



北 京 亚 超 资 产 评 估 有 限 公 司

Beijing YaChao Assets Appraisal Co., Ltd.

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

海南海峡航运股份有限公司拟增资涉及
海南海峡轮渡运输有限公司
股东全部权益价值
资产评估说明

北京亚超评报字（2021）第 A125 号

（共 1 册，第 1 册）

二零二一年五月十二日

公司地址：北京市海淀区复兴路 47 号天行建商务大厦 20 层 2202
电话：（010）51716863

邮编：100036

资产评估说明目录

第一章 关于资产评估说明使用范围的声明.....	1
第二章 企业关于进行资产评估有关事项的说明.....	2
第三章 评估对象与评估范围说明.....	3
一、 评估对象与评估范围.....	3
二、 评估范围中主要资产状况及特点.....	3
三、 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况.....	5
四、 企业申报的表外资产的类型、数量.....	5
五、 引用其他机构出具的报告的结果所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估价值）.....	5
第四章 资产核实总体情况说明.....	6
一、 资产核实人员组织、实施时间和过程.....	6
二、 影响资产核实的事项及处理方法.....	7
三、 核实结论.....	7
第五章 评估技术说明.....	8
第一节 评估方法选择.....	8
第二节 资产基础法.....	12
◆ 固定资产—设备类.....	14
第六章 评估结论及分析.....	32
一、 资产基础法评估结果.....	32
二、 折价、溢价情况.....	33
附件：关于进行资产评估有关事项的说明	

第一章 关于资产评估说明使用范围的声明

本资产评估说明供国有资产监督管理机构（含委托人及产权持有单位）、相关监管机构和部门使用。除法律、行政法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二章 企业关于进行资产评估有关事项的说明

此部分由委托人及被评估单位撰写，具体内容详见附件一。

第三章 评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

(一)评估对象

评估对象是海南海峡轮渡运输有限公司股东全部权益价值。

(二) 评估范围

评估范围是海南海峡轮渡运输有限公司申报经审计的全部资产和负债。

截至评估基准日 2021 年 4 月 9 日，海南海峡轮渡运输有限公司会计报表经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所审计，并出具了编号为“天职业字[2021]21370 号”无保留意见审计报告，审定的资产负债情况如下：

资产评估申报汇总表

金额单位：人民币万元

项 目	基准日账面价值
流动资产	150.80
非流动资产	6,881.10
其中：固定资产	6,881.10
资 产 总 计	7,031.90
流动负债	0.00
非流动负债	0.00
负 债 总 计	0.00
净 资 产（所有者权益）	7,031.90

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

二、评估范围中主要资产状况及特点

◆ 流动资产、非流动资产

1.货币资金是流动资产的主要组成部分，账面价值为 99.97 万元，主要为银行存款。

2.固定资产是非流动资产的主要组成部分，账面价值为 6,881.10 万元，主要为“信海 12 号”和“海峡一号”两艘客滚船舶。

◆ 实物资产

实物资产为存货、固定资产等。主要位于主要位于海南省海安港和秀英港。

1. 存货

存货账面价值为 50.83 万元，主要为“信海 12 号”和“海峡一号”两艘客滚船舶上的车叶、锚件、泵件等部件，所有部件检测情况正常，均可正常使用。

2. 固定资产

固定资产账面原值 6,881.10 万元，账面净值 6,881.10 万元，主要为“信海 12 号”和“海峡一号”两艘客滚轮船舶资产，主要位于海南省海安港和秀英港，具体情况如下：

序号	船舶名称	船舶识别号	产权持有单位	船舶建造厂家	计量单位	数量	船舶类型	总长 (m)	船长 (m)	型宽 (m)	型深 (m)	满载吃水 (m)	空载吃水 (m)
1	信海 12 号	CN20049075795	海南海峡航运股份有限公司	重庆东风船舶工业公司	艘	1	客滚船	98.00	90.00	19.80	6.50	4.500	3.455
2	海峡一号	CN20114113500	海南海峡航运股份有限公司	重庆长航东风船舶工业公司	艘	1	客滚船	94.07	83.87	17.60	5.90	4.000	2.998

序号	船舶名称	总吨位 (吨)	净吨位 (吨)	满载排水量 (吨)	空载排水量 (吨)	客位 (人)	车位 (辆)	载货量 (吨)	龙骨安放日期	完工日期	开始运营日期	账面价值 (万元)	
												原值	净值
1	信海 12 号	6,516.00	3,388.00	5,238.025	3,099.225	790.00	40.00	1,235.00	2004/2/20	2004/12/31	2005/2/28	2,497.17	2,497.17
2	海峡一号	5,960.00	3,218.00	3,728.000	2,505.950	600.00	30.00	1,025.00	2011/2/18	2012/1/18	2012/3/31	4,383.93	4,383.93
合计												6,881.10	6,881.10

➤ 权属状况

1. 《中华人民共和国船舶所有权登记证书》

序号	船名	登记号码	初次登记号码	船舶识别号	证书编号	船舶类别	船舶所有人	取得所有权日期	船舶共有情况	发证机关	发证日期
1	信海 12 号	110105000102	110105000102	CN20049075795	06A0022131	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2005/1/8	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2006/6/30
2	海峡一号	110112000003	110112000003	CN20114113500	06A0200586	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2012/1/18	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2012/1/29

2. 《中华人民共和国船舶国籍证书》

序号	船名	证书编号	船舶识别号	船籍港	船舶所有人	证书有效期	发证机关	发证日期
1	信海 12 号	06D0029136	CN20049075795	海口	海南海峡航运股份有限公司	2016 年 06 月 03 日 -2021 年 06 月 02 日	中华人民共和国海口海事局	2016/5/16
2	海峡一 号	11D0016934	CN20114113500	海口	海南海峡航运股份有限公司	2017 年 01 月 29 日 -2022 年 01 月 28 日	中华人民共和国海口海事局	2016/11/30

三、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

企业未申报账面记录的无形资产及账面未记录的无形资产。

四、企业申报的表外资产的类型、数量

本次评估过程中，资产评估专业人员已提示被评估单位对其拥有的全部资产进行清查、申报，除上述记录的资产外，被评估单位承诺不存在拥有的、账面未记录的其他资产。

五、引用其他机构出具的报告的结果所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估价值）

本次评估中，引用天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所出具编号为“天职业字[2021]21370 号”无保留意见的审计报告审定财务数据作为评估对象的账面价值。除此之外，未引用其他机构报告内容。

第四章 资产核实总体情况说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

(一) 核实人员组织

接受资产评估委托后，依据国家有关部门的法律规定和准则要求，资产评估专业人员根据纳入评估范围的资产负债类型、数量、分布状况及特点等，指导被评估单位填报《资产评估申报明细表》，组成不同评估专业工作小组，与被评估单位共同制定了详细的现场清查实施计划，于 2021 年 4 月 9 日至 4 月 10 日进入现场，采取了观察、访谈、书面审查、实地调查、查询、函证、复核等方式对纳入评估范围的各项资产负债进行了必要的清查核实。

(二) 实施时间和过程

1.指导被评估单位财务与相关资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的《资产评估申报明细表》、“资料清单”及其填写要求，进行登记填报，同时收集被评估资产的产权归属证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料。

2.初步审查被评估单位提供的《资产评估申报明细表》

资产评估专业人员通过了解涉及评估范围内具体对象的详细状况，然后审查各类《资产评估申报明细表》，检查有无填写不全、错填、漏填、资产项目填写不明确等现象，并要求被评估单位人员及时更正。

