

国浩律师（上海）事务所

关于

中远海运能源运输股份有限公司

2025 年度向特定对象发行 A 股股票

之

补充法律意见书（一）

（修订稿）



上海市山西北路 99 号苏河湾中心 25-28 层 邮编：200085
25-28/F, Suhe Centre, 99 North Shanxi Road, Jing'an District, Shanghai 200085, China
电话/Tel: (+86)(21)52341668 传真/Fax: (+86)(21)52433320
网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

二〇二五年七月

目 录

释 义	3
第一节 引 言	6
第二节 正 文	8
问题 1 关于募投项目	8
问题 4 关于关联交易	32
第三节 签署页	66

释 义

除非另有说明或依据上下文应另作解释，本补充法律意见书中相关词语具有以下特定含义：

本次发行/本次向特定对象发行	指	中远海运能源运输股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票
发行人/公司/中远海能	指	中远海运能源运输股份有限公司，曾用名上海海兴轮船股份有限公司、中海发展股份有限公司
中国海运/直接控股股东	指	中国海运集团有限公司，曾用名中国海运（集团）总公司
中远海运集团/间接控股股东	指	中国远洋海运集团有限公司
上海 LNG	指	上海中远海运液化天然气投资有限公司
中发香港	指	中海发展（香港）航运有限公司 /CHINA SHIPPING DEVELOPMENT (HONG KONG) MARINE CO., LIMITED
扬州中远海运重工	指	扬州中远海运重工有限公司
LNG	指	液化天然气
LPG	指	液化石油气
《公司章程》	指	《中远海运能源运输股份有限公司章程》
《股东大会议事规则》	指	《中远海运能源运输股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《中远海运能源运输股份有限公司董事会议事规则》
本补充法律意见书	指	本所就发行人本次发行出具的《国浩律师（上海）事务所关于中远海运能源运输股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之补充法律意见书（一）（修订稿）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
商务部	指	中华人民共和国商务部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本所	指	国浩律师（上海）事务所
本所律师	指	本所为本次发行指派的经办律师，即在本补充法律意见书签署页“经办律师”一栏中签名的律师
信永中和会计师事务所	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
《审阅报告》	指	2024 年发行人完成了收购深圳中远龙鹏液化气运输有限公司 70%股权、海南招港海运有限公司 87%股权、上海中远海能化工运输有限公司 100%股权和中远海能化工运输（香港）有限公司 100%股权，为同一控制下企业合并，因此公司对 2022 年度、2023 年度的合并财务报表进行了追溯调整，并以追溯调整后的财务数据列示，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审阅追溯调整后的财务数据业经并出具的审阅报告（XYZH2025BJAA13B0268 号）
《审计报告》	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）就发行人 2024 年度财务报告出具的《审计报告》（XYZH/2025BJAA13B0265）
报告期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年度
报告期末	指	2024 年 12 月 31 日

中国、中国境内、境内	指	中华人民共和国，且仅为本补充法律意见书的目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区
中国香港	指	中华人民共和国香港特别行政区
A 股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市和交易、每股面值为 1.00 元的普通股
元、万元、亿元	指	中华人民共和国的法定货币单位，人民币元、万元、亿元
美元	指	美利坚合众国的法定货币单位
交易日	指	上海证券交易所的营业日

国浩律师（上海）事务所
关于中远海运能源运输股份有限公司
2025 年度向特定对象发行 A 股股票
之补充法律意见书（一）（修订稿）

致：中远海运能源运输股份有限公司

国浩律师（上海）事务所接受中远海运能源运输股份有限公司的委托，担任发行人 2025 年度向特定对象发行 A 股股票的特聘专项法律顾问，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，按照《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》的要求及律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，开展核查工作，出具本补充法律意见书。

第一节 引言

本所律师依据本补充法律意见书出具之日以前已发生或存在的事实和我国现行法律、法规和中国证监会的有关规定发表法律意见，并声明如下：

（一）本所律师已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

（二）本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行申请的法律文件，随同其他申报材料一同上报，并愿意对本补充法律意见书的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（三）本所律师同意发行人部分或全部在本次发行申请文件中自行引用或按证券交易所审核要求引用本补充法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

（四）发行人保证：其已经向本所律师提供了为出具本补充法律意见书所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言。

（五）对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师依赖于有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件。

（六）本所律师仅就发行人本次发行的合法性及相关法律问题发表意见，不对发行人参与本次发行所涉及的会计、审计、资产评估等专业事项发表意见。本所在本补充法律意见书中对有关会计报表、审计报告和资产评估报告中某些数据或结论的引用，并不意味着本所对这些数据、结论的真实性和准确性做出任何明示或者默示的保证，对于这些文件内容，本所律师并不具备核查和做出评价的适当资格。

