



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、  
海南长益投资有限公司、海南金维嘉海运有限公司、  
海南嘉和海运有限公司  
拟对海南海峡轮渡运输有限公司进行增资  
涉及的“海口 16 号”等 16 艘客滚船舶资产价值

资产评估说明

北京亚超评报字（2021）第 A124 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
第四章 资产核实总体情况说明.....	7
一、 资产核实人员组织、实施时间和过程.....	7
二、 影响资产核实的事项及处理方法.....	8
三、 核实结论.....	8
第五章 评估技术说明.....	10
第一节 评估方法选择.....	10
第二节 评估技术说明.....	12
◆ 固定资产—设备类.....	12
第六章 评估结论及分析.....	39
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

此部分由委托人及产权持有单位撰写，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航运股份有限公司、海南长益投资有限公司、海南金维嘉海运有限公司、海南嘉和海运有限公司持有的客滚船舶资产。

##### (二) 评估范围

评估范围是海南海峡航运股份有限公司持有的“信海16号”等13艘客滚船舶资产、海南长益投资有限公司持有的“海口九号”客滚船舶资产、海南金维嘉海运有限公司持有的“海口六号”客滚船舶资产、海南嘉和海运有限公司持有的“海口16号”客滚船舶资产，账面原值158,668.65万元，账面净值89,123.36万元。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

纳入本次评估范围资产主要为客滚轮船资产，主要位于海南省海安港和秀英港，账面原值158,668.65万元，账面净值89,123.36万元。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16号	CN20066891488	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	106.00	98.00	19.80	5.95	4.200	2.960
2	信海19号	CN20102527007	海南海峡航运股份有限公司	海南威隆船舶工程有限公司	艘	1	客滚船	119.18	110.60	19.80	6.30	4.200	3.100
3	宝岛12号	CN20087221852	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	106.00	98.00	19.80	5.95	4.200	2.860
4	宝岛16号	CN20103954153	海南海峡航运股份有限公司	海南威隆船舶工程有限公司	艘	1	客滚船	119.18	110.60	19.80	6.30	4.200	2.841
5	五指山	CN20134008070	海南海峡航运股份有限公司	泰州口岸船舶有限公司	艘	1	客滚船	123.90	116.50	20.50	6.30	4.200	3.336
6	海棠湾	CN20145815891	海南海峡航运股份有限公司	泰州口岸船舶有限公司	艘	1	客滚船	127.50	118.00	20.60	6.35	4.200	3.506
7	白石岭	CN20133391283	海南海峡航运股份有限公司	黄海造船有限公司	艘	1	客滚船	123.90	116.50	20.50	6.30	4.200	3.319

海峡股份、金维嘉、长益投资、海南嘉和拟共同出资涉及所持有的“海口16号”等16艘客滚船舶资产价值  
资产评估说明—评估对象与评估范围说明

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)
8	尖峰岭	CN20135532507	海南海峡航运股份有限公司	广州广船国际股份有限公司	艘	1	客滚船	123.90	116.50	20.50	6.30	4.200	3.449
9	鸚哥岭	CN20139985247	海南海峡航运股份有限公司	泰州口岸船舶有限公司	艘	1	客滚船	123.90	116.50	20.50	6.30	4.200	3.314
10	黎母岭	CN20135789630	海南海峡航运股份有限公司	泰州口岸船舶有限公司	艘	1	客滚船	123.90	116.50	20.50	6.30	4.200	3.313
11	铜鼓岭	CN20137679160	海南海峡航运股份有限公司	广州广船国际股份有限公司	艘	1	客滚船	123.90	116.50	20.50	6.30	4.200	3.382
12	凤凰岭	CN20143176173	海南海峡航运股份有限公司	黄海造船有限公司	艘	1	客滚船	127.00	119.50	20.50	6.50	4.200	3.377
13	六连岭	CN20143005641	海南海峡航运股份有限公司	泰州口岸船舶有限公司	艘	1	客滚船	127.00	119.50	20.50	6.50	4.200	3.419
14	海口六号	CN20114494026	海南金维嘉海运有限公司	浙江方圆造船有限公司	艘	1	滚装客船	118.16	110.6	20	6.3	4.200	3.047
15	海口九号	CN20138795449	海口能运船务有限公司、海南长益投资有限公司	浙江方圆造船有限公司	艘	1	滚装客船	128.57	119.3	20.3	6.3	4.300	3.195
16	海口16号	CN20157213402	海南嘉和海运有限公司、海口能运船务有限公司	江苏泰州船舶口岸有限公司	艘	1	滚装客船	127.5	120.6	20.88	6.5	4.200	3.333

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16号	6,555.00	3,539.00	5,286.500	2,988.400	963.00	41.00	2,095.00	2006/6/28	2007/9/21	2007/10/31	6,586.12	1,924.84
2	信海19号	8,275.00	4,468.00	6,060.000	3,548.700	972.00	41.00	2,275.00	2010/6/9	2011/12/27	2012/3/31	9,519.33	4,843.11
3	宝岛12号	6,815.00	3,680.00	5,286.500	3,048.920	986.00	41.00	2,035.00	2008/8/16	2010/1/25	2010/3/29	9,399.55	3,865.37
4	宝岛16号	8,275.00	4,468.00	6,060.000	3,548.699	972.00	41.00	2,044.00	2010/9/25	2012/6/20	2012/9/30	9,484.51	5,092.67
5	五指山	10,940.00	5,907.00	7,205.000	4,692.500	999.00	46.00	2,073.00	2013/2/27	2013/12/27	2014/2/28	11,040.04	6,814.38
6	海棠湾	10,124.00	5,467.00	7,303.817	4,540.310	999.00	46.00	2,357.00	2014/6/23	2014/12/30	2015/1/31	9,245.91	6,206.98
7	白石岭	10,940.00	5,907.00	7,201.900	4,672.900	999.00	46.00	2,105.00	2013/2/28	2013/12/24	2014/2/28	11,462.88	7,068.74
8	尖峰岭	10,940.00	5,907.00	7,190.800	4,787.000	999.00	46.00	1,990.00	2013/2/28	2014/1/17	2014/2/28	11,809.90	7,269.19
9	鸚哥岭	10,940.00	5,907.00	7,216.700	4,662.200	999.00	46.00	2,148.00	2013/2/27	2014/1/14	2014/2/28	10,777.22	6,655.33
10	黎母岭	10,940.00	5,907.00	7,216.700	4,670.480	999.00	46.00	2,123.00	2013/2/27	2014/2/18	2014/4/22	10,659.64	6,683.44
11	铜鼓岭	10,940.00	5,907.00	7,190.800	4,797.790	999.00	46.00	1,979.00	2013/2/28	2014/3/14	2014/4/22	11,409.28	7,113.92
12	凤凰岭	10,982.00	5,930.00	7,273.700	4,633.100	999.00	46.00	2,191.00	2014/5/19	2014/11/25	2014/12/16	10,536.56	7,004.59
13	六连岭	10,982.00	5,930.00	7,274.000	4,718.500	999.00	46.00	1,999.00	2014/6/23	2014/12/8	2014/12/29	10,325.91	6,882.19
14	海口六号	7,959.00	4,298.00	6,041.060	3,604.974	966	50	2,377.00	2011/8/31	2012/12/6	2013/1/1	8,032.22	2,071.23
15	海口九号	9,208.00	4,972.00	7,491.587	4,288.508	986	50	2,999.00	2013/8/30	2015/1/21	2015/2/6	8,605.20	4,132.14

海峡股份、金维嘉、长益投资、海南嘉和拟共同出资涉及所持有的“海口16号”等16艘客滚船舶资产价值  
资产评估说明—评估对象与评估范围说明

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
16	海口16号	10,387.00	5,608.00	8,152.231	4,837.493	986	60	3,057.00	2015/12/28	2016/8/9	2016/8/30	9,774.38	5,495.24
合计												158,668.65	89,123.36

➤ 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16号	110107000035	110107000035	CN20066891488	06A0022186	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2007/9/26	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2007/9/27
2	信海19号	110112000001	110112000001	CN20102527007	06A0200583	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2012/1/6	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2012/1/9
3	宝岛12	110110000001	110110000001	CN20087221852	06A0200532	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2010/1/25	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2010/1/26
4	宝岛16	110112000008	110112000008	CN20103954153	06A0200592	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2012/6/25	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2012/6/28
5	尖峰岭	110114000007	110114000007	CN20135532507	06A0200650	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/1/20	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/1/21
6	鹦哥岭	110114000006	110114000006	CN20139985247	06A0200649	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/1/18	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/1/19
7	五指山	110114000004	110114000004	CN20134008070	06A0200647	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/1/5	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/1/6
8	海棠湾	110115000001	110115000001	CN20145815891	11A0066055	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2015/1/12	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2015/1/13
9	白石岭	110113000026	110113000026	CN20133391283	06A0200643	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2013/12/24	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2013/12/27
10	黎母岭	110114000008	110114000008	CN20135789630	11A0066042	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/2/26	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/2/28
11	铜鼓岭	110114000016	110114000016	CN20137679160	11A0066045	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/3/18	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/3/19
12	凤凰岭	110114000052	110114000052	CN20143176173	11A0066053	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/11/28	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/12/2
13	六连岭	110114000053	110114000053	CN20143005641	11A0066054	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/12/15	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/12/17
14	海口六号	110112000024	110112000024	CN20114494026	06A0200610	滚装客船	海南金维嘉海运有限公司	2013/1/16	海南金维嘉海运有限公司占100%股权	中华人民共和国海口海事局	2013/1/25
15	海口九号	110115000002	110115000002	CN20138795449	11A0066056	滚装客船	海口能运船务有限公司等双方共有	2015/1/26	海口能运船务有限公司持有51%股权，海南长益投资有限公司持有49%股权	中华人民共和国海口海事局	2015/1/28
16	海口16号	110116000016	110116000016	CN20157213402	11A0066093	滚装客船	海口能运船务有限公司等2家公司	2016/8/15	海口能运船务有限公司持有51%股权，海南嘉和海运有限公司持有49%股权	中华人民共和国海口海事局	2016/8/18