3.现场实地勘察

资产评估专业人员依据《资产评估申报明细表》，对申报资产负债进行清点和现场勘察，针对不同的资产性质及特点，采取不同的勘察方法。

4.补充、修改和完善《资产评估明细表》

根据现场实地勘察结果，进一步完善《资产评估申报明细表》，以做到账、表、实相符。

5.核实产权证明文件

对纳入评估范围的各项资产产权进行调查，以确认做到产权清晰。

二、影响资产核实的事项及处理方法

经清查核实，未发现影响资产核实的事项。

三、核实结论

经清查核实，纳入评估范围内的资产未重、未漏，各项资产权属清晰，不存在盘盈、盘亏和报废事项。根据清查情况，按照目前的会计制度和会计准则，未对申报的资产和负债进行调整，达到资产评估准则的要求。

第五章 评估技术说明

第一节 评估方法选择

一、评估方法选择的依据

(一)《资产评估基本准则》第十六条,“确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况,分析上述三种基本方法的适用性,依法选择评估方法。”

(二)《资产评估执业准则—资产评估方法》第二十一条,“资产评估专业人员应当熟知、理解并恰当选择评估方法。资产评估专业人员在选择评估方法时,应当充分考虑影响评估方法选择的因素。选择评估方法所考虑的因素包括:评估目的和价值类型;评估对象;评估方法的适用条件;评估方法应用所依据数据的质量和数量;影响评估方法选择的其他因素。”

(三)《资产评估执业准则—企业价值》第十七条,“执行企业价值评估业务,应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况,分析收益法、市场法、成本法(资产基础法)三种基本方法的适用性,选择评估方法。”

(四)《资产评估执业准则—企业价值》第十八条,“对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的,资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。”

二、评估基本方法

资产评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集、评估方法的适用条件等情况,分析上述三种基本方法的适用性,依法选择评估方法。

（一）资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

（二）收益法

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当结合被评估单位的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估；现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。资产评估专业人员应当根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。

（三）市场法

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当根据所获取可比企业经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量，考虑市场法的适用性。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

三、评估方法的选择

本项目三种评估方法适用性分析：

（一）资产基础法适用性分析

考虑委托评估的各类资产负债能够履行现场勘查程序，并满足评估方法的适用条件，评定估算的资料要求，因此，本项目选用资产基础法进行评估。

（二）收益法适用性分析：

考虑被评估单位成立时间较短，无历史经营业绩作为参考，未来预期收益难以预测。且根据本次评估的经济行为文件，即 2021 年 3 月 11 日中国远洋海运集团有限公司《关于海峡股份实施琼州海峡南岸航运资源整合项目的批复》“中远海企[2021]63 号”，文件同意海峡股份与“海口六号”、“海口九号”和“海口 16 号”三艘客滚船舶分别对应的所有权人海南金维嘉海运有限公司、海南长益投资有限公司、海南嘉和海运有限公司共同以现金出资方式设立合资公司（即本次评估的海峡轮渡），初始注册资本人民币 100 万元，其中海峡股份占比 83.332%。第二阶段再将各自拥有的海口-徐闻航线客滚船舶资产增资至合资公司，各出资人占合资公司的股权比例按各自用于增资的船舶最终评估价值与其在合资公司所占股份对应的评估值，占 18 艘船舶的评估总价值与合资公司净资产评估值之和的比例最终确定。具体金额以经集团备案金额为准。根据经济行为文件的内容，本次评估的相关经济行为为一揽子交易，因此，本项目不选用收益法进行评估。

（三）市场法适用性分析：



考虑我国资本市场存在的与被评估单位可比的同行业上市公司不满足数量条件，同时同行业市场交易案例较少、披露信息不足，因此，本项目不适用市场法进行评估。

综上所述，根据本次评估目的，本次评估选用资产基础法进行评估。

第二节 资产基础法

◆ 流动资产

一、评估范围

纳入评估范围的流动资产在评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
货币资金	999,674.99
存货	508,310.79
流动资产合计	1,507,985.78

二、评估过程

(一)准备阶段

对确定的评估范围内的流动资产的构成情况进行初步了解，提交评估资料清单和评估申报明细表标准格式，按照资产评估准则的要求，指导企业填写流动资产评估明细表；

(二)现场调查阶段

1.根据企业提供的流动资产评估申报资料，首先对财务台账和评估明细表进行互相核对使之相符。对内容不符、重复申报、遗漏未报项目进行改正，由企业重新填报，作到账表相符；

2.由企业财务部门的有关人员介绍各项流动资产的形成原因、记账原则等情况；

3.对流动资产原始凭据抽样核查，并对数额较大的债权款项进行了函证，确保债权情况属实。

(三)评定估算阶段

1.进行总账、明细账、会计报表及评估明细表的核对；

2.到现场进行查验、函证等核实工作；

3.收集与评估有关的产权、法律法规文件、市场资料；



4.在账务核对清晰、情况了解清楚并已收集到评估所需的资料的基础上进行评定估算；

5.完成流动资产评估结果汇总，撰写流动资产评估技术说明。

三、评估方法

根据被评估单位提供的资产负债表、申报的流动资产各科目评估明细表，在清查核实的基础上，遵循独立性、客观性、公正性的工作原则进行评估工作。

（一）货币资金

货币资金账面价值 999,674.99 元，由银行存款组成。

1.银行存款

银行存款账面价值 999,674.99 元，共 1 个银行账户，为人民币账户。资产评估专业人员查阅了相关会计记录及对账单，并对其期末余额进行了函证，查阅银行对账单与银行存款余额调节表，根据回函情况查明未达账项属于正常，经调节后银行存款余额相符。银行存款以核实后的账面价值确定评估值。

（二）存货

存货账面价值 508,310.79 元，存货跌价准备 0.00 元，账面净额 508,310.79 元。主要为在库周转材料。

资产评估专业人员对存货申报表与明细账、总账及会计报表进行核对，查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认存货的真实存在及产权状况。对被评估单位的存货内控制度，存货进、出库和保管核算制度及定期盘点制度进行核查，通过查阅最近的存货进出库单等，掌握存货的周转情况，并对存货的品质进行了重点调查。

经核实，企业内控制度严格、健全，存货的收、发和保管的单据、账簿记录完整、清晰，坚持每年对本年出入库的存货进行盘点。本次评估由资产评估专业人员和被评估单位财务人员、存货管理人员共同对存货进行了抽查盘点，抽查数量占总量的 40%以上，抽查金额占总量的 60%以上，并对存货的质量

和性能状况进行了察看与了解；并根据盘点结果核查了企业存货管理系统内报表数据的准确性，确定评估基准日存货的实有数量。

在库周转材料账面价值 508,310.79 元，计提跌价准备 0.00 元，主要为“信海 12 号”和“海峡一号”两艘客滚船舶上的车叶、锚件、泵件等部件，其账面价值主要为采购价及运杂费构成。

经核实在库周转材料账面价值、数量和金额记录正确。对于在库周转材料购进日期接近于评估基准日且价格变动很小，且耗用量大，周转速度较快，以核实后账面价值确定评估值。

四、评估结论及分析

经评估，流动资产评估结果见下表所示：

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	999,674.99	999,674.99	-	-
存货	508,310.79	508,310.79	-	-
流动资产合计	1,507,985.78	1,507,985.78	-	-

◆固定资产—设备类

一、评估范围

纳入评估范围的资产为海峡轮渡持有的信海 12 号和海峡一号客滚船舶资产，账面原值 6,881.10 万元，账面净值 6,881.10 万元。具体情况如下：

金额单位：人民币元

序号	船舶名称	船籍港	船舶识别号	开始运营日期	账面价值	
					原值	净值
1	信海 12 号	海口	CN20049075795	2005/2/28	24,971,697.71	24,971,697.71
2	海峡一号	海口	CN20114113500	2012/3/31	43,839,291.50	43,839,291.50
	合计				68,810,989.21	68,810,989.21

（一）实物状况

纳入评估范围的船舶共 2 条，每条船的船上设备构成基本一致，均主要由轮机设备、电气设备、船舫设备构成。轮机设备主要是主机、主柴油发动机组、柴油发电机组、艏侧推、减摇鳍等；电气设备主要是电源设备、照明设备、航