（七）本补充法律意见书的标题仅为方便查阅而使用，不应被认为对相关章节内容的解释或限定。本补充法律意见书有关数字若出现合计数尾数与各分

项数字之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

（八）本所律师未授权任何单位或个人对本补充法律意见书作任何解释或说明。

（九）本补充法律意见书，仅供发行人为本次发行申请之目的使用，不得用作其他任何用途。

第二节 正文

问题 1 关于募投项目

根据申报材料，1）本次募投项目涉及建造 6 艘 VLCC、3 艘阿芙拉型原油轮、2 艘 LNG 运输船。2）公司目前 LNG 船舶均属于项目船，募投项目系首次采用市场船模式；本次发行完成后，项目的总投资额计划更改为全部由中方境内现金出资。3）本次募投项目中的 3 艘阿芙拉型原油轮将在中远海运集团下属船厂建造，报告期内阿芙拉型原油轮运货量存在下滑。

请发行人说明：（1）本次募投项目的进展情况，结合行业现状及发展趋势、竞争格局、下游客户需求及在手订单、公司各类船型现有及在建拟建运力情况、运力利用率、国际局势等因素，说明本次募投项目的必要性、产能规划的合理性以及产能消化措施；（2）LNG 运输船首次采用市场船模式的原因，总投资额出资计划变更的背景对本次募投项目实施的影响；（3）报告期内阿芙拉型原油轮运货量下降的原因及对本次募投项目产能消化的影响，新增关联交易的合理性、价格公允性，项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性。

请保荐机构对上述事项核查并发表明确意见。请保荐机构及申报会计师、发行人律师结合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 2 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、本次募投项目的进展情况，结合行业现状及发展趋势、竞争格局、下游客户需求及在手订单、公司各类船型现有及在建拟建运力情况、运力利用率、国际局势等因素，说明本次募投项目的必要性、产能规划的合理性以及产能消化措施

（一）本次募投项目的进展情况

1、投资建造 6 艘 VLCC

2024 年 11 月，公司已与船厂等相关方签订造船合同。根据合同约定，6 艘

VLCC 全部交付完毕的时间预计不晚于 2028 年，根据付款节点安排，6 艘 VLCC 整体实施进度预计如下表所示，最终付款节点以实际造船进度为准。

进度（付款节点）	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
合同签订					
船舶开工					
船舶铺底					
船舶下水					
船舶交付					

根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，6 艘 VLCC 已完成合同签订，并已用自有或自筹资金支付 20%首期造船款，造船合同正在执行，船厂预计可按合同进度完成 6 艘 VLCC 的建造。

2、投资建造 2 艘 LNG 运输船

2024 年 9 月，公司已与船厂等相关方签订造船合同。根据合同约定，2 艘 LNG 运输船全部交付完毕的时间预计不晚于 2027 年，根据付款节点安排，2 艘 LNG 运输船整体实施进度预计如下表所示，最终付款节点以实际造船进度为准。

进度（付款节点）	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
合同签订				
船舶开工				
船舶铺龙骨				
船舶下水				
船舶交付				

根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，2 艘 LNG 运输船已完成合同签订，并已用自有或自筹资金支付 20%首期造船款，造船合同正在执行，船厂预计可按合同进度完成 2 艘 LNG 运输船建造。

3、投资建造 3 艘阿芙拉型原油轮

2023 年 12 月，公司已与船厂等相关方签订造船合同。根据合同约定，3 艘阿芙拉型原油轮全部交付完毕的时间预计不晚于 2027 年，根据付款节点安排，3 艘阿芙拉型原油轮整体实施进度预计如下表所示，最终付款节点以实际造船进度为准。

进度（付款节点）	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
合同签订				
船舶开工				
船舶铺龙骨				
船舶下水				
船舶交付				

注：合同签订后首次付款时间为 2024 年

根据发行人的确认，截至本补充法律意见书出具之日，3 艘阿芙拉型原油轮已完成合同签订，并已用自有或自筹资金支付 20%首期造船款，造船合同正在执行，船厂预计可按合同进度完成 3 艘阿芙拉型原油轮建造。

（二）结合行业现状及发展趋势、竞争格局、下游客户需求及在手订单、公司各类船型现有及在建拟建运力情况、运力利用率、国际局势等因素，说明本次募投项目的必要性、产能规划的合理性以及产能消化措施