## 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16号	11D0016946	CN20066891488	海口	海南海峡航运股份有限公司	2017年08月22日 -2022年08月21日	中华人民共和国海口海事局	2017/8/7
2	信海19号	11D0016935	CN20102527007	海口	海南海峡航运股份有限公司	2017年01月09日 -2022年01月08日	中华人民共和国海口海事局	2016/11/30
3	宝岛12	17DJ0290639	CN20087221852	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年11月05日 -2024年11月04日	中华人民共和国海口海事局	2019/11/5
4	宝岛16	11D0016942	CN20103954153	海口	海南海峡航运股份有限公司	2017年06月28日 -2022年06月27日	中华人民共和国海口海事局	2017/5/15
5	尖峰岭	11D0016988	CN20135532507	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年01月21日 -2024年01月20日	中华人民共和国海口海事局	2018/11/26
6	鹦哥岭	11D0016987	CN20139985247	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年01月19日 -2024年01月18日	中华人民共和国海口海事局	2018/11/26
7	五指山	11D0016986	CN20134008070	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年01月06日 -2024年01月05日	中华人民共和国海口海事局	2018/11/26
8	海棠湾	17DJ0290638	CN20145815891	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年11月05日 -2024年11月04日	中华人民共和国海口海事局	2019/11/5
9	白石岭	11D0016989	CN20133391283	海口	海南海峡航运股份有限公司	2018年12月27日 -2023年12月26日	中华人民共和国海口海事局	2018/11/26
10	黎母岭	11D0016995	CN20135789630	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年02月28日 -2024年02月27日	中华人民共和国海口海事局	2019/1/11
11	铜鼓岭	11D0016997	CN20137679160	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年03月19日 -2024年03月18日	中华人民共和国海口海事局	2019/1/11
12	凤凰岭	17DJ0290637	CN20143176173	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年11月05日 -2024年11月04日	中华人民共和国海口海事局	2019/11/5
13	六连岭	17DJ0290636	CN20143005641	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年11月05日 -2024年11月04日	中华人民共和国海口海事局	2019/11/5
14	海口六号	17DJ0290640	CN20114494026	海口	海南金维嘉海运有限公司	2019年12月19日 -2024年12月18日	中华人民共和国海口海事局	2019/11/15
15	海口九号	17DJ0290658	CN20138795449	海口	海口能运船务有限公司等双方共有	2020年1月28日 -2025年1月27日	中华人民共和国海口海事局	2019/12/30
16	海口16号	06D0029145	CN20157213402	海口	海口能运船务有限公司等双方共有	2016年08月18日 -2021年08月17日	中华人民共和国海口海事局	2016/8/18

## 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类型、数量、分布状况及特点等，指导产权持有单位填报《资产评估申报明细表》，与产权持有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10日进入现场，采取了观察、访谈、书面审查、实地调查、查询、复核等方式对纳入评估范围的资产进行了必要的清查核实。

#### （二）实施时间和过程

1. 指导产权持有单位财务与相关资产管理人員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. 初步审查产权持有单位提供的《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，并要求产权持有单位人员及时更正。

#### 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，发现如下事项：

（一）目前海南金维嘉海运有限公司已将“海口六号”船舶以光船租赁的方式交由海口能运船务有限公司营运。根据《中华人民共和国船舶所有权登记证书》，海南金维嘉海运有限公司实际拥有“海口六号”船舶的100%所有权；而根据《船舶营业运输证》船舶经营人为海口能运船务有限公司，“海口六号”的船舶所有权人与船舶经营人不一致。

（二）根据《中华人民共和国船舶所有权登记证书》，“海口九号”船舶的所有权为海口能运船务有限公司持有51%，海南长益投资有限公司持有49%。根据海南长益投资有限公司《关于出资船舶权属清晰、不存在权利受限情形的承诺函》，海南长益投资有限公司承诺将在海南海峡航运股份有限公司就本次增资召开股东大会前将“海口九号”船舶100%所有权变更登记至海南长益投资有限公司名下。此外根据《船舶营业运输证》，“海口九号”的船舶经营人为海口能运船务有限公司，“海口九号”的船舶所有权人与船舶经营人不一致。

（三）根据《中华人民共和国船舶所有权登记证书》，“海口16号”船舶的所有权为海口能运船务有限公司持有51%，海南嘉和海运有限公司持有49%。根据海南嘉和海运有限公司《关于出资船舶权属清晰、不存在权利受限情形的承诺函》，海南嘉和海运有限公司承诺将在海南海峡航运股份有限公司就本次增资召开股东大会前将“海口16号”船舶100%所有权变更登记至海南嘉和海运有限公司名下。此外根据《船舶营业运输证》，“海口16号”的船舶经营人为海口能运船务有限公司，“海口16号”的船舶所有权人

与船舶经营权人不一致。

除上述事项外，纳入评估范围内的资产未重、未漏，其他各项资产权属清晰，不存在其他盘盈、盘亏和报废事项。

## 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。”

#### 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。

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) 市场法

市场法是根据公开市场上与评估对象相似的或可比的参照物的价格通过比较分析，确定评估对象与参照物之间的差异，并进行调整修正来确定价值的评估方法。

## （二）收益法

收益法是通过预计评估对象未来合理期限内的净利润或净现金流，选择适当的报酬率或资本化率、收益乘数将其折现到估价时点后累加，以此估算评估对象的客观合理价格或价值的方法。

## （三）成本法

成本法是指按照重建或者重置评估对象的思路，将评估对象的重建或者重置成本作为确定资产价值的基础，扣除各种贬值因素，以此确定资产价值的评估方法的总称。

### 三、评估方法的选择

1. 评估对象为大型客滚轮船舶，经过资产评估专业人员调查了解，很难询到与之可比的类似船舶交易案例，不具备采用市场法评估的条件；

2. 评估对象仅为船舶，不包括船舶的航线经营权，不具有独立获利的能力，不具备采用收益法评估的条件；

3. 评估对象为委托建造的船舶，可以查询到与船上设备可比的类似的全新设备价格，且船舶建造的各项费用可以量化，具备采用成本法评估的条件。

综上所述，根据评估目的，本次评估选用成本法进行评估。

## 第二节 评估技术说明

### ◆ 固定资产—设备类

#### 一、评估范围

纳入评估范围的资产为海南海峡航运股份有限公司、海南长益投资有限公司、海南金维嘉海运有限公司、海南嘉和海运有限公司持有的“海口16号”等16艘船舶，账面原值158,668.65万元，账面净值89,123.36万元。具体情况如下：

金额单位：人民币元

序号	船舶名称	产权持有单位	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16号	海南海峡航运股份有限公司	海口	CN20066891488	2007/10/31	65,861,172.02	19,248,357.87
2	信海19号	海南海峡航运股份有限公司	海口	CN20102527007	2012/3/31	95,193,298.11	48,431,134.40
3	宝岛12号	海南海峡航运股份有限公司	海口	CN20087221852	2010/3/29	93,995,533.61	38,653,719.01
4	宝岛16号	海南海峡航运股份有限公司	海口	CN20103954153	2012/9/30	94,845,139.22	50,926,730.18
5	五指山	海南海峡航运股份有限公司	海口	CN20134008070	2014/2/28	110,400,360.94	68,143,847.70
6	海棠湾	海南海峡航运股份有限公司	海口	CN20145815891	2015/1/31	92,459,064.58	62,069,788.17
7	白石岭	海南海峡航运股份有限公司	海口	CN20133391283	2014/2/28	114,628,829.76	70,687,415.53
8	尖峰岭	海南海峡航运股份有限公司	海口	CN20135532507	2014/2/28	118,098,995.22	72,691,911.07
9	鹦哥岭	海南海峡航运股份有限公司	海口	CN20139985247	2014/2/28	107,772,214.24	66,553,263.42
10	黎母岭	海南海峡航运股份有限公司	海口	CN20135789630	2014/4/22	106,596,440.62	66,834,403.59
11	铜鼓岭	海南海峡航运股份有限公司	海口	CN20137679160	2014/4/22	114,092,844.84	71,139,168.47
12	凤凰岭	海南海峡航运股份有限公司	海口	CN20143176173	2014/12/16	105,365,567.48	70,045,904.30
13	六连岭	海南海峡航运股份有限公司	海口	CN20143005641	2014/12/29	103,259,050.68	68,821,874.12
14	海口六号	海南金维嘉海运有限公司	海口	CN20114494026	2013/1/1	80,322,200.00	20,712,341.00
15	海口九号	海口能运船务有限公司、海南长益投资有限公司	海口	CN20138795449	2015/2/6	86,052,000.00	41,321,421.37
16	海口16号	海南嘉和海运有限公司、海口能运船务有限公司	海口	CN20157213402	2016/8/30	97,743,777.27	54,952,366.12
合计						<b>1,586,686,488.59</b>	<b>891,233,646.32</b>

#### (一) 实物状况

纳入评估范围的船舶共16艘，每艘船的船上设备构成基本一致，均主要由轮机设备、电气设备、船艙设备构成。轮机设备主要是主机、主柴油发电机组、柴油发电机组、艙侧推、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；船艙设备主要是锚设备、系泊设备、救生设备、消防设

备等。18艘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16艘船舶，账面价值由购置价及其他待摊费用等构成。其中信海16号、信海19号、宝岛12号、宝岛16号、海口六号、海口九号、海口16号的账面价值为含税价，五指山、海棠湾、白石岭、尖峰岭、鹦哥岭、黎母岭、铜鼓岭、凤凰岭的账面价值为不含税价。