行灯信号灯设备等；船舶设备主要是锚设备、系泊设备、救生设备、消防设备等。2条船及船上设备均处于正常使用状态，能满足产权持有单位生产经营需要。

（二）设备的管理与维护保养

为保证船舶和设备按照有关规定、规则以及产权持有单位可能制定的任何附加要求进行维护，产权持有单位建立了《船舶和设备维护程序》及其相关维护操作须知，保证船舶按照有关规定、规则以及产权持有单位可能制定的任何附加要求进行维护。

船舶和设备的维护保养采用预防性计划检修（包括年度船舶厂修计划及年度船舶和设备维护保养计划）。产权持有单位制定《年度船舶厂修计划》，按计划对船舶进行预防性检修；船舶和设备的维护按产权持有单位下达的《年度船舶和设备维护保养计划》执行。船舶计划检修内容包括关键设备，船舶的维护保养也包括对备用设备装置、非连续性使用技术系统的定期测试。船舶定期进厂修理，以便在船舶营运期间船员无法完成的维护工作得以在厂修期间完成。

产权持有单位的预防性计划检修，规定了检修和维护的周期，以保证船舶及设备按适当的间隔期进行检查；船舶和设备的缺陷或设备的技术状况出现不良情况，船舶可随时向产权持有单位报告，也可在船舶和设备维护保养记录表上向产权持有单位报告；产权持有单位通过审核船舶月度维护保养执行情况记录表和定期上船检查，了解掌握船舶及设备的维护保养情况。对发现的船舶和设备维护不符合规定的情况要进行报告、调查及分析原因，对发现的缺陷及时采取适当的纠正措施，保证船舶和设备得到良好的维护。

产权持有单位已建立《关键设备和系统的标识与检测程序》，对会因突发性运行故障而导致险情的关键设备和技术系统进行了标识，规定了对其进行检查、测试和试验的要求和措施（包括对备用设备和装置、非连续使用的设备及

技术系统定期测试要求)，并将其纳入船舶日常的预防检修计划和维护保养计划之中，以保障其性能的可靠。

产权持有单位设备的维护保养工作及设备总体状况良好。

（三）账面价值构成

纳入评估范围内的 2 条船舶，为海峡股份增资注入的资产，账面价值为增资时的评估价值，为不含税价。

（四）折旧及计提减值政策

产权持有单位计提折旧采用平均年限法。按设备资产类别、预计使用寿命和预计残值，确定各类设备资产的年折旧率如下：

序号	船舶名称	会计折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
1	信海 12 号	18	3%	5.39%
2	海峡一号	18	3%	5.39%

二、评估过程

（一）准备阶段

1. 为保证评估结果的准确性，根据企业设备资产的构成特点及资产评估明细表的内容，向企业有关资产管理部门及使用部门下发《设备调查表》，并指导企业根据实际情况进行填写，以此作为评估的参考资料。

2. 资产评估专业人员对企业提供的申报明细表进行检查，对表中的错填、漏填等不符合要求的部分，提请企业进行必要的修改和补充。

（二）现场调查阶段

1. 现场清点设备，查阅主要船舶的建造合同、船上设备明细表、结算协议、海上船舶交接协议、厂修记录等技术资料和文件，并通过向设备管理人员和操作人员详细了解设备的现状和对重要设备进行必要的详细勘察，掌握设备目前的技术状况。

2. 根据现场勘察结果进一步修正企业提供的评估申报明细表，然后由企业

盖章，作为评估的依据。

3. 对评估范围内的设备的产权进行核查，如：抽查船舶的建造合同、发票、船舶所有权登记证书、船舶国籍证书、船舶营业运输证等。

（三）评估测算阶段

资产评估专业人员根据现场勘察情况以及收集的评估资料进行集中作价，综合分析评估结果的可靠性，增（减）值率的合理性，对可能影响评估结果准确性的因素进行了复查，在经审核修改的基础上，汇总设备评估明细表。

（四）设备评估说明撰写阶段

根据资产评估准则等资产评估相关规定，撰写设备评估技术说明。

三、评估方法

■重置成本法

被评估单位为一般纳税人，根据船舶资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对正常使用的船舶资产按现有用途原地继续使用的假设前提下，采用重置成本法进行评估。

◆重置成本法

船舶资产评估的重置成本法是通过估算全新船舶资产的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值的方法。设备的重置成本一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用，如材料费用、设备的购置价、劳务费、税金及附加、专项费用、资金成本等。本次评估采用的计算公式为：

评估价值=重置成本×综合成新率

注：重置成本为更新重置成本

（一）重置成本



重置成本=造船成本+合理利润+税金+资金成本

造船成本=材料费用+设备费+劳务费+专项费用

1. 造船成本

(1) 材料费用

材料费用包括主材料费和辅助材料费：主要材料包括钢材（板材、型材、管材）、木材、焊料、油漆、电缆、有色金属、铸锻件、绝缘材料等。

主要材料中钢材（板材、型材、管材）、木材、焊料、油漆、电缆、有色金属、铸锻件的数量按以下三种方式确定：一是根据船体材料明细表、轮机材料明细表、电气材料明细表中的数量确定；二是根据船厂报价单中的数量为准；三是在无法找到具体材料清单情况下，参照《简明船舶估价办法》及《现代船舶经营实用手册》中船舶主要材料耗用之数量确定。

材料价格根据现行市价来确定，在得到各种材料的消耗量和单价后，即可计算出各种材料的费用；主要材料中装修材料、绝缘材料、建材等按船舶实际使用所需之数量确定其费用。辅助材料费按照主要材料费的一定比例确定。

(2) 设备费

设备费根据船上船体主要设备明细表、轮机设备明细表、电气设备明细表为依据，结合评估专业人员盘点确定的设备、设备型号、设备数量为准，按照现行市场单价确定。

(3) 劳务费

造船行业属于劳动密集型企业，批量小、手工作业多、工序间交叉干扰大、场外作业量大、受气候环境影响比较明显。行业为了应对上述弊端，造船企业基本都推行了工时定额，造船工时定额通常可通过经验估算法、统计分析法、类推比较法、分析计算法确定。本次评估，根据待估资产的具体情况，采用经验估算法对劳务费进行计算。

（4）专项费用

专项费用主要为设计图纸费、船检入级费、船台费、下水费、试航交验费等，按材料费、设备费、工时劳务费之和为基础取一定的比例计算。

以上材料费、设备费、工时劳务费、专项费用之和为造船成本。

2. 合理利润

利润按照造船成本的一定比例计算。

3. 税金

税金按国家规定的有关税率标准计算。

4. 资金成本

资金成本指资金的时间价值，按评估基准日适用的银行贷款利率计算，假定在建造期间资金均匀投入。

资金成本=（造船成本+合理利润+税金）×正常工期×贷款利率×1/2。

贷款利率应按照合理工期长短来确定对应的利率，本次评估取评估基准日1年的贷款市场报价利率（LPR）3.85%计算资金成本。

（二）综合成新率

综合成新率=观察成新率×60%+年限成新率×40%

1. 观察成新率

资产评估专业人员通过现场勘查，结合船舶的维护、修理、改造情况及运行记录进行打分。船体部分主要根据船体检验报告、有无碰撞变形、船体锈蚀情况确定分值；轮机、电气、舾装等部分主要根据设备的磨损状况、是否有更新和运行时间及实物状况确定各项设备的分值。综合船体、轮机、电气和舾装部分的各项分值后，即可得到观察法的成新率。

2. 年限成新率

年限成新率根据船舶资产的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的

年限确定。

$$\text{年限成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用的年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

（三）评估价值

$$\text{评估价值} = \text{重置成本} \times \text{综合成新率}$$

四、评估结论及分析

经评估，固定资产—设备类评估结果详见下表：

金额单位：人民币元

序号	船舶名称	产权持有单位	账面原值	账面净值	评估价值	增减值	增值率
1	信海 12 号	海南海峡航运股份有限公司	2,497.17	2,497.17	2,516.17	19.00	0.76
2	海峡一号	海南海峡航运股份有限公司	4,383.93	4,383.93	4,427.99	44.06	1.01
合计			6,881.10	6,881.10	6,944.16	63.06	0.92

