.6%	10.8%	10.5%	10.5%	10.8%
存货	155.4	1823.6	1874.6	1963.8	2043.7	EBIT/销售收	21.8%	18.3%	20.4%	19.9%	19.3%
其他流动资产	1.3	5.5	6.4	7.8	8.9	EBITDA/销售	26.1%	20.0%	28.0%	26.3%	23.4%
长期股权投资	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	运营能力					
投资性房地产	0.0	2.5	1.1	-0.3	-1.7	总资产周转	0.24	0.55	0.59	0.62	0.63
固定资产和在建工程	302.7	819.3	522.4	223.3	19.6	应收账款周	0.79	1.46	1.66	1.88	2.03
无形资产和开发支出	58.6	256.4	193.6	130.8	68.1	存货周转率	1.13	1.42	1.59	1.77	1.96
其他非流动资产	27.5	36.1	35.4	34.7	34.1	偿债能力					
资产总计	1447.2	7426.4	8047.5	8894.0	10176.5	资产负债率	24.3%	44.4%	39.3%	35.1%	33.4%
短期借款	25.0	390.6	0.0	0.0	0.0	带息负债率	14.8%	17.7%	7.1%	8.4%	8.7%
应付和预收款项	297.1	2707.1	2922.8	2848.5	3091.4	流动比率	3.25	2.03	2.49	2.98	3.24
长期借款	27.0	193.3	225.4	261.1	294.2	速动比率	2.77	1.44	1.85	2.29	2.58
其他负债	3.2	9.9	11.3	10.9	12.4	投资回报率					
负债合计	352.3	3300.9	3159.6	3120.6	3398.0	ROE	6.2%	14.6%	15.1%	14.8%	14.4%
股本	394.8	631.7	631.7	631.7	631.7	ROA	5.3%	10.0%	12.0%	12.3%	12.1%
资本公积	417.2	973.2	994.5	1018.1	1043.3	业绩估值估					
留存收益	252.7	2553.4	3294.5	4156.5	5136.3	EPS	0.09	0.85	1.04	1.21	1.38
归属母公司股东权益	1064.7	4158.2	4920.7	5806.2	6811.2	BPS	1.50	5.85	6.92	8.17	9.58
少数股东权益	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	PE	333.10	36.45	29.86	25.67	22.58
股东权益合计	1064.7	4158.2	4920.7	5806.2	6811.2	PB	20.78	5.32	4.50	3.81	3.25

插图目录

图 1 公司历史沿革.....	2
图 2 公司第一次资产置入情况.....	3
图 3 公司第二次资产注入情况.....	3
图 4 公司主要业务板块组成及占比.....	5
图 5 水声信息传输装备在海洋通信体系中的应用示意图.....	5
图 6 水声探测设备.....	6
图 7 水下武器系统在水面舰艇上的应用.....	6
图 8 水下武器系统在潜艇上的应用.....	6
图 9 卫星导航系统控制板.....	6
图 10 车载卫星导航产品.....	7
图 11 公司智能装备产品.....	7
图 12 公司模块电源产品.....	8
图 13 公司智能供电系统产品.....	8
图 14 三维陆上地震勘探系统.....	8
图 15 便携式测井地面系统.....	9
图 16 自爬式钻铣切管机.....	9
图 17 油水分离器.....	9
图 18 声纳工作原理.....	10
图 19 声纳结构组成.....	10
图 20 全球声纳市场规模.....	10
图 21 多波束声纳实物.....	11
图 22 多波束声纳成像图.....	11
图 23 七一五所浅水多波束声纳.....	11
图 24 七一五所多波束声纳成像图.....	11
图 25 我国周边“岛链”情况.....	12
图 26 美军舰艇尾部拖曳声纳.....	12
图 27 我国新型舰艇尾部构造.....	13
图 28 美军 P-3C 反潜巡逻机.....	13

图 29 美军反潜巡逻机装载的声纳浮标.....	13
图 30 高新-6反潜巡逻机.....	13
图 31 我国早期声纳浮标.....	14
图 32 C4ISR 系统发展历程.....	15
图 33 美军“宙斯盾”系统组成.....	15
图 34 美军阿利伯克舰“宙斯盾”系统组成.....	15
图 35 “宙斯盾”舰作战指挥室.....	16
图 36 “中华神盾”舰.....	16
图 37 我国舰艇作战指挥室.....	16
图 38 052D 型驱逐舰三维图.....	16
图 39 055 型驱逐舰三维图.....	17
图 40 主战舰艇作战系统组成.....	17
图 41 某型舰艇各系统价格占比.....	18
图 42 公司营收情况.....	18
图 43 公司归母净利润情况.....	19
图 44 公司研发投入情况.....	19
图 45 公司毛利率和净利率情况.....	19

表格目录

表 1 募集配套资金用途（单位：万元）.....	4
表 2 公司业绩承诺（单位：万元）.....	4
表 3 各国反潜巡逻机概况.....	14
表 4 中国船舶集团下属电子信息类研究所概况.....	17
表 5 中国动力营业收入及电子信息类产值估算.....	18
表 6 公司主营业务拆分预测表（单位：亿元）.....	20
表 7 盈利预测与估值数据（单位：百万元）.....	20
表 8 绝对估值敏感度分析.....	21
表 9 可比上市公司估值.....	21
表 10 盈利预测与估值数据（单位：百万元）.....	22

分析师承诺及简介

本人承诺，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

李 良 机械军工行业分析师

证券从业近 8 年。清华大学 MBA，2015 年加入银河证券。曾获 2019 年新浪财经金麒麟军工行业新锐分析师第二名，2019 年金融界《慧眼》国防军工行业第一名，2015 年新财富军工团队第四名等荣誉。

温肇东 军工行业分析师

北京航空航天大学学士、博士，十年装备研究部门论证、科研、管理经验，2018 年加入银河证券研究院。

评级标准

行业评级体系

未来 6-12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报 10%及以上。

公司评级体系

推荐：指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%-20%。

中性：指未来 6-12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来 6-12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%及以上。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其机构客户和认定为专业投资者的个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。

链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的机构专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失，在此之前，请勿接收或使用本报告中的任何信息。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京西城区金融大街 35 号国际企业大厦 C 座

公司网址: www.chinastock.com.cn

机构请致电:

深广地区: 崔香兰 0755-83471963 cuixianglan@chinastock.com.cn

上海地区: 何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn

北京地区: 耿尤淼 010-66568479 gengyouyou@ChinaStock.com.cn