### （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16号	18	3%	5.39%
2	信海19号	18	3%	5.39%
3	宝岛12号	18	3%	5.39%
4	宝岛16号	18	3%	5.39%
5	五指山	18	3%	5.39%
6	海棠湾	18	3%	5.39%
7	白石岭	18	3%	5.39%
8	尖峰岭	18	3%	5.39%
9	鹦哥岭	18	3%	5.39%
10	黎母岭	18	3%	5.39%
11	铜鼓岭	18	3%	5.39%
12	凤凰岭	18	3%	5.39%
13	六连岭	18	3%	5.39%
14	海口六号	10	5%	9.50%
15	海口九号	10	5%	9.50%
16	海口16号	10	5%	9.50%

## 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 and 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

产权持有单位为一般纳税人，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

评估人员通过现场勘查，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。

年限成新率=（经济寿命年限-已使用的年限）/经济寿命年限×100%

### （三）评估价值

评估价值=重置成本×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：人民币万元

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16号	海南海峡航运股份有限公司	6,586.12	1,924.84	3,441.51	1,516.67	78.79%
2	信海19号	海南海峡航运股份有限公司	9,519.33	4,843.11	5,598.07	754.96	15.59%
3	宝岛12号	海南海峡航运股份有限公司	9,399.55	3,865.37	4,621.71	756.34	19.57%
4	宝岛16号	海南海峡航运股份有限公司	9,484.51	5,092.67	5,729.54	636.87	12.51%
5	五指山	海南海峡航运股份有限公司	11,040.04	6,814.38	7,256.67	442.29	6.49%
6	海棠湾	海南海峡航运股份有限公司	9,245.91	6,206.98	7,422.90	1,215.92	19.59%
7	白石岭	海南海峡航运股份有限公司	11,462.88	7,068.74	8,093.71	1,024.97	14.50%
8	尖峰岭	海南海峡航运股份有限公司	11,809.90	7,269.19	8,037.34	768.15	10.57%
9	鹦哥岭	海南海峡航运股份有限公司	10,777.22	6,655.33	8,126.90	1,471.57	22.11%
10	黎母岭	海南海峡航运股份有限公司	10,659.64	6,683.44	8,159.81	1,476.37	22.09%
11	铜鼓岭	海南海峡航运股份有限公司	11,409.28	7,113.92	8,125.87	1,011.95	14.22%
12	凤凰岭	海南海峡航运股份有限公司	10,536.56	7,004.59	7,592.25	587.66	8.39%
13	六连岭	海南海峡航运股份有限公司	10,325.91	6,882.19	7,519.35	637.16	9.26%
14	海口六号	海南金维嘉海运有限公司	8,032.22	2,071.23	5,243.93	3,172.70	153.18%
15	海口九号	海南长益投资有限公司	8,605.20	4,132.14	6,672.03	2,539.89	61.47%

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
16	海口 16 号	海南嘉和海运有限公司	9,774.38	5,495.24	7,344.58	1,849.34	33.65%
	合计		<b>158,668.65</b>	<b>89,123.36</b>	<b>108,986.17</b>	<b>19,862.81</b>	<b>22.29%</b>

评估增减值变动原因：船舶的会计折旧年限与经济寿命年限存在差异，账面折旧年限较短，账面净值相对较低。

## 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：海口 16 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)
海口 16 号	海口	CN20157213402	110116000016	江苏泰州船舶口岸有限公司	滚装客船	八级

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)
海口16号	127.5	120.6	20.88	6.5	4.200	3.333	10,387.00	5,608.00	8,152.231	4,837.493	986	60	3,057.00

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
海口16号	2015/12/28	2015/12/28	2016/8/9	2016/8/30	10	6%	97,743,777.27	54,952,366.12

本船根据船东提供的《60车/986客客滚船设计任务书》进行设计。

本船主要用于在琼州海峡进行车客运输，适用于载运在油箱中备有自用燃油的机动车辆(含车载物)和载客运输。本船设两层载车甲板，旅客甲板尾部为专用载运小车甲板，主甲板为载运大车甲板。

航区：本船航行于琼州海峡的海口至海安航线，属沿海航区，稳性及结构按无限航区设计，并设置一对~8m<sup>2</sup>减摇鳍，船舶抗风等级为蒲福8级。本船航行时间不大于4小时，属于“海法规”（CMSA《船舶与海上设施法定检验规则 国内航行海船法定检验技术规则》（2011）及其2014修改通报，简称“海法规”；）所规定的第3类客船。

航速：本船主机采用广柴8320ZCd-2型柴油机2台，每台额定功率1470kW，额定转速428r/min，配GWC49.54型减速齿轮箱，减速比为2.4592，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13.7节。

续航力：设计状态下配备燃油80t，淡水90t。

稳性及浮态：本船稳性满足CMSA“海法规”对航行于无限航区客船的要求，浮态可通过压载水进行调节并使各装载情况下均能达到所要求的状态。

分舱和破舱稳性：经计算，本船分舱和各装载情况下破舱稳性均满足“海法规”（2011）对于一舱不沉要求。

操纵性：本船设两只襟翼舵，全速回转直径约2.5倍船长。

干舷：本船干舷按“海法规”对国内航行船舶要求进行计算。实际干舷为2218mm，满足“海法规”法规要求。

总吨位：本船吨位按“海法规”的要求进行计算。本船总吨GT≈10357，净吨NT≈5592。

螺旋桨：本船配镍铝青铜AU-5型螺外旋桨一对，双桨外旋。

舵设备：本船设襟翼舵两只；舵机采用250kN.m电动液压舵机1台。舵机舱设在尾尖舱内。

船型：本船船型采用外歪双尾、艏机型；该船型具有优良节能性能和良好的操纵性能。

装载车辆：设计吃水状态下总计载运车客总重量不小于2900t。

载客：986人

总布置：本船属于第3类客船，船员最小居住面积、乘客座椅之间通道、乘客游步甲板面积、客舱净高、公共卫生处所等均按“海法规”的要求进行布置。

主甲板：主甲板主要装载货车，其首尾部设有锚链舱、艏工具间、艏液压泵站间、备件间等，机舱上方设有机舱棚。

FR37~FR55靠中间两侧设置有通往上层小车舱的升降平台。

旅客甲板：艏~FR3为锚泊、系泊及跳板操作区域。

FR35~FR49两舷为机舱棚

FR10~FR91中间为载运小车区域。

FR97~FR176为旅客舱室区，布置有客舱1、客舱2以及空调机房、小超市兼广播室、盥洗室和男女厕所等。

FR183~首为艏锚泊、系泊工作区。

救生甲板：布置有轮机长室、大管轮室、二管室、三管室和船员室（2人间）10间。另外布置有甲板部和轮机部办公室、储藏室、盥洗室、轮机员更衣室、男厕所、女浴厕、男浴室、洗衣兼晾衣间、厨房、餐厅和空调机房，后端

布置有商务舱。

尾中后部中间布置有为水密门液压泵间、CO<sub>2</sub>室和应急发电机间，两舷的开敞甲板救生甲板，布置有机动救生艇、抛投式气胀救生筏及海上撤离系统等救生设备。

驾驶甲板：前部布置有驾驶室，驾驶室后部布置船长室、大副室、二副室、三副室、业务员室以及驾驶室专用卫生间、男卫生间、女卫生间、电工间和电瓶间，尾部布置有客房和贵宾室。

罗经甲板：布置有桅杆和电气信号设备。

栏杆、扶手、舷墙：旅客甲板、救生甲板和驾驶甲板的舷墙、栏杆高度为1200mm，罗经甲板栏杆高度为1200mm。室外扶手和栏杆柱材质为优质316L不锈钢；室内扶手材质为亚光不锈钢；横档材质为不锈钢。

液舱总容积：

序号	名称	净容积 (m <sup>3</sup> )
1	NO.1 压载舱	166.6
2	NO.2 压载舱 P/S	39.7×2
3	NO.3 压载舱	524.8
4	NO.4 压载舱	37.5×2
5	NO.5 压载舱 P/S	198.1×2
6	NO.6 压载舱	32.2×2
7	NO.7 压载舱 P/S	169.8×2
8	NO.8 压载舱 P/S	72.5×2
9	冷却水舱 P/S	10.1×2
10	轻油舱 P/S	42.5×2
11	燃料油舱 S	42.8
12	燃料油舱 P	38.9
13	轻柴油日用油柜 1/2	4.8×2
14	轻柴油日用油柜 1/2	4.8×2
15	滑油循环舱 P/S	4.4×2
16	滑油贮存柜	5.8
17	污滑油舱	3.0
18	污油舱	4.5
19	滑油油渣舱	3.0
20	NO.1 淡水舱 P/S	83.8×2
21	NO.2 淡水舱 P/S	83.8×2
22	尾淡水舱	62.1

船体结构：本船船体构件按“海钢规”的要求进行结构设计。因本船长宽比  $L/B=5.766$ ，宽深比  $B/D=3.212$ ，《规范》要求  $L/B>5$ ， $B/D\leq 2.5$ ，故补充总纵强度直接计算及船体横向强度直接计算，计算结果表明本船结构强度满足规范要求。本船主体底部、主甲板和舷侧顶列板等参与总纵强度的构件和车辆甲板构件采用高强度钢，其余均选用国产 CCSB 级船用碳素钢；车辆舱舷侧开口以下外板及其纵向结构和舷侧强肋骨采用高强度钢，其余均选用国产 CCSB 级船用碳素钢；甲板室结构均采用国产 CCSA 级船用碳素钢。所采用的材料化学成分、机械性能必须符合规范有关要求。本船构件的流水孔、通气孔、骨材通过构件处的切口以及结构节点形式按《典型节点图册》和 CB\*3183-83、CB\*3182-83 的要求施工。