评估增减值变动原因：信海12号和海峡一号为海峡股份增资注入的资产，账面价值为增资时的评估价值，增资评估基准日至本次评估基准日期间，材料价格上涨，导致材料费用增加从而形成评估增资。

五、评估依据

（一）《资产评估明细申报表》；

（二）船舶建造合同、结算协议、海上船舶交接协议、发票、财务凭证等资料；

（三）船舶年度检测报告；

（四）船舶所有权登记证书、船舶国籍证书、船舶营业运输证、船舶年审合格证等证书；

（五）《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）；

（六）交通运输部关于修改《老旧运输船舶管理规定》的决定（中华人民共和国交通运输部令 2017 年第 16 号）；

（七）《机电产品报价手册》（2020 年）；

（八）IFIND 资讯、Wind 资讯；

(九) 资产评估专业人员现场勘查记录资料及询价记录。

六、评估案例

案例：信海 12 号（机器设备评估明细表第 1 项）

(一) 概况

1. 船舶主要参数

船舶名称	船籍港	船舶识别号	船舶编号	船舶建造厂家	船舶类型	抗风等级 (蒲氏)
信海 12 号	海口	CN20049075795	110105000102	重庆东风船舶工业公司	客滚船	七级

船舶名称	总长 (m)	船长 (m)	型宽 (m)	型深 (m)	满载吃水 (m)	空载吃水 (m)	总吨位 (吨)	净吨位 (吨)	满载排水量 (吨)	空载排水量 (吨)	客位 (人)	车位 (辆)	载货量 (吨)
信海 12 号	98.00	90.00	19.80	6.50	4.500	3.455	6,516.00	3,388.00	5,238.025	3,099.225	790.00	40.00	1,235.00

船舶名称	建造日期	龙骨安放日期	完工日期	开始运营日期	会计折旧年限 (年)	残值率 (%)	账面价值	
							原值	净值
信海 12 号	2004/2/20	2004/2/20	2004/12/31	2005/2/28	18	3%	24,971,697.71	24,971,697.71

航线及用途：本船主要航线为海口至海安，本船航区属于近海航区，结构及稳性按远海航区设计，并设有减摇水舱。

设备材料与工艺：CCS 和 ZC 要求范围内的本船所有国内设备，应满足 CCS 和 ZC 规定。所有造船用钢材均应得到 CCS 认可，并在 CCS 的监督下进行施工。建造工艺按承造厂的标准进行，并应得到 CCS 认可。船体电焊可根据船体结构的不同部位，分别采用自动焊，半自动焊和手工焊接方式，但必须确保板材的厚度要求和焊接级别及质量。

船型：本船采用球鼻艏加双艏鳍艏优良节能船型。

航速：本船主机采用广柴 83202Cd-6 型柴油机 2 台，每台额定功率 2060kw，额定转速 525r/min，配 GWC45，49-01/03 型减速齿轮箱，速比为 1.9737，在主机额定功率及额定转速工况和风力不大于蒲氏三级、海浪不大于二级、海潮平稳、深广水域的条件下，满载状态的试航速度不小于 15.5 节。车叶旋向为

外旋。

续航力：设计状态下配燃油 160t，滑油 6t，淡水 150t。

船体结构：本船结构按 CCS《钢质海船入级与建造规范》(2001)进行计算。本船肋距 600mm，纵骨间距：500mm 梁拱 200mm 结构设计：本船为钢质单甲板全电焊结构。底部骨架形式：在机舱前采用纵骨架式，在机舱及其以后部分、艏侧推舱和艏尖舱采用横骨架式。全船舷侧采用横骨架式交替肋骨制结构。本船长宽比 $L/B=4.55$ ，宽深比 $B/D=3.046$ ，《规范》要求 $L/B>5$ ， $B/D<2.5$ ，故补充总纵强度计算，并满足要求。

船体材料：船体结构钢材为船用结构钢，钢材(包括铸钢、锻钢)的质量应满足规范的要求和按其要求进行试验。钢材级别的选用根据构件的不同部位、应力状态以及工作环境条件等按规范要求选取。所有结构钢材不应有点状锈蚀、裂纹、分层及类似缺陷。电焊材料：手工焊焊条结 422，全、半自动焊丝 08A，配 43011 或 301 焊剂。主付机座，主体分段等采用低氢焊条。

船底结构：本船船底骨架在主机舱以前为纵骨架式，在主机舱后及首尾尖舱为横骨架式，在纵横骨架交接区域，保持构件的连续过渡。船底骨架的布置考虑到支柱的加强。机舱内，每档肋位设实肋板，不大于 4 档肋距设一强框架。首部砰击区域按规范要求进行加强。机舱旁龙骨的布置配合主机基座设置。全船设置横舱壁 12 道，主机舱前壁至艏侧推舱后壁设双层底。

甲板及甲板骨架：本船甲板的设计负荷按规范要求。车辆甲板强度按 60t 负荷计算，每 2 档设置强横梁。主甲板有抛物线梁拱。甲板机械、带缆桩、艇吊架或其他有集中负荷的甲板下设短桁材加强，所有甲板机械(如锚机系缆绞车等)处的甲板增加复板。板厚 8~12mm。在上层建筑甲板上，在强肋骨处设强横梁或箱形强横梁。在旅客甲板下于甲板中心线处设置箱型纵桁材。

支柱和桁材：主体内沿纵向设置七道支柱(局部由纵舱壁代替)，支柱设于强横梁与纵桁的交点上。置于车辆甲板中心处设置适当数量支柱，以支柱上层

建筑。承受集中负荷处上层建筑或甲板室及其甲板室侧壁的下方布置适当数量的支柱。

舱壁：水密横隔壁延伸至主甲板。横向水密舱壁，均采用以垂直扶强材加强的平面舱壁。上层建筑和甲板室的外围壁由平钢板和适当间隔的垂直扶强材或箱形垂直扶强材构成。空调机房、电瓶间、厨房、厕所、机舱棚、工具间、贮藏室、电工间、CO₂室和其他必需之储藏室之分界壁均为钢质分隔。

基座：布置在机舱内或船底或甲板上之主机、锅炉、辅机和轴承应设置结构牢固的全焊接基座，并用大肘板、支柱、短梁等适当加强基座，以防振动。主机座下的构件尽可能向首尾延伸，并与肋板有效连接。甲板上之甲板机械和舶装件之座架应为焊接结构。

机舱花钢板：花钢板厚度 4m。其支架采用角钢构成。

舵龙骨：船龙骨设在船中部两舷，宽度 500mm。舵龙骨由扁钢腹板及球扁钢装焊而成，焊在船壳外板之复板上，两端充分削斜，并终止于肋位上。舵龙骨上的端接缝，扁钢上的端接缝及外板上的端接缝均应错开。。

锚链舱和锚链管：二个方形自堆式锚链舱布置在车辆甲板艏部两舷物料间及工具间内，有足够的容积和高度，以堆放锚链。艏部也设一个方形锚链舱。锚链管垂直地从锚链舱引出，且为焊接的钢结构。在其下端设置圆钢装焊的防磨圈作保护，让锚链须滑地通过。锚链末端固定在快速弃链装置上，此弃链装置应安置在锚链舱的附近易于接近之位置处。

海底门：机舱内设海底门 3 个：2 个高位式，1 个低位式；泵舱内设 2 个高位式海底门。海底门采用钢板构件，海底门开口角隅应有足够的圆角，海底阀箱厚度与邻近的外板厚度相同。海底门内，海水总管吸入口弯管应伸近吸入格栅。

甲板室及上层建筑：上层建筑及甲板室具有很好的加强并与船体主要结构充分地结合成一个整体，以使船体和甲板室振动可能减到最小。上层建筑和甲板室甲板在易积水处应设漏水孔。

锚泊设备：本船锚泊设备 CCS《钢质海船入级与建造规范》(2001)的要求计算,晒装数 N=1008.86,其配置如下:

项目	数量	位置	型式与材料
C3060 霍尔锚	3	首部（备用锚 1 只设在车辆甲板舷侧处）	
C3060 霍尔锚	1	尾部	
有档电焊锚链 AM3-44	495m (18 节)	首甲板	
有档电焊锚链 AM3-44	165m (6 节)	尾甲板	..
闸刀掣链器 42~44	2	首甲板	
闸刀掣链器 42~44	1	尾甲板	
导链滚轮 44	2	首甲板	铸钢滚轮
导链滚轮 44	1	尾甲板	铸钢滚轮
掣链钩 46~49	3	首甲板及尾甲板锚链筒口	
防浪盖	3	首甲板及尾甲板锚链筒口	由钢板焊成，活动型
锚链筒	3	位千首甲板和尾甲板与船旁板之间	由二半钢板筒体组成，在首甲板出口处有复板加固
螺旋弃锚器 46-53	2	位千首部锚链舱前壁上	
螺旋弃锚器 46- 53	1	位千尾部锚链舱前壁上	
锚链管	3	位千首甲板和尾甲板锚链舱上方（在锚机下方）	

系泊设备：本船系泊设备配置如下：

项目	数量	位置
双滚轮导缆钳 B185	4	首尾部甲板
带缆桩 E250	6	首尾部甲板
带缆桩 A315	4	首尾部甲板
导缆孔 A320×200	20	首尾甲板舷墙上
导缆滚轮 300	4	首尾部甲板
系泊纤维索卷车	4	首尾部甲板
八股锦纶绳 Φ90×220m	2	
八股锦纶绳 Φ80×220m	2	
八股锦纶绳 Φ60×220m	4	
八股锦纶绳 Φ50×220m	8	

消防设备：本船消防设备均按 ZC“海船法规”(1999) 中大于 500 人的客船要求进行设计，设消防员装备 2 套，个人配备 1 套。手提式泡沫灭火器 36 只，手提式干粉灭火器 42 只，手提式 CO₂ 灭火器 33 只，各层甲板设消防栓及水龙箱：共 27 套。车辆甲板及旅客甲板设水雾消防系统，旅客甲板后部设 CO₂

室供机器处所灭火。

救生设备：救生设备配置如下：

项目	数量	材料	附注
开敞式机动救生艇 BJ1-5.5	2	玻璃钢	
重力滑轨式吊航架	2		左右机各一台
船用救生衣 YT	850		带哨笛和示位灯
儿童救生衣	50		带哨笛和示位灯
船用工作救生衣 A	46		
抛投式气胀救生筏 HNF-CR50	18		
气胀救生筏 HNFCR25	6		
21kN/3.8m 电动单臂筏吊架	2 只		
救生圈 A	26 只		
救生圈用自亮浮灯 QD2L-2	6 只		
救生圈用橙色烟雾信号 QCY15	4 只		
救生圈用可浮救生索中 95 X 30m	2 根		
登乘绳梯 A45	4 付		
手提式船用救生抛绳器	4 套		包括救生船用抛绳体 8 只，射距 250m，救生抛射绳 4 根，破断强度 22KN
船用红光降落伞信号 HGSJ40-30000	12		
船用声响火箭信号 S X J 5 - 300	6		
船用红星火箭信号 H X JS- 8000	6		
船用白光火焰信号	6		
船用红光火焰信号 BHY30 —10000	12 只		
船用橙色烟雾信号	6 只		
应变部署表	6—10		张贴于驾驶室、机舱及其余各层甲板

通风设备：主机舱设机械送风机两台，抽风机两台，辅机舱设机械送风机一台，抽风机一台。通风机通过风管将空气送至各处所，并排除热气。所有风机均设有有效的关闭装置，风机进口处设有滤网。风机可在机舱内起动、停止，并可在机舱外遥控停止。穿过车辆甲板的风道做成结构风道，包扎隔热成 A-60 级。船部泵舱设通风机一台；二氧化碳室设通风机一台；应急发电机室设通风机一台，抽风机一台；电瓶间设抽风机一台；艏侧推舱设一台抽风机，一台送风机。

（二）重置成本

1. 造船成本



(1) 材料费用

材料费用包括主材料费和辅助材料费：主要材料包括钢材（板材、型材、管材）、木材、焊料、油漆、电缆、有色金属、铸锻件、绝缘材料等。

资产评估专业人员查阅了该船设计施工图纸及相关技术资料，并依据《简明船舶估价办法》及《现代船舶经营实用手册》中列出的相同船型船舶主要材料耗用数量与设计施工图中材料清单中所列示的数量进行核对，在确认数量合理的前提下，按照设计施工图中的材料清单确定委估船舶主要材料消耗量，同时根据资产评估专业人员所查询的评估基准日各种材料市场价格（不含税）进行了测算，具体数值如下：

序号	项目	数量					单价（含税）					总价（元）-不含税
		m	m ²	m ³	张	吨	元/m	元/m ²	元/m ³	元/张	元/吨	
一	船体材料											
1	钢板					2,021.904					5,679.00	10,161,407.21
2	角钢					280.089					5,679.00	1,407,635.19
3	扁钢					128.354					5,679.00	645,064.63
4	型钢					18.876					5,679.00	94,866.79
5	钢管					35.728					4,816.00	152,285.44
6	其他金属材料	350.00	40.00			34.680	120.00	20.00			7,898.00	280,268.15
7	木材		215.00									15,515.20
8	内装材料		10,083.00			375.80						3,419,020.38
	合计	350.00	10,338.00			2,895.43						16,176,062.99
二	轮机材料											
1	无缝钢管	6,848.00									4,800.00	256,643.98
2	紫铜管	877.00					10.15					7,878.19
3	开泰管	310.00					15.16					4,158.42
4	轴系用钢材				3.00	16.10				11.00	7,317.12	104,281.95
5	镀锌博钢板				115.00			105.13				10,699.12
6	角钢					0.70					5,679.00	3,517.96
7	钢板					10.90					5,679.00	54,779.73
8	钢					1.00					5,679.00	5,025.66
9	黄铜					0.03					18,000.00	398.23
10	硅酸铝纤维毯			10.00					27,916.67			247,050.15
11	橡胶石棉板				20.00					4.50		79.65
12	橡胶软管	30.00					5.34					141.90
13	夹布胶管	10.00					5.00					44.25
14	铸铁					0.22					8,000.00	1,557.52
15	钢丝绳	23.00					1.40					28.58

序号	项目	数量					单价（含税）					总价（元）-不含税
		m	m ²	m ³	张	吨	元/m	元/m ²	元/m ³	元/张	元/吨	
16	铝板		5.00					87.50				387.17
	合计											696,672.46
三	电气材料											
1	电缆	48,710.00					15.29					658,983.98
2	岸电电缆	100.00					198.20					17,539.82
	合计											676,523.81
	材料费用合计											17,549,259.25

（2）设备费

设备费根据船上船体主要设备明细表、轮机设备明细表、电气设备明细表为依据，结合评估专业人员盘点确定的设备、设备型号、设备数量为准，按照现行市场单价确定。

根据委估船舶设备清单，资产评估专业人员通过向相关设备代理商和生产厂家询价，其中轮机设备（不含税）10,774,058.55 元，电气设备、舾装设备及其他设备（不含税）14,873,093.37 元，设备费（不含税）合计为 25,647,151.92 元。

（3）劳务费

造船行业属于劳动密集型企业，批量小、手工作业多、工序间交叉干扰大、场外作业量大、受气候环境影响比较明显。行业为了应对上述弊端，造船企业基本都推行了工时定额，造船工时定额通常可通过经验估算法、统计分析法、类推比较法、分析计算法确定。本次评估，根据待估资产的具体情况，采用经验估算法对劳务费进行计算。