结构型式：全船设置完整的水密横舱壁 6 道，在船舫 0.5L 区域内设 2 道纵舱壁。舷边舱内设置 8 道水密横舱壁。

骨架型式：本船采用纵、横混合骨架式。主船体骨架形式，主机舱前壁至防撞舱壁底部和舷侧采用纵骨架式，机舱前壁至艉端及首尖舱底部和舷侧采用横骨架式，载车甲板为纵骨架式。上层建筑和甲板室，除旅客甲板为纵骨架式外，其余均为横骨架式。

平板龙骨：平板龙骨的宽度在整个船长内保持不变，并在首部与首柱牢固连接。

艏柱和艉柱：艏柱为钢板结构，首柱前端全部带圆角，这些圆角经过仔细加工，以便与船体线型光须连接，并与外板和平板龙骨焊接。艉柱采用铸钢和钢板组合构件，并与船体双艉电焊连接，铸钢与铸钢的连接应用低氢焊条。

外板：主甲板边板与舷侧顶列板的边接采用坡口焊的形式，焊按质量及焊缝检查应符合规范要求。锚链筒出口处、海底门、首部拍击区以及与尾柱连接的外板等按规范要求增厚。

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，保持构件的连续有效过渡。横骨架式船底每档肋位设实肋板，纵骨架式船底不大于4档肋距设实肋板。所有双层底内的肋板、旁桁材，均应有适当的流水孔和透气孔，并应考虑到泵的抽唧率，使舱内各处到空气管和吸口的空气与水(油)能自由流通。首部砰击区域按规范要求进行加强，艏尖舱设置开孔平台。机舱旁龙骨的布置配合主机基座设置。

甲板及甲板骨架：主甲板的设计负荷按6轴、单轴重为24吨的载重汽车选取；旅客甲板载车区域的设计按单轴重为1.34吨的小汽车选取。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）处的甲板增设复板。在上层建筑旅客甲板下，在强肋骨处设强横梁；在甲板中心线处设置甲板纵桁。

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。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。在主甲板中心处设置适当数量支柱，以支持上层建筑。

舱壁：本船舱壁均为平面舱壁，设置垂直扶强材，一般情况下，扶强材两端应设置肘板，至于船的两舷，在舱壁扶强材很短时，其下端又不宜与外板设置肘板之处，在扶强材的下端削斜或设置水平扶强材并焊接。

基座：布置在机舱内或船底或甲板上之主机、辅机和轴承处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，并用肋板有效连接。甲板上之甲板机械和舾装件之座架采用钢质焊接结构。

花铝板：舵机舱、中间轴舱、机舱、辅机舱（包括相连左右舱）、减摇鳍舱和艏侧推舱等敷设花铝板。花铝板采用4mm厚铝板，其支架采用角钢构成。

锚链舱和锚链管：二个圆形自堆式锚链舱布置在车辆舱艏部两舷舱室内，

有足够的容积和高度，以堆放锚链。艉部也设一个圆形锚链舱。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，此弃链装置安置在锚链舱的附近易于接近之位置处。

舳龙骨：舳龙骨设在船中部FR47~FR145 两舷，宽度540mm。舳龙骨由扁钢、圆钢装焊而成，焊在船壳外板之复板上。舳龙骨在大合拢接头处不中断，舳龙骨的端部削斜，不需特别加强，并终止于船体的肋位上。舳龙骨和船壳板的对接焊缝要按规范要求互相交错排列。

海底门：尾部海底门设于机舱内，左右舷各一个；艏部海底门设置在NO.1空舱内，高度至内底板。海底门采用钢板构件，海底门开口角隅设有足够的圆角，海底门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。旅客甲板和救生甲板在两舷设置流水槽，其它甲板室甲板在易积水处设漏水孔。

烟囱：设置2个烟囱，为带垂直扶强材的焊接结构，板厚5mm，烟囱顶下约800mm 处设顶封板。

锚、系泊设备：设首锚两只，选用 4320kg 霍尔锚，配 AM3—50 有档焊接锚链两根，共 22 节（605m）；设尾锚一只，为 4320kg 霍尔锚，配 AM3—50 有档焊接锚链一根，长 8 节（220m）。锚链的末端与设置在锚链舱内的螺旋弃锚器连接。每个锚链舱底部设  $t=20\text{mm}$  松木，防止锚链与船体结构撞击。锚系统的布置以使链条与锚链筒能较好地配合。在锚链筒的甲板开口处设有镀锌盖板，用不锈钢或铜质螺栓固定。锚链筒内应设置海水冲洗喷嘴。在甲板开口处和喇叭口下缘安装圆钢摩擦环，保护锚链并使其顺利通过。系缆属具中所有转动部件具有青铜轴衬和润滑油嘴。导缆钳及甲板导缆滚轮应有钢板

焊制的闭式底座。带缆桩周围要有滑措施。

锚系泊设备					
序号	名称	型号及规格	数量	标准号或图号	备注
1	霍尔锚	C4320	3	GB/T546-1997	首楼甲板, 备用 1 只
2	霍尔锚	C4320	1	GB/T546-1997	尾锚机平台
3	有档电焊锚链	AM3 φ50mm	605m	GB/T549-2008	首甲板
4	有档电焊锚链	AM3 φ50mm	220m	GB/T549-2008	尾锚机平台
5	锚卸扣	a19	4	GB547-1994	首楼甲板, 尾锚机平台
6	滚轮闸刀止链器	52	3	CB/T3844-2000	首楼甲板、尾锚机平台
7	弃锚器	46~53	3	CB*289-81	首甲板, 尾甲板
8	锚链舱眼环	B53~57	3	CB807-75	首甲板, 尾甲板
9	导缆孔	A400×260	9	CB34-2007	首尾舷墙
10	导缆滚轮	300	4	CB*58-1983	首楼甲板, 尾锚机平台
11	六滚柱导缆器	BB 26.0	6	CB/T3062-2011	首楼甲板, 尾锚机平台
12	带缆桩	E300	4	GB/T554-2008	首楼甲板, 尾锚机平台
13	带缆桩	A400	2	GB/T554-2008	首楼甲板, 尾锚机平台
14	带缆桩	A450	2	GB/T554-2008	首楼甲板, 尾锚机平台
15	八股锦纶绳	Φ80	1×200m		破断负荷 884kN
16	八股锦纶绳	Φ64	7×180m		破断负荷 579kN

舵设备：本船采用襟翼舵 2 只，单舵面积约 6m<sup>2</sup>。配 250kN·m 拨叉式舵机 1 台，从一舷满舵（350）至另一舷满舵，转舵时间≤20 秒。

艏侧推系统：本船设电动艏侧推 2 套，定螺距，艏侧推布置在艏侧推舱。自带电控制系统，能在驾驶室对艏侧推实行起动和控制。

跳板：艏部设 9.0m×6.8 m 跳板一座，尾部设 9.0m×6.8 m 跳板一座。由油压绞车起闭系统收放。跳板能承受 6 轴，单轴重为 24 吨的载重汽车上下船舶。

汽车的固定装置：汽车紧固装置由十字槽底盘（系留穴）、系留球头、卸扣、链条、螺旋扣等五部分组成。考虑到使用习惯的不同要求，亦可采用由船东选定的其它结构组成形式（如杠杆式），但必须符合技术要求。十字槽底盘与甲板焊接要求应采用单面连续坡口焊，并采用碱性焊条施焊，焊缝表面应磨光整。十字槽底盘安装后应能同时系固位于其两侧的车辆。在旅客甲板下方设拉环，平均每车设 4 个拉环，拉环位置位于十字槽底座底板上方部位的强横梁及纵桁上，具体定位现场确定。拉环采用半截 φ38 锚链。不在纵横骨架交叉点上的系固装置下方甲板结构现场加强。当车辆上船停妥后，必须提上制动刹车，

并用联接件与主甲板上的专用固定装置紧固，在正常海况下，车辆的主动轮前后还必须垫以楔形木垫，避免移动。

汽车升降平台：在主甲板和旅客甲板车辆舱之间设~11000×~2800mm 的汽车升降平台2部。升降平台位于船舶纵舳一侧设置垂向导轨，靠近舷侧一边设置提升钢丝绳。平台提升绞车设置在救生甲板上。

旅客跳板：在主甲板艏部左右舷各设1 个水密旅客登船跳板，净开口尺寸6000×2000mm。

防滑设备：在艏跳板、主甲板艏部、活动坡道兼水密坡道盖和固定斜坡道上设置防滑条，主甲板、旅客甲板区域铺设汽车用防滑地坪。

桅设备：在罗经甲板前部设有前桅、雷达桅（主桅），其主桅结构为钢板焊接而成。在驾驶甲板后部设后桅。后桅灯高度较前桅灯高出4.5m。

消防设备：本船消防设备均按“海船法规”（2011）中载客500 人以上的客船的要求进行设计，设消防员装备2 套，手提式泡沫灭火器56 只，手提式干粉灭火器77 只，手提式CO<sub>2</sub> 灭火器32 只，手提式泡沫喷枪11 套。手提式灭火器箱采用不锈钢。各层甲板共设消防水龙带箱35 个，水龙带设置于消防栓相应的位置，每只水龙带箱内设Φ60×20 锦纶胶带和水龙带接口及喷嘴。机舱处所水龙带箱详见轮机部分。配太平斧6 把，半园形消防水桶4 只，另配消防铁钩消防铁撬消防铁铲各6只，手提防爆灯5 具。配应急逃生呼吸器26 具，“L”形水雾喷枪14 个。主甲板及旅客甲板设水雾消防系统，旅客甲板后部设CO<sub>2</sub> 室供机器处所灭火。

救生设备：救生设备满足国内沿海航线全船总人数1020人的配置要求。

救生艇：船上布置2 只救生艇(其中一只兼救助艇)及艇架。救生艇为全封闭式，容量22人。救生艇要满足现行法规要求。

吊艇架和绞车：2个重力倒臂式救生艇吊艇架。并配齐吊艇索、艇靠垫和索具。吊艇架上的滑车、吊钩、链条和艇滑板要镀锌。装备2 套全封闭电动

机驱动的绞车，每吊艇架1套。其中1套适用于救助艇使用。吊艇绞车的防水按钮外设不锈钢保护罩或涂环氧树脂。

海上撤离系统和气胀式救生筏：65人气胀式救生筏（自扶正的两面可用，带静水压力释放器）18只，2套容量为600人的海上双滑道垂直撤离系统（HN-MES-VP14.5-600）均放置在救生甲板，存放高度为14.5m。配置满足规范要求（1.1倍的总人数）。救生筏有效期应满足规范要求。