资产评估专业人员根据查阅船舶估价资料相关内容和对有关船厂进行相关调查所获取的相关信息，劳务费确定如下：

$$\text{劳务费} = 0.18 \times \text{船舶载重吨}^{0.6287} \text{ 万小时} \times \text{单位工资费用}$$

国家统计局公布的 2019 年度城镇单位就业人员平均工资（制造业）为 78,147.00 元，按照每月工作 20 天，每天工作 8 小时计算，工资水平为 41 元/

小时。由于 2020 年工资水平还未公布，结合国家统计局公布的近 5 年的城镇单位就业人员平均工资（制造业），近 5 年平均工资年平均增长率为 8.76%，确定评估基准日城镇单位就业人员平均工资（制造业）为 44 元/小时。此外，根据委托人提供的由于船舶建造相关造价文件，船舶建造的劳务费占造船成本的比例偏高，故本次评估在上述计算结果的基础上考虑 30% 的调整空间。

$$\begin{aligned}\text{劳务费} &= 0.18 \times \text{船舶载重吨}^{0.6287} \times \text{万小时} \times \text{单位工资费用} \times (1+30\%) \\ &= 0.18 \times 1,235.00^{0.6287} \times 44 \times (1+30\%) \\ &= 9,044,807.20 \text{ 元}\end{aligned}$$

（4）专项费用

专项费用主要为设计图纸费、船检入级费、船台费、下水费、试航交验费等，按材料费、设备费、工时劳务费之和为基础取一定的比例计算。生产专用费率参照船舶工业总公司颁布的《船舶产品价格计算标准》，结合造船厂报价的数据确定为 8%。

$$\begin{aligned}\text{生产专项费} &= (\text{材料费用} + \text{设备费} + \text{人工费用}) \times \text{生产专用费费率} \\ &= (17,549,259.25 + 25,647,151.92 + 9,044,807.20) \times 8\% \\ &= 4,179,297.47 \text{ 元}\end{aligned}$$

综上，含税造船成本合计为 62,036,049.30 元，不含税造船成本合计为 56,420,515.84 元。

2. 利润

船舶建造利润主要受船舶建造时市场整体供求关系和所建造船型的技术含量高低等因素的影响。评估专业人员根据对造船行业的调查了解以及所查询到的有关行业统计数据，确定评估基准日期间该类型船舶的平均行业投资利润率，同时考虑到近几年造船行业不景气，本次评估取 6% 确定造船利润。

$$\begin{aligned}\text{利润} &= \text{造船成本} \times \text{利润率} \\ &= 56,420,515.84 \times 6\%\end{aligned}$$

$$=3,385,230.95 \text{ 元}$$

3. 税金

税金为船舶建造出售时需要缴纳的城建税及教育费附加等其他税费,约为造船成本和利润的 0.5%。

$$\begin{aligned} \text{税金} &= (\text{造船成本} + \text{利润}) \times 0.5\% \\ &= (56,420,515.84 + 3,385,230.95) \times 0.5\% \\ &= 299,028.73 \text{ 元} \end{aligned}$$

4. 资金成本

资金成本指资金的时间价值,按评估基准日适用的银行贷款利率计算,假定在建造期间资金均匀投入。

$$\text{资金成本} = (\text{造船成本} + \text{利润} + \text{税金}) \times \text{正常工期} \times \text{贷款利率} \times 1/2。$$

贷款利率应按照合理工期长短来确定对应的利率,本次评估取评估基准日 1 年的贷款市场报价利率 (LPR) 3.85% 计算资金成本。

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (62,036,049.30 + 3,385,230.95 + 299,028.73) \times 1 \times 3.85\% \times 1/2 \\ &= 1,265,115.95 \text{ 元} \end{aligned}$$

综上,信海 12 号不含税重置成本为 61,369,891.00 元 (取整)。

(三) 综合成新率

$$\text{综合成新率} = \text{观察成新率} \times 60\% + \text{年限成新率} \times 40\%$$

1. 观察成新率

资产评估专业人员通过现场勘查,结合船舶的维护、修理、改造情况及运行记录进行打分。船体部分主要根据船体检验报告、有无碰撞变形、船体锈蚀情况确定分值;轮机、电气、舾装等部分主要根据设备的磨损状况、是否有更新和运行时间及实物状况确定各项设备的分值。综合船体、轮机、电气和舾装部分的各项分值后,得到观察法的成新率。观察成新率详见下表:

项目		标准分	勘察分	
船体及船 舾部分	合计	100	37.3	40%
	船体结构（船底、舷侧、舱壁、舱盖、首尾、横剖面）	20	5	14.92
	船板（甲板）	5	2	
	上层建筑	10	4	
	锚泊设备（锚、锚链、锚机及附属设备、锚链舱）	5	2	
	舵设备（舵、舵机、转舵装置、操舵控制装置等）	10	4	
	系泊设备（系船缆、导缆装置、绞缆机械等）	5	2	
	救生设备（救生艇、起卸机、救生圈）	5	2	
	消防设备（CO ₂ 灭火系统、其他灭火装置）	5	2	
	装卸设备（货油机、吊杆、起货机等）	10	4	
	管系（主海水、压载水、消防水、甲板排水、空气与测量、通风、燃油管）	10	4	
	航行及信号（船钟、六分仪、报务钟、天文钟）	3	1.5	
	主要舱室设备（座椅、餐桌、餐椅、床、沙发）	2	0.8	
	通风附件（通风筒、抽风头、通风帽）	2	0.8	
	舱室及船体供应品（备品备件）	2	0.8	
	门窗（防火门、水密门）	2	0.8	
	梯、孔、盖（水密人孔盖、油密人孔盖、直梯、斜梯）	2	0.8	
	厨房及电器设备	2	0.8	
轮机部分	合计	100	40	50%
	主机	35	12	20
	轴系（中间轴、尾轴及备用）	5	2.5	
	螺旋桨（含备用桨材质）	5	2.5	
	各类泵、电机（主海水泵、消防泵、压载水泵等）	20	6	
	辅机（发电机组及配电设备、空压机、锅炉、空调机、海水制淡装置、冰机等）	15	7	
	净油机、污油水分离装置、焚烧炉	5	2.5	
	充电机、蓄电池	5	2.5	
	设备操纵台及仪表	5	2.5	
	全船电缆	5	2.5	
电气部分	合计	100	35	10%
	电源设备（主配电板、船用蓄电池、照明变压器）	20	6	3.5
	动力系统设备（动力分电箱、照明分配电箱、磁力起动器）	10	4	
	照明设备（顶灯、信号灯、搜索灯、防爆灯、报警铃）	5	2	
	航行设备（舵角发讯器、雷达、卫星导航接收机、测深仪、气象仪、磁罗经、电子海图）	5	2	
	无线电设备（无线电话、接收机、搜救雷达应答器）	5	2	
	船内通讯设备（遥控台、扬声器、监视系统、主车钟、轮机员呼叫装置、声力电话、交换机、探测器）	5	2	
	自动化设备（记录台、操纵台）	5	2	
	电缆	45	15	
现勘成新率				38.00%

2. 年限成新率

年限成新率根据船舶资产的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。

根据《交通运输部关于修改《老旧运输船舶管理规定》的决定》（中华人民共和国交通运输部令 2017 年第 16 号）客滚船属于二类船舶，超过 30 年强制报废，故本次评估经济使用年限取值为 30 年。信海 12 号于 2005 年 2 月 28 日启用，至评估基准日已使用 16.28 年。

3. 综合成新率

综合成新率=年限成新率×40%+观察成新率×60%

年限成新率			观察成新率%	综合成新率%
设备耐用年限（年）	已使用年限（年）	年限成新率%		
30	16.28	46	38	41

（四）评估价值

$$\begin{aligned}
 \text{评估价值} &= \text{重置成本} \times \text{综合成新率} \\
 &= 61,369,891.00 \times 41\% \\
 &= 25,161,655.00 \text{（元）（取整）}
 \end{aligned}$$

截至评估基准日，信海 12 号在库周转材料账面价值为 269,002.29 元，在库周转材料主要为减震胶、减震器、霍尔锚、车叶等船舶出厂后构建的备件。经核实在库周转材料账面价值、数量和金额记录正确。在库周转材料价格变动小，周转速度较快，本次评估按清查核实后的账面价值确认评估价值。

综上，信海 12 号评估价值为 25,430,700.00 元（取整）。

第六章 评估结论及分析

根据《中国资产评估准则》规定，本着独立、客观、公正的原则，按照公认的资产评估方法，对纳入评估范围的全部资产及负债进行了评估。在评估过程中，本公司资产评估专业人员对被评估单位进行了资产清查，对企业提供的法律性文件、会计记录及其他相关资料进行了验证审核，期间还进行了必要的专题调查与询证。在此基础上采用资产基础法对海南海峡轮渡运输有限公司股东全部权益价值进行了评估。本次评估采用的价值类型为市场价值。

一、资产基础法评估结果

总资产评估价值 7,094.96 万元，总负债评估价值 0.00 万元，股东全部权益评估价值 7,094.96 万元，评估增值 63.06 万元，增值率 0.90%。详见下表：

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	150.80	150.80	-	-
非流动资产	6,881.10	6,944.16	63.06	0.92
其中：固定资产	6,881.10	6,944.16	63.06	0.92
资产总计	7,031.90	7,094.96	63.06	0.90
流动负债	0.00	0.00	-	-
非流动负债	0.00	0.00	-	-
负债合计	0.00	0.00	-	-
净资产（所有者权益）	7,031.90	7,094.96	63.06	0.90

评估增减值变动原因分析：信海 12 号和海峡一号为海峡股份增资注入的资产，账面价值为增资时的评估价值，增资评估基准日至本次评估基准日期间，材料价格上涨，导致材料费用增加从而形成评估增资。

二、折价、溢价情况

本次评估未考虑控股权溢价对评估结论产生的影响，也未考虑流动性对评估结论的影响。

北京亚超资产评估有限公司

二零二一年十二月十二日

第二章 企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人与被评估单位概况

(一) 委托人概况

企业名称：海南海峡航运股份有限公司（以下简称“委托人”或“海峡股份”）；

统一社会信用代码：91460000742589256A；

类型：股份有限公司（上市、国有控股）；

住所：海口市滨海大道 157 号港航大厦 14 楼；

法定代表人：叶伟；

注册资本：壹拾肆亿捌仟伍佰玖拾伍万伍仟肆佰伍拾捌圆整；

成立日期：2002 年 12 月 06 日；

营业期限：2002 年 12 月 06 日至 2052 年 12 月 06 日；

经营范围：国内沿海、近洋及远洋货物、汽车、旅客运输，海南海口至广东海安、湛江航线危险品车滚装船运输，货轮运输，港口装卸，水上客货代理，为船舶提供岸电、燃料物、淡水和生活供应，代理人身意外险、货物运输险，物流，旅游项目开发，水上项目安全保障服务，房地产投资，资产租赁，餐饮服务，预包装食品销售，百货、工艺美术品及收藏品零售。（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

(二) 被评估单位概况

1. 营业执照登记情况

企业名称：海南海峡轮渡运输有限公司（以下简称“被评估单位”或“海峡轮渡”）；

统一社会信用代码：91460000MA5TWJ2Q4P；

类型：其他有限责任公司；

住所：海南省海口市秀英区秀英街道滨海大道 96 号海港大厦 12 楼；

法定代表人：黄剑；

注册资本：壹佰万圆整；

成立日期：2021 年 3 月 9 日；

营业期限：2021 年 3 月 9 日至长期；

经营范围：许可项目：国内水路旅客运输；水路危险货物运输；水路普通货物运输；餐饮服务；食品经营（销售预包装食品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：日用百货销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

2. 历史沿革及股权结构情况

（1）公司简介

公司系由海南海峡航运股份有限公司、海南金维嘉海运有限公司、海南长益投资有限公司与海南嘉和海运有限公司以货币出资设立的有限责任公司，公司注册资本 100.00 万元，于 2021 年 3 月取得由海南省市场监督管理局核发的《营业执照》。

(2) 公司设立（2021 年 3 月 9 日）

设立时股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	海南海峡航运股份有限公司	货币	83.3332	83.3332	83.3332%
2	海南金维嘉海运有限公司	货币	5.5556	5.5556	5.5556%
3	海南长益投资有限公司	货币	5.5556	5.5556	5.5556%
4	海南嘉和海运有限公司	货币	5.5556	5.5556	5.5556%
合计			100.00	100.00	100%

(3) 第一次增加注册资本（3 年 30 月）

根据《股东会决议》，同意增加注册资本，增资后，即截至评估基准日股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	海南海峡航运股份有限公司	船舶资产及货币	7,015.2632	7,015.2632	99.763%
2	海南金维嘉海运有限公司	货币	5.5556	5.5556	0.079%
3	海南长益投资有限公司	货币	5.5556	5.5556	0.079%
4	海南嘉和海运有限公司	货币	5.5556	5.5556	0.079%
合计			7,031.9300	7,031.9300	100%

3. 经营状况

海峡轮渡经工商许可的经营范围为国内水路旅客运输、水路危险货物运输、水路普通货物运输等，截至评估基准日，海峡轮渡未开展任何经营业务。

4. 被评估单位近年资产负债和经营业绩

(1) 资产负债及财务状况

资产负债及财务状况简表

金额单位：人民币万元

资产负债项目	2021/4/9
流动资产	150.80
非流动资产	6,881.10

资产负债项目	2021/4/9
资产总额	7,031.90
流动负债	0.00
非流动负债	0.00
负债合计	0.00
股东权益	7,031.90
利润表项目	2021年1月1日-4月9日
营业收入	0.00
营业成本	0.03
营业利润	-0.03
利润总额	-0.03
净利润	-0.03
审计意见类型	无保留意见
审计机构	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所

（2）会计制度

会计核算以权责发生制为基础进行会计确认、计量和报告。按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定编制。

（3）主要税种和税率

序号	主要税种	税率	计税依据
1	企业所得税	15%	应纳税所得额
2	增值税	9%	按销售商品或提供劳务的增值额
3	城市维护建设税	7%	应纳流转税额
4	教育费附加	3%	应纳流转税额
5	地方教育费附加	2%	应纳流转税额

（4）税收优惠政策

财政部、税务总局发布的《关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策的通知》，其中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，自2020年1月1日起执行至2024年12月31日。

（三）委托人与被评估单位的关系

本次评估委托人为海南海峡航运股份有限公司，被评估单位为海南海峡轮渡运输有限公司；海南海峡航运股份有限公司拟对海南海峡轮渡运输有限公司股权进行增资。

二、 关于经济行为的说明

因海南海峡航运股份有限公司拟对海南海峡轮渡运输有限公司进行增资事宜，委托北京亚超资产评估有限公司对该经济行为涉及海南海峡轮渡运输有限公司股东全部权益价值进行评估；评估目的是为海南海峡航运股份有限公司拟增资事宜涉及的海南海峡轮渡运输有限公司股东全部权益提供价值参考依据。

该经济行为是依据 2021 年 3 月 11 日中国远洋海运集团有限公司《关于海峡股份实施琼州海峡南岸航运资源整合项目的批复》“中远海企[2021]63 号”实施的。

三、 关于评估对象与评估范围的说明

(一) 评估对象

评估对象是海南海峡轮渡运输有限公司股东全部权益价值。

(二) 评估范围

评估范围是海南海峡轮渡运输有限公司申报经审计的全部资产和负债。

截至评估基准日 2021 年 4 月 9 日，海南海峡轮渡运输有限公司会计报表经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所审计，并出具了编号为“天职业字[2021]21370 号”无保留意见审计报告，审定的资产负债情况如下：