救生衣及救生圈：救生衣和救生圈应为CCS认可的设计、结构和材料制成。在救生甲板FR66~FR72两舷楼梯下方设置钢质风雨密救生衣柜，共存放52件救生衣。

本船按“海船法规”（2011）要求配备救生设备如下：

序号	名称	型号及规格	数量	备注
1	玻璃钢全封闭式机动救生艇		2	定员22人，艇速>6节 其中一只救生艇兼作救助艇
2	重力倒臂式吊艇架		2	
3	起艇机		2	
4	船用救生衣	YTP GB4303-2008	1122	带示位灯
5	船用工作救生衣	YB GB4304-2008	40	带自亮浮灯
6	儿童救生衣	TYXT JT469-2002	52	带示位灯
7	带自扶正抛投式气胀救生筏	65人	18具	带静水压力释放器
9	海上撤离系统	≥600人	2套	
10	救生圈		12只	
11	救生圈用自亮浮灯		6只	
12	救生圈用橙色烟雾信号	QCY15	2只	
13	救生圈用可浮救生索	Φ95×30m	2根	
14	登乘绳梯	A55	2付	
15	手提式船用救生抛绳器		4套	包括救生船用抛绳体4只，射距250m，救生抛绳4根，破断强度22kN
16	火箭降落伞火焰信号		12	

门：本船外围壁上门没有防火要求的采用不锈钢风雨密门，有防火要求的舱室采用防火门，机舱值班室采用钢质隔音阻气门，内围壁上的门全部采用复合岩棉板耐火舱室防火门。机舱棚和尾部右舷锚链舱用A60铰链式液压水密门，其它用单扇钢质水密防火门(A60)。主甲板以下各舱室用滑动液压水密门。

窗：本船烟囱上采用不锈钢百页窗，其余窗全部采用铝合金窗。

孔盖：在各个液舱及空舱均设置600×400平置式人孔盖。一般大舱为每舱二只，小舱为每舱一只。载车甲板上设置水密埋入式人孔盖。

梯：左右舷各设符合规范要求的救生软梯1付。主甲板左右舷机舱处设钢质斜梯各一套下机舱，主甲板下各舱设钢质直梯。在主甲板首尾左右舷共设钢质斜梯4部通往旅客甲板；在旅客甲板设置室外设钢质斜梯8部通往救生甲板；在救生甲板室内设钢质斜梯1部、室外设置4部通往驾驶甲板，驾驶甲板中部各设钢质斜梯1部通往罗经甲板。在首尾尖舱、压载舱、空舱、淡水舱等人孔小舱盖等处设置宽300mm、间距为300mm的直梯或元（方）钢踏步；逃孔处设有直梯，梯宽为400mm。

防火结构：本船载客986人，超过500人，故按“法规”要求，应设主竖区，在旅客甲板、救生甲板和驾驶甲板设水平区。驾驶甲板为第一水平区，救生甲板FR72~FR120为第二水平区，救生甲板FR120~FR175为第三水平区，旅客甲板FR97~FR176为第四水平区。旅客甲板水平区耐热舱壁界面为A-0级；水平区耐热甲板界面为A级，其中机舱耐热甲板及旅客甲板局部区域为A-60级，旅客甲板大部分区域为A-30级，其余为A-0级。舱室耐热围壁为C级或B级或A级。水平区其它限界面舱壁均为外部限界面，全部用钢结构建立，但不要求为A级标准。对于出自隔音、隔热的需要，外部限界面舱壁以及某些舱室的围壁增加绝缘设置。A-0级以上分隔，其结构基材为钢结构，结构的最小尺寸符合MSC.61(67)决议。装修材料应满足现行法规要求，并通过CCS认可，并提供CCS产品证书和无石棉证明。居住处所内的所有围壁、甲板敷料和天花板的布置应使用不燃材料。居住处所、服务处所（餐厅和过道）、休息室、驾驶室的无障碍净高度不低于2050mm。等级高的防火结构向等级低的防火结构过渡时，等级高的防火结构向等级低的防火结构延伸450mm。有隔热要求结构向无隔热要求结构过渡时，有隔热要求结构向无隔热要求结构延伸450mm。木作敷料于适当位置用钢质紧固件固定。所有装潢板的地槽均用不锈

钢槽。机舱集控室、机舱棚、空调机室等有噪声的机器处所均应隔音绝缘。隔热材料采用复合氧化铝毡和矿物棉板两种。饰面材料采用无机材料制成的复合岩棉板、铝箔布、白铁皮、镀锌板和贴塑不锈钢板。复合岩棉板厚度为25mm和50mm两种，用作衬板、天花板；镀锌板厚度为0.75mm，车辆舱内救生艇下方饰面；不锈钢板用于厨房、厕所、盥洗室围壁饰面。机舱天花和其它外露的绝缘材料表面敷设0.8mm铝箔。复合岩棉板用配套的金属构架件进行连接。复合氧化铝毡和矿物棉板、铝箔等均用碰钉和弹簧压圈与之固定。凡电缆、管道穿过且有防火要求的各级舱壁或甲板处均应采用有效的盒套，予以封闭。

油漆：所有涂装工作包括表面处理及车间底漆的施工都应按生产厂家的建议和船厂惯例进行，在表面处理和施工过程中，涂料生产厂家应提供技术服务。油漆工作，表面处理等级按ISO，表面处理和涂装由船厂质检部门、油漆厂商检验员和船东代表在各道工序包括车间底漆工序进行检查。要把所有检验项目告诉船东代表，由其自由决定是否参加检验。油漆明细表要呈交给船东认可，完工漆颜色按船东提供的油漆颜色表。为便于识别，相邻层油漆采用不同的易于识别的颜色。除非船东要求，铜、铜合金、铝、铝合金、不锈钢、其他有色金属材料制品和其它不锈的金属表面一般不油漆。由分包商生产的钢制舾装件要按规格书或与指定的油漆相同，且与相邻结构油漆系统相兼容的油漆涂装，便于以后的保养。每层油漆的涂装间隔表由建造方按建造计划决定，但要受油漆厂家推荐的重新油漆间隔的制约。没有特别规定的部件或空间的油漆，可与周围的颜色或可比较部件的颜色相近。除非另有规定，机器、电气设备、舾装件、阀件、航海设备、甲板机械、家俱等的油漆按厂家标准。在安装在船上之前或之后出现油漆破损，则损坏部分要按与原来相当的油漆进行修补，如果出现深度损坏，则修理后要全部油漆。所有尖边、小孔边缘，如切角切口、流水孔等及火焰切割自由边缘在油漆前要磨光。有厂标规定按厂标。

阴极保护：在各压载舱、海水箱和艏侧推及减摇鳍箱内、舵和螺旋桨附近

安装足够数量的锌铝镉镅合金牺牲阳极板（A11H-2 GB/T4948-2002），其寿命约为4年。

锚机和系缆、跳板绞车：锚机和系缆绞车的布置根据船级社规范和由船东认可。锚机和系缆绞车的动力采用电动液压。锚系泊设备详细规格根据舾装数计算确定。锚机和绞车应尽量选用重量轻、尺寸小的产品，并根据设备尺寸配置操作平台。锚机和绞车选用同一型号规格的液压马达。

轮机设备：轮机部分的设计及建造需满足“60 车/986 客海峡客滚船”设计任务书、国内航行海船建造规范”（2012）、“船舶与海上设施法定检验规则（国内航行海船法定检验技术规则）”（2011）及其相关修改通报和有关公约、规则的要求。本船为双机、双桨、尾机型的柴油机客滚船，其推进装置采用 2 台船用中速柴油机，分别通过减速齿轮箱及传动轴系驱动定螺距螺旋桨。本船电站由 3 台柴油发电机组、1 台照明发电机组及 1 台应急兼停泊柴油发电机组组成。本船主机、主柴油发电机组、照明发电机组及应急兼停泊柴油发电机组燃用轻柴油。主、辅柴油机排气中的氮氧化物（NO<sub>x</sub>）排放量应满足 MARPOL73/78 附则 VI 的有关要求。主机、辅机均采用闭式循环水冷却系统。本船机舱自动化按 CCS 规范 BR C 要求进行设计，主机和齿轮箱能在驾驶室进行遥控，也可在机旁应急操纵。主机起、停在机旁进行,应急停车可在驾驶台和机旁进行。功率、压力、温度及舱容等物理量均采用法定计量单位。各机械设备，管系附件均按中国工业标准（如 GB，CB，CBM 及 YB 等）制造，而进口及引进生产的设备可按制造厂标准，但制造厂的标准应不低于相应的国家工业标准。各机械设备提供 CCS 产品型式认可证书及无石棉认可证书。

电气设备：本船电气部分的设计按下列规范、规则和文件：《国内航行海船法定检验技术规则(2011)》及相关修改通报。《国内航行海船建造规范(2012)》及相关修改通报和引用的《钢质海船入级规范》相关部分。电气设备的防护等

级和防爆等级均应满足相应场所的要求。备品、备件的配套应满足厂家标准和 CCS 船级社的要求。本船的航行设备按船舶航行在沿海航区的要求配备。本船的无线电通信设备，按船舶航行在 A1 海区的要求配备。本船的机舱自动化系统按以下原则配备：参照 CCS 规范中有关在驾驶室遥控、在机旁有人值班，就地操纵的要求（BRC）相关要求，不附加入级符号；在机舱值班室可对主机、三台主柴油发电机组等一些重要的机器设备进行监视。船上所选电气设备应满足有关的国家标准，并按要求提供 CCS 船用产品证书。船上所有的电气设备都应满足“CCS”对船用设备的环境条件和工作条件的要求进行。本船电气施工按照有关 GB、CB 标准、设备说明书和 CCS 要求。全船电气设备的布置要提供便于设备维护和修理的完整和安全的通道。电气设备要布置在避免机械损害或水、蒸汽、油或高温危害的地方。一定要安装在上述区域，设备要提供保护或增加防护等级。机舱内的电机设备，其环境温度标准为 45°C，电气设备的布置应尽可能的使其不暴露在过热场所。如果设备要安装在环境温度超过 45°C 的区域，则设备的温升不能超过相应绝缘级别的允许值。电气设备及电缆在施工时要加强保护，要用防水阻燃的帆布或其它材料对设备及易受损伤处的电缆进行包扎保护，以防止油、水、焊渣、垃圾等对电气设备的损害。甲板上电缆管须进行防腐处理或用耐腐蚀管件。全船包括随机设备配套的配电设备、电控设备及控制台的内部配线均需采用船用电缆。全船包括随机设备配套的配电设备、电控箱、控制台内均需带有电气原理图。配电设备、控制台前均需放置大小合适的绝缘橡皮。控制箱和警告牌的铭牌固定方式根据设备厂家的标准。全船工作处所及室外的控制开关、按钮（盒）、电源插座、火警系统及通用报警系统附件均需标识。

## （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。

评估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，同时根据评估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 <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	吨	元/m	元/m <sup>2</sup>	元/m <sup>3</sup>	元/吨	
一	船体材料									
1	钢材				4,333.18				5,679.68	21,779,692.56
2	其他金属材料	360.50	261.80		167.60	90.00	59.53		3,461.29	2,485,607.33
3	木材		185.00	95.00			123.62	3.00		20,491.32
4	内装材料		14,232.00	340.00	111.40		142.75	14.39	18,193.09	3,595,745.49
	合计	<b>360.50</b>	<b>14,678.80</b>	<b>435.00</b>	<b>4,612.18</b>					<b>27,881,536.69</b>
二	轮机材料									
1	无缝钢管	9,847.40				35.78				311,824.76
2	焊接钢管	20.00				10.48				185.42
3	塑料管	3,580.00				5.00				15,836.75
4	紫铜管	1,960.00				21.39				37,107.27
5	空气输送胶管	54.00				9.41				449.56
6	镀锌薄钢板	1,647.06				4.80				6,996.36
7	钢板	10,000.00				5.68				50,256.64
8	扁钢	235.29				5.68				1,182.51
9	角钢	588.24				5.68				2,956.27
10	锻钢	18,329.41				7.80				126,521.60
11	铸钢	5,609.41				5.50				27,302.45
12	其他材料	206.00	166.00			124.54	19.28			25,534.88
	合计	<b>52,076.81</b>	<b>166.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>					<b>606,154.45</b>
三	电气材料									
1	电缆	88,000.00				16.00				1,246,017.70
2	岸电电缆	100.00				137.00				12,123.89
	合计									<b>1,258,141.59</b>
	材料费用合计									<b>29,745,832.74</b>

## （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，评估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）12,216,264.60元，电气设备、舾装设备及其他设备（不含税）13,101,220.35元，设备费（不含税）合计为25,317,484.96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。

评估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。

$$\begin{aligned} \text{劳务费} &= 0.18 \times \text{船舶载重吨}^{0.6287} \text{万小时} \times \text{单位工资费用} * (1+30\%) \\ &= 0.18 \times 3,057.00^{0.6287} \times 44 * (1+30\%) \\ &= 15,990,946.40 \text{元} \end{aligned}$$

### （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%。

$$\begin{aligned} \text{生产专项费} &= (\text{材料费用} + \text{设备费} + \text{人工费用}) \times \text{生产专用费费率} \\ &= (29,745,832.74 + 25,317,484.96 + 15,990,946.40) \times 8\% \\ &= 5,684,341.13 \text{ 元} \end{aligned}$$

综上，含税造船成本合计为83,896,836.53元，不含税造船成本合计为76,738,605.22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。

$$\begin{aligned} \text{利润} &= \text{造船成本} \times \text{利润率} \\ &= 76,738,605.22 \times 6\% \\ &= 4,604,316.31 \text{ 元} \end{aligned}$$

## 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%。

$$\begin{aligned} \text{税金} &= (\text{造船成本} + \text{利润}) \times 0.5\% \\ &= (76,738,605.22 + 4,604,316.31) \times 0.5\% \\ &= 406,714.61 \text{ 元} \end{aligned}$$

## 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。

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (83,896,836.53 + 4,604,316.31 + 406,714.61) \times 1 \times 3.85\% \times 1/2 \\ &= 1,711,476.45 \text{ 元} \end{aligned}$$

综上，海口16号不含税重置成本为83,461,100.00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

评估人员通过现场勘查，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	
船体及舾装部分	合计	100	86.6	40%
	船体结构（船底、舷侧、舱壁、舱盖、首尾、横剖面）	20	18	34.64
	船板（甲板）	5	5	
	上层建筑	10	8	
	锚泊设备（锚、锚链、锚机及附属设备、锚链舱）	5	5	
	舵设备（舵、舵机、转舵装置、操舵控制装置等）	10	8	
	系泊设备（系船缆、导缆装置、绞缆机械等）	5	5	
	救生设备（救生艇、起卸机、救生圈）	5	5	
	消防设备（CO <sub>2</sub> 灭火系统、其他灭火装置）	5	5	
	装卸设备（货油机、吊杆、起货机等）	10	8	
	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	8	
航行及信号（船钟、六分仪、报务钟、天文钟）	3	2		

项目		标准分	勘察分	
	主要舱室设备（座椅、餐桌、餐椅、床、沙发）	2	1.6	
	通风附件（通风筒、抽风头、通风帽）	2	1.6	
	舱室及船体供应品（备品备件）	2	1.6	
	门窗（防火门、水密门）	2	1.6	
	梯、孔、盖（水密人孔盖、油密人孔盖、直梯、斜梯）	2	1.6	
	厨房及电器设备	2	1.6	
轮机部分	<b>合计</b>	<b>100</b>	<b>93</b>	<b>50%</b>
	主机	35	33	46.5
	轴系（中间轴、尾轴及备用）	5	5	
	螺旋桨（含备用桨材质）	5	5	
	各类泵、电机（主海水泵、消防泵、压载水泵等）	20	17	
	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	13	
	净油机、污水分离装置、焚烧炉	5	5	
	充电机、蓄电池	5	5	
	设备操纵台及仪表	5	5	
	全船电缆	5	5	
<b>合计</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>10%</b>	
电气部分	电源设备（主配电板、船用蓄电池、照明变压器）	20	18	8.9
	动力系统设备（动力分电箱、照明配电箱、磁力起动机）	10	8	
	照明设备（顶灯、信号灯、搜索灯、防爆灯、报警铃）	5	5	
	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	5	
	无线电设备（无线电话、接收机、搜救雷达应答器）	5	5	
	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	5	
	自动化设备（记录台、操纵台）	5	5	
	电缆	45	38	
	<b>现勘成新率</b>			

## 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。海口16号于2016年8月30日启用，至评估基准日已使用4.67年。

### 3. 综合成新率

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

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	4.67	84	90	88

#### (四) 评估价值

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{重置成本} \times \text{综合成新率} \\ &= 83,461,100.00 \times 88\% \\ &= 73,445,800.00 \text{ (元)} \quad (\text{取整}) \end{aligned}$$

## 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，对纳入评估范围的资产进行了评估。在评估过程中，本公司资产评估专业人员对产权持有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。在此基础上采用成本法对海南海峡航运股份有限公司、海南长益投资有限公司、海南金维嘉海运有限公司、海南嘉和海运有限公司拟共同出资涉及所持有的“海口16号”等16艘客滚船舶资产进行了评估。本次评估采用的价值类型为市场价值。

海南海峡航运股份有限公司、海南长益投资有限公司、海南金维嘉海运有限公司、海南嘉和海运有限公司拟对海南海峡轮渡运输有限公司进行增资涉及的“海口16号”等16艘客滚船舶资产评估价值（不含税）为**108,986.17万元**（大写：壹拾亿捌仟玖佰捌拾陆万壹仟柒佰元正），评估增值19,862.81万元，增值率22.29%。具体评估结果如下：

金额单位：人民币万元

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16号	海南海峡航运股份有限公司	6,586.12	1,924.84	3,441.51	1,516.67	78.79%
2	信海19号	海南海峡航运股份有限公司	9,519.33	4,843.11	5,598.07	754.96	15.59%
3	宝岛12号	海南海峡航运股份有限公司	9,399.55	3,865.37	4,621.71	756.34	19.57%
4	宝岛16号	海南海峡航运股份有限公司	9,484.51	5,092.67	5,729.54	636.87	12.51%
5	五指山	海南海峡航运股份有限公司	11,040.04	6,814.38	7,256.67	442.29	6.49%
6	海棠湾	海南海峡航运股份有限公司	9,245.91	6,206.98	7,422.90	1,215.92	19.59%
7	白石岭	海南海峡航运股份有限公司	11,462.88	7,068.74	8,093.71	1,024.97	14.50%
8	尖峰岭	海南海峡航运股份有限公司	11,809.90	7,269.19	8,037.34	768.15	10.57%
9	鹦哥岭	海南海峡航运股份有限公司	10,777.22	6,655.33	8,126.90	1,471.57	22.11%
10	黎母岭	海南海峡航运股份有限公司	10,659.64	6,683.44	8,159.81	1,476.37	22.09%
11	铜鼓岭	海南海峡航运股份有限公司	11,409.28	7,113.92	8,125.87	1,011.95	14.22%
12	凤凰岭	海南海峡航运股份有限公司	10,536.56	7,004.59	7,592.25	587.66	8.39%
13	六连岭	海南海峡航运股份有限公司	10,325.91	6,882.19	7,519.35	637.16	9.26%
14	海口六号	海南金维嘉海运有限公司	8,032.22	2,071.23	5,243.93	3,172.70	153.18%
15	海口九号	海南长益投资有限公司	8,605.20	4,132.14	6,672.03	2,539.89	61.47%
16	海口16号	海南嘉和海运有限公司	9,774.38	5,495.24	7,344.58	1,849.34	33.65%