资产评估申报汇总表

金额单位：人民币万元

项 目	基准日账面价值
流动资产	150.80
非流动资产	6,881.10
其中：固定资产	6,881.10
资 产 总 计	7,031.90
流动负债	0.00

非流动负债	0.00
负 债 总 计	0.00
净 资 产（所有者权益）	7,031.90

具体范围以被评估单位提供给北京亚超资产评估有限公司的“资产评估申报明细表”为准。

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（三）经营租入、租出资产、特许使用资产

本次评估范围不存在经营租入资产、特许使用资产。

（四）评估范围内资产调账情况

本公司根据北京亚超资产评估有限公司出具的北京亚超评报字（2021）第 A081 号《资产评估报告》进行了调账，主要涉及固定资产（两艘客滚船船舶资产：“信海 12 号”和“海峡一号”）的原始入账价值和账面价值的账务调整。

（五）不良资产核销或资产剥离情形

本公司近 5 年内不存在不良资产核销和资产剥离的情形。

四、 关于评估基准日的说明

本次资产评估基准日为 2021 年 4 月 9 日。

该评估基准日距经济行为实际开始运行日最近，能良好地反映资产状况，符合本次评估目的。该基准日为被评估单位会计结算日，能够全面反映评估对象各种资产及负债的整体情况，有利于资产的清查。经与委托人及被评估单位协商，共同确定该日期为评估基准日。

五、 可能影响评估工作的重大事项说明

(一) 曾经进行过清产核资或者资产评估的情况，调账情况

因海南海峡航运股份有限公司拟对海南海峡轮渡运输有限公司进行增资，海南海峡航运股份有限公司委托北京亚超资产评估有限公司对增资涉及的信海12号和海峡一号客滚船舶资产在2021年03月12日的市场价值进行了评估，并出具了编号为北京亚超评报字（2021）第A081号的《资产评估报告》。

本公司根据北京亚超资产评估有限公司出具的北京亚超评报字（2021）第A081号《资产评估报告》进行了调账，主要涉及固定资产（两艘客滚船船舶资产：“信海12号”和“海峡一号”）的原始入账价值和账面价值的账务调整。

除上述事项外，本公司近5年内未进行过清产核资和资产评估事项。

(二) 影响生产经营活动和财务状况的重大合同、重大诉讼事项

本公司不存在影响生产经营活动和财务状况的重大合同及重大诉讼事项。

(三) 抵（质）押及其或有负债、或有资产的性质、金额及其对应资产负债情况

纳入本次评估范围内的资产不存在抵押、质押、担保情况。

(四) 账面未记录的资产负债的类型及其估计金额

本公司不存在账面未记录的资产和负债。

六、 资产负债清查情况的说明

(一) 资产负债清查范围的资产

1. 清查范围

本次资产清查范围与评估范围一致，截至评估基准日为企业的全部资产和负债，具体情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
货币资金	99.97
存货	50.83
流动资产合计	150.80
固定资产	6,881.10
非流动资产合计	6,881.10
资产总计	7,031.90
流动负债合计	0.00
非流动负债合计	0.00
负债合计	0.00
所有者权益合计	7,031.90

2. 清查工作的实施

本次资产评估进行了全面的资产清查核实，清查时间为 2021 年 4 月 9 日至 4 月 10 日；根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，资产评估专业人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场调查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的调查方法。

3. 清查结果

经清查核实，纳入评估范围内的资产未重、未漏，各项资产权属清晰，不存在盘盈、盘亏和报废事项。根据清查情况，按照目前的会计制度和会计准则，未对申报的资产和负债进行调整。

(二) 评估范围中主要资产状况及特点

◆ 流动资产、非流动资产

1. 货币资金是流动资产的主要组成部分，账面价值为 99.97 万元，主要为银行存款。

2. 固定资产是非流动资产的主要组成部分，账面价值为 6,881.10 万元，主

要为“信海 12 号”和“海峡一号”两艘客滚船舶。

◆ 实物资产

实物资产为存货、固定资产等。主要位于海南省海安港和秀英港。

1. 存货

存货账面价值为 50.83 万元，主要为“信海 12 号”和“海峡一号”两艘客滚船舶上的车叶、锚件、泵件等部件，所有部件检测情况正常，均可正常使用。

2. 固定资产

固定资产账面原值 6,881.10 万元，账面净值 6,881.10 万元，主要为“信海 12 号”和“海峡一号”两艘客滚轮船舶资产，主要位于海南省海安港和秀英港，具体情况如下：

序号	船舶名称	船舶识别号	产权持有单位	船舶建造厂家	计量单位	数量	船舶类型	总长 (m)	船长 (m)	型宽 (m)	型深 (m)	满载吃水 (m)	空载吃水 (m)
1	信海 12 号	CN20049075795	海南海峡航运股份有限公司	重庆东风船舶工业公司	艘	1	客滚船	98.00	90.00	19.80	6.50	4.500	3.455
2	海峡一号	CN20114113500	海南海峡航运股份有限公司	重庆长航东风船舶工业公司	艘	1	客滚船	94.07	83.87	17.60	5.90	4.000	2.998

序号	船舶名称	总吨位 (吨)	净吨位 (吨)	满载排水量 (吨)	空载排水量 (吨)	客位 (人)	车位 (辆)	载货量 (吨)	龙骨安放日期	完工日期	开始运营日期	账面价值 (万元)	
												原值	净值
1	信海 12 号	6,516.00	3,388.00	5,238.025	3,099.225	790.00	40.00	1,235.00	2004/2/20	2004/12/31	2005/2/28	2,497.17	2,497.17
2	海峡一号	5,960.00	3,218.00	3,728.000	2,505.950	600.00	30.00	1,025.00	2011/2/18	2012/1/18	2012/3/31	4,383.93	4,383.93
合计												6,881.10	6,881.10

➤ 权属状况

1. 《中华人民共和国船舶所有权登记证书》

序号	船名	登记号码	初次登记号码	船舶识别号	证书编号	船舶类别	船舶所有人	取得所有权日期	船舶共有情况	发证机关	发证日期
1	信海 12 号	110105000102	110105000102	CN20049075795	06A0022131	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2005/1/8	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2006/6/30
2	海峡一 号	110112000003	110112000003	CN20114113500	06A0200586	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2012/1/18	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2012/1/29

2. 《中华人民共和国船舶国籍证书》

序号	船名	证书编号	船舶识别号	船籍港	船舶所有人	证书有效期	发证机关	发证日期
1	信海 12 号	06D0029136	CN20049075795	海口	海南海峡航运股份有限公司	2016 年 06 月 03 日 -2021 年 06 月 02 日	中华人民共和国海口海事局	2016/5/16
2	海峡一 号	11D0016934	CN20114113500	海口	海南海峡航运股份有限公司	2017 年 01 月 29 日 -2022 年 01 月 28 日	中华人民共和国海口海事局	2016/11/30

◆ 无形资产

企业未申报账面记录的无形资产及账面未记录的无形资产。

七、 资料清单

本次评估提供的资料包括下列内容：

- (一) 相关经济行为的批文；
- (二) 评估基准日审计报告；
- (三) 资产评估申报表；
- (四) 资产权属证明文件、产权证明文件；
- (五) 重大合同、协议等；
- (六) 其他资料。

(此页为“企业关于进行资产评估有关事项的说明”签字盖章页)

委托人名称：海南海峡航运股份有限公司（公章）



代表人或授权人：（签字）



签署日期：2021 年 5 月 12 日

(此页为“企业关于进行资产评估有关事项的说明”签字盖章页)

被评估单位名称：海南海峡轮渡运输有限公司（公章）



代表人或授权人：（签字）



签署日期：2021 年 5 月 12 日