海峡股份、金维嘉、长益投资、海南嘉和拟共同出资涉及所持有的“海口16号”等16艘客滚船舶资产价值  
资产评估说明—评估结论及分析

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
	合计		158,668.65	89,123.36	108,986.17	19,862.81	22.29%

评估增减值变动原因：船舶的会计折旧年限与经济寿命年限存在差异，  
账面折旧年限较短，账面净值相对较低。

北京亚超资产评估有限公司  
二零二一年三月十二日



## 第二章 企业关于进行资产评估有关事项的说明

### 一、委托人与产权持有单位概况

#### (一) 委托人及产权持有单位一概况

##### 1. 营业执照登记情况

企业名称：海南海峡航运股份有限公司（以下简称“委托人”或“产权持有单位”或“产权持有单位一”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。）

##### 2. 主要税种和税率

序	主要税种	税 率	计税依据
1	增值税	9%、6%等	按销售商品或提供劳务的增值额
2	城市维护建设税	7%	应纳流转税额
3	教育费附加	3%	应纳流转税额
4	地方教育费附加	2%	应纳流转税额

## (二) 产权持有单位二概况

### 1. 营业执照登记情况

企业名称：海南金维嘉海运有限公司（以下简称“产权持有单位二”或“产权持有单位”或“金维嘉”）

统一社会信用代码：91460000793125283Y；

类型：其他有限责任公司；

住所：海口市花园新村别墅 10 幢；

法定代表人：王持民；

注册资本：100 万元；

成立日期：2006 年 12 月 05 日；

营业期限：2006 年 12 月 05 日至 2036 年 12 月 05 日；

经营范围：水陆客货运输，船舶修造工程，电子产品及设备研制，化工产品（危险品除外）销售，计算机软硬件开发和销售。

### 2. 主要税种和税率

序号	主要税种	税 率	计税依据
1	增值税	3%	按销售商品或提供劳务的增值额
2	城市维护建设税	7%	应纳流转税额
3	教育费附加	3%	应纳流转税额
4	地方教育费附加	2%	应纳流转税额

## (三) 产权持有单位三概况

## 1. 营业执照登记情况

企业名称：海南长益投资有限公司（以下简称“产权持有单位三”或“产权持有单位”或“长益投资”）

统一社会信用代码：914600000623082111；

类型：其他有限责任公司；

住所：海南省海口市紫荆路 11 号紫荆花园 1#20-21B 房；

法定代表人：蒋新；

注册资本：2000 万元人民币；

成立日期：2013 年 03 月 07 日；

营业期限：2013 年 03 月 07 日至 2063 年 03 月 07 日；

经营范围：水上运输项目投资，旅游项目投资，环保项目投资，机电设备项目投资及设备销售，水路运输，陆路运输。（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）。

## 2. 主要税种和税率

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

## （四）产权持有单位四概况

### 1. 营业执照登记情况

企业名称：海南嘉和海运有限公司（以下简称“产权持有单位四”或“产权持有单位”或“海南嘉和”）；

统一社会信用代码：91460100324119251A；

类型：其他有限责任公司；

住所：海南省海口市龙华区泰华路花园新村9号；

法定代表人：陈云汉；

注册资本：3000万元人民币；

成立日期：2015年05月19日；

营业期限：2015年05月19日至2065年05月19日；

经营范围：水路客货运输，船舶修造工程，电子产品及设备研制，化工产品（危险品除外）销售，电脑软硬件开发和销售。

## 2. 主要税种和税率

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

### （五）委托人与产权持有单位的关系

本次评估委托人为海南海峡航运股份有限公司，产权持有单位为海南海峡航运股份有限公司、海南长益投资有限公司、海南金维嘉海运有限公司、海南嘉和海运有限公司；海南海峡航运股份有限公司、海南长益投资有限公司、海南金维嘉海运有限公司、海南嘉和海运有限公司均为海南海峡轮渡运输有限公司的股东；海南海峡航运股份有限公司、海南长益投资有限公司、海南金维嘉

海运有限公司、海南嘉和海运有限公司拟对海南海峡轮渡运输有限公司进行增资。

## 二、关于经济行为的说明

因海南海峡航运股份有限公司、海南长益投资有限公司、海南金维嘉海运有限公司、海南嘉和海运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的“海口 16 号”等 16 艘客滚船舶资产进行评估；评估目的是为海南海峡航运股份有限公司、海南长益投资有限公司、海南金维嘉海运有限公司、海南嘉和海运有限公司拟对海南海峡轮渡运输有限公司进行增资涉及的“海口 16 号”等 16 艘客滚船舶资产提供价值参考依据。

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航运股份有限公司、海南长益投资有限公司、海南金维嘉海运有限公司、海南嘉和海运有限公司持有的客滚船舶资产。

### （二）评估范围

评估范围是海南海峡航运股份有限公司持有的“信海 16 号”等 13 艘客滚船舶资产、海南长益投资有限公司持有的“海口九号”客滚船舶资产、海南金维嘉海运有限公司持有的“海口六号”客滚船舶资产、海南嘉和海运有限公司持有的“海口 16 号”客滚船舶资产，账面原值 158,668.65 万元，账面净值 89,123.36 万

元。

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。

#### **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。该基准日为产权持有单位会计结算日，能够全面反映评估对象的实际情况，有利于资产的清查。经与委托人及产权持有单位协商，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) 权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形；**

1. 目前海南金维嘉海运有限公司已将“海口六号”船舶以光船租赁的方式交由海口能运船务有限公司营运。根据《中华人民共和国船舶所有权登记证书》，海南金维嘉海运有限公司实际拥有“海口六号”船舶的 100%所有权；而根据《船舶营业运输证》船舶经营人为海口能运船务有限公司，“海口六号”的船舶所有权人与船舶经营人不一致。

2. 根据《中华人民共和国船舶所有权登记证书》，“海口九号”船舶的所有权为海口能运船务有限公司持有 51%，海南长益投资有限公司持有 49%。根据海南长益投资有限公司《关于出资船舶权属清晰、不存在权利受限情形的承诺函》，海南长益投资有限公司承诺将在海南海峡航运股份有限公司就本次增资召开股东大会前将“海口九号”船舶 100%所有权变更登记至海南长益投资有限公司名下。此外根据《船舶营业运输证》，“海口九号”的船舶经营人为

海口能运船务有限公司，“海口九号”的船舶所有权人与船舶经营权人不一致。

3. 根据《中华人民共和国船舶所有权登记证书》，“海口 16 号”船舶的所有权为海口能运船务有限公司持有 51%，海南嘉和海运有限公司持有 49%。根据海南嘉和海运有限公司《关于出资船舶权属清晰、不存在权利受限情形的承诺函》，海南嘉和海运有限公司承诺将在海南海峡航运股份有限公司就本次增资召开股东大会前将“海口 16 号”船舶 100%所有权变更登记至海南嘉和海运有限公司名下。此外根据《船舶营业运输证》，“海口 16 号”的船舶经营权人为海口能运船务有限公司，“海口 16 号”的船舶所有权人与船舶经营权人不一致。

## 六、 资产清查情况的说明

### （一）资产清查情况的说明

#### 1. 清查范围

本次资产清查范围与评估范围一致，截至评估基准日产权持有单位纳入评估范围的资产主要为船舶资产，账面原值 158,668.65 万元，账面净值 89,123.36 万元。

#### 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产权持有单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对评估对象进行了现场调查，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，不存在盘盈、盘亏和报废事项。

## (二) 评估范围中主要资产状况及特点

纳入本次评估范围资产主要为客滚轮船资产，主要位于海南省海安港和秀英港。账面原值 158,668.65 万元，账面净值 89,123.36 万元。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 16 号	CN20066891488	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	106.00	98.00	19.80	5.95	4.200	2.960
2	信海 19 号	CN20102527007	海南海峡航运股份有限公司	海南威隆船舶工程有限公司	艘	1	客滚船	119.18	110.60	19.80	6.30	4.200	3.100
3	宝岛 12 号	CN20087221852	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	106.00	98.00	19.80	5.95	4.200	2.860
4	宝岛 16 号	CN20103954153	海南海峡航运股份有限公司	海南威隆船舶工程有限公司	艘	1	客滚船	119.18	110.60	19.80	6.30	4.200	2.841
5	五指山	CN20134008070	海南海峡航运股份有限公司	泰州口岸船舶有限公司	艘	1	客滚船	123.90	116.50	20.50	6.30	4.200	3.336
6	海棠湾	CN20145815891	海南海峡航运股份有限公司	泰州口岸船舶有限公司	艘	1	客滚船	127.50	118.00	20.60	6.35	4.200	3.506
7	白石岭	CN20133391283	海南海峡航运股份有限公司	黄海造船有限公司	艘	1	客滚船	123.90	116.50	20.50	6.30	4.200	3.319
8	尖峰岭	CN20135532507	海南海峡航运股份有限公司	广州广船国际股份有限公司	艘	1	客滚船	123.90	116.50	20.50	6.30	4.200	3.449
9	鹦哥岭	CN20139985247	海南海峡航运股份有限公司	泰州口岸船舶有限公司	艘	1	客滚船	123.90	116.50	20.50	6.30	4.200	3.314
10	黎母岭	CN20135789630	海南海峡航运股份有限公司	泰州口岸船舶有限公司	艘	1	客滚船	123.90	116.50	20.50	6.30	4.200	3.313
11	铜鼓岭	CN20137679160	海南海峡航运股份有限公司	广州广船国际股份有限公司	艘	1	客滚船	123.90	116.50	20.50	6.30	4.200	3.382
12	凤凰岭	CN20143176173	海南海峡航运股份有限公司	黄海造船有限公司	艘	1	客滚船	127.00	119.50	20.50	6.50	4.200	3.377
13	六连岭	CN20143005641	海南海峡航运股份有限公司	泰州口岸船舶有限公司	艘	1	客滚船	127.00	119.50	20.50	6.50	4.200	3.419
14	海口六号	CN20114494026	海南金维嘉海运有限公司	浙江方圆造船有限公司	艘	1	滚装客船	118.16	110.6	20	6.3	4.200	3.047
15	海口九号	CN20138795449	海口能运船务有限公司、海南长益投资有限公司	浙江方圆造船有限公司	艘	1	滚装客船	128.57	119.3	20.3	6.3	4.300	3.195

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)
			有限公司										
16	海口 16 号	CN20157213402	海南嘉和海运有限公司、海口能运船务有限公司	江苏泰州船舶口岸有限公司	艘	1	滚装客船	127.5	120.6	20.88	6.5	4.200	3.333

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 16 号	6,555.00	3,539.00	5,286.500	2,988.400	963.00	41.00	2,095.00	2006/6/28	2007/9/21	2007/10/31	6,586.12	1,924.84
2	信海 19 号	8,275.00	4,468.00	6,060.000	3,548.700	972.00	41.00	2,275.00	2010/6/9	2011/12/27	2012/3/31	9,519.33	4,843.11
3	宝岛 12 号	6,815.00	3,680.00	5,286.500	3,048.920	986.00	41.00	2,035.00	2008/8/16	2010/1/25	2010/3/29	9,399.55	3,865.37
4	宝岛 16 号	8,275.00	4,468.00	6,060.000	3,548.699	972.00	41.00	2,044.00	2010/9/25	2012/6/20	2012/9/30	9,484.51	5,092.67
5	五指山	10,940.00	5,907.00	7,205.000	4,692.500	999.00	46.00	2,073.00	2013/2/27	2013/12/27	2014/2/28	11,040.04	6,814.38
6	海棠湾	10,124.00	5,467.00	7,303.817	4,540.310	999.00	46.00	2,357.00	2014/6/23	2014/12/30	2015/1/31	9,245.91	6,206.98
7	白石岭	10,940.00	5,907.00	7,201.900	4,672.900	999.00	46.00	2,105.00	2013/2/28	2013/12/24	2014/2/28	11,462.88	7,068.74
8	尖峰岭	10,940.00	5,907.00	7,190.800	4,787.000	999.00	46.00	1,990.00	2013/2/28	2014/1/7	2014/2/28	11,809.90	7,269.19
9	鹦哥岭	10,940.00	5,907.00	7,216.700	4,662.200	999.00	46.00	2,148.00	2013/2/27	2014/1/4	2014/2/28	10,777.22	6,655.33
10	黎母岭	10,940.00	5,907.00	7,216.700	4,670.480	999.00	46.00	2,123.00	2013/2/27	2014/2/18	2014/4/22	10,659.64	6,683.44
11	铜鼓岭	10,940.00	5,907.00	7,190.800	4,797.790	999.00	46.00	1,979.00	2013/2/28	2014/3/14	2014/4/22	11,409.28	7,113.92
12	凤凰岭	10,982.00	5,930.00	7,273.700	4,633.100	999.00	46.00	2,191.00	2014/5/19	2014/11/25	2014/12/16	10,536.56	7,004.59
13	六连岭	10,982.00	5,930.00	7,274.000	4,718.500	999.00	46.00	1,999.00	2014/6/23	2014/12/8	2014/12/29	10,325.91	6,882.19
14	海口 六号	7,959.00	4,298.00	6,041.060	3,604.974	966	50	2,377.00	2011/8/31	2012/12/6	2013/1/1	8,032.22	2,071.23
15	海口 九号	9,208.00	4,972.00	7,491.587	4,288.508	986	50	2,999.00	2013/8/30	2015/1/21	2015/2/6	8,605.20	4,132.14
16	海口 16 号	10,387.00	5,608.00	8,152.231	4,837.493	986	60	3,057.00	2015/12/28	2016/8/9	2016/8/30	9,774.38	5,495.24
合计												158,668.65	89,123.36

► 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16号	110107000035	110107000035	CN20066891488	06A0022186	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2007/9/26	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2007/9/27
2	信海19号	110112000001	110112000001	CN20102527007	06A0200583	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2012/1/6	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2012/1/9
3	宝岛12	110110000001	110110000001	CN20087221852	06A0200532	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2010/1/25	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2010/1/26
4	宝岛16	110112000008	110112000008	CN20103954153	06A0200592	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2012/6/25	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2012/6/28
5	尖峰岭	110114000007	110114000007	CN20135532507	06A0200650	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/1/20	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/1/21
6	鹦哥岭	110114000006	110114000006	CN20139985247	06A0200649	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/1/18	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/1/19
7	五指山	110114000004	110114000004	CN20134008070	06A0200647	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/1/5	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/1/6
8	海棠湾	110115000001	110115000001	CN20145815891	11A0066055	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2015/1/12	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2015/1/13
9	白石岭	110113000026	110113000026	CN20133391283	06A0200643	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2013/12/24	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2013/12/27
10	黎母岭	110114000008	110114000008	CN20135789630	11A0066042	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/2/26	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/2/28
11	铜鼓岭	110114000016	110114000016	CN20137679160	11A0066045	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/3/18	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/3/19
12	凤凰岭	110114000052	110114000052	CN20143176173	11A0066053	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/11/28	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/12/2
13	六连岭	110114000053	110114000053	CN20143005641	11A0066054	滚装客船	海南海峡航运股份有限公司	2014/12/15	非共有船舶	中华人民共和国海口海事局	2014/12/17
14	海口六号	110112000024	110112000024	CN20114494026	06A0200610	滚装客船	海南金维嘉海运有限公司	2013/1/16	海南金维嘉海运有限公司占100%股权	中华人民共和国海口海事局	2013/1/25
15	海口九号	110115000002	110115000002	CN20138795449	11A0066056	滚装客船	海口能运船务有限公司等双方共有	2015/1/26	海口能运船务有限公司持有51%股权,海南长益投资有限公司持有49%股权	中华人民共和国海口海事局	2015/1/28

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
16	海口16号	110116000016	110116000016	CN20157213402	11A0066093	滚装客船	海口能运船务有限公司等2家公司	2016/8/15	海口能运船务有限公司持有51%股权,海南嘉和海运有限公司持有49%股权	中华人民共和国海口海事局	2016/8/18

## 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16号	11D0016946	CN20066891488	海口	海南海峡航运股份有限公司	2017年08月22日 -2022年08月21日	中华人民共和国海口海事局	2017/8/7
2	信海19号	11D0016935	CN20102527007	海口	海南海峡航运股份有限公司	2017年01月09日 -2022年01月08日	中华人民共和国海口海事局	2016/11/30
3	宝岛12	17DJ0290639	CN20087221852	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年11月05日 -2024年11月04日	中华人民共和国海口海事局	2019/11/5
4	宝岛16	11D0016942	CN20103954153	海口	海南海峡航运股份有限公司	2017年06月28日 -2022年06月27日	中华人民共和国海口海事局	2017/5/15
5	尖峰岭	11D0016988	CN20135532507	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年01月21日 -2024年01月20日	中华人民共和国海口海事局	2018/11/26
6	鹦哥岭	11D0016987	CN20139985247	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年01月19日 -2024年01月18日	中华人民共和国海口海事局	2018/11/26
7	五指山	11D0016986	CN20134008070	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年01月06日 -2024年01月05日	中华人民共和国海口海事局	2018/11/26
8	海棠湾	17DJ0290638	CN20145815891	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年11月05日 -2024年11月04日	中华人民共和国海口海事局	2019/11/5
9	白石岭	11D0016989	CN20133391283	海口	海南海峡航运股份有限公司	2018年12月27日 -2023年12月26日	中华人民共和国海口海事局	2018/11/26
10	黎母岭	11D0016995	CN20135789630	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年02月28日 -2024年02月27日	中华人民共和国海口海事局	2019/1/11
11	铜鼓岭	11D0016997	CN20137679160	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年03月19日 -2024年03月18日	中华人民共和国海口海事局	2019/1/11
12	凤凰岭	17DJ0290637	CN20143176173	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年11月05日 -2024年11月04日	中华人民共和国海口海事局	2019/11/5
13	六连岭	17DJ0290636	CN20143005641	海口	海南海峡航运股份有限公司	2019年11月05日 -2024年11月04日	中华人民共和国海口海事局	2019/11/5
14	海口六号	17DJ0290640	CN20114494026	海口	海南金维嘉海运有限公司	2019年12月19日 -2024年12月18日	中华人民共和国海口海事局	2019/11/15
15	海口九	17DJ029065	CN201387954	海口	海口能运船务有限	2020年1月28日	中华人民共和国	2019/12/30

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
	号	8	49		公司等双方共有	-2025年1月27日	国海口海事局	
16	海口16号	06D0029145	CN20157213402	海口	海口能运船务有限公司等双方共有	2016年08月18日 -2021年08月17日	中华人民共和国海口海事局	2016/8/18

## 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）资产评估申报表；
- （三）资产权属证明文件、产权证明文件；
- （四）重大合同、协议等；
- （五）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)

委托人及产权持有单位一名称：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)

产权持有单位二名称：海南金维嘉海运有限公司（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)

产权持有单位三名称：海南长益投资有限公司（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)



产权持有单位四名称：海南嘉和海运有限公司（公章）

代表人或授权人： 签字)



签署日期：2021年5月12日