1、行业现状、发展趋势以及国际局势情况

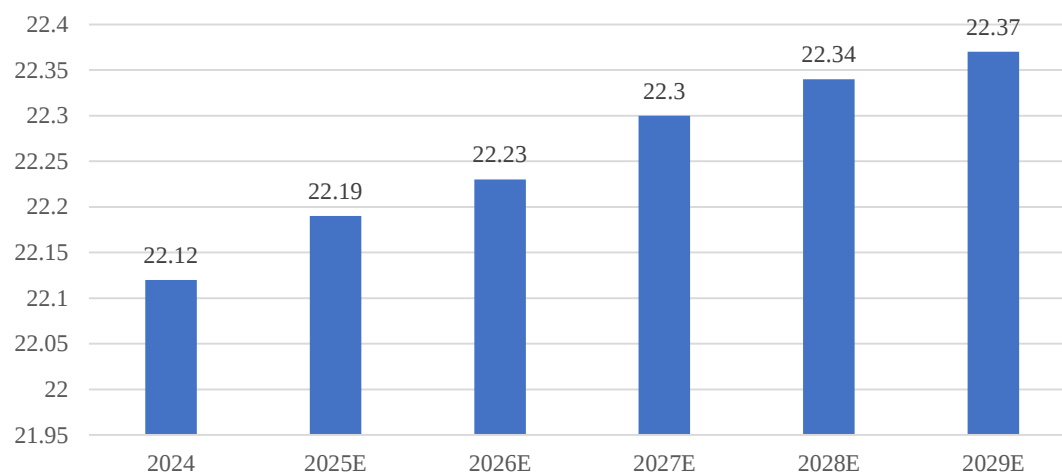
（1）油品运输领域

①全球经济持续复苏，油品海运贸易保持增长

目前，全球油品运输主要方式包括海上运输、管道运输、铁路运输和公路运输。在各类运输方式中，海上运输容量大、成本低，可通过海上运输连接世界各地，因此海上运输占据了油品运输中的主导地位。

随着全球经济持续恢复以及国际形势变化导致全球能源战略储备的需求增加，预计全球油品海运量将保持增长态势。根据德鲁里相关数据，2024 年全球原油、成品油与燃油海上贸易量约为 22.12 亿吨，预计在亚太地区炼油厂产能持续扩张以及其他领域对石油需求的驱动下，全球石油海运量仍将保持稳健增长。

2024 年-2029 年全球原油、成品油等海上贸易量与预测（亿吨）



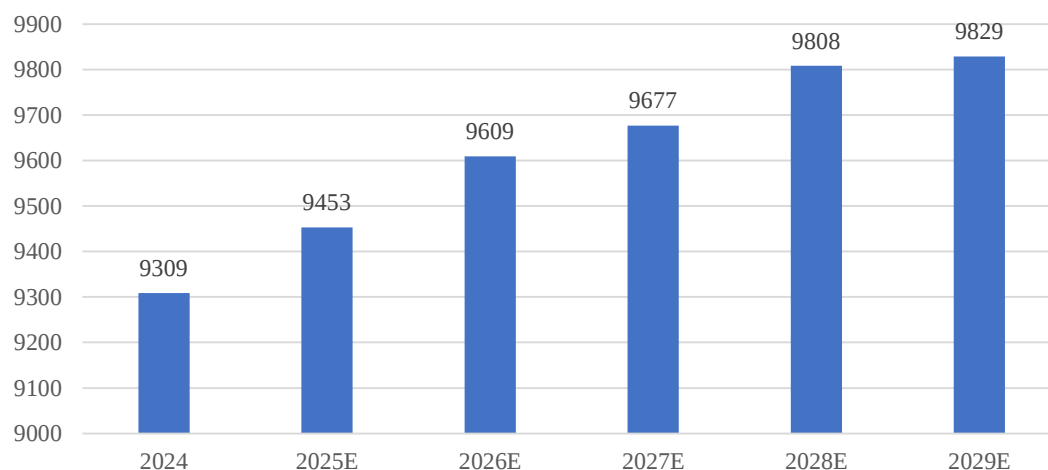
数据来源：德鲁里

②紧张的国际局势与美洲原油出口增加提升了全球原油运输需求

近年来，日益紧张的国际局势导致全球不断出现地缘政治冲突，全球能源运输形势发生了重大变化。俄乌冲突后，部分欧洲从俄罗斯采购的原油改为由美国采购，能源运输里程显著加长。同时，红海与亚丁湾的局势动荡使部分欧洲-亚洲航线的油轮船东选择避开苏伊士运河而绕行南非好望角，这一状况的延续将持续提升油轮运输需求。

此外，在美洲地区原油出口量扩大的背景下，为填补亚太地区日益增长的原油需求，美洲到亚太地区的原油贸易量将进一步提升。美洲至亚太的原油运输距离相比于传统中东至亚太的原油运输距离有较大的增加，原油运输需求也将随之增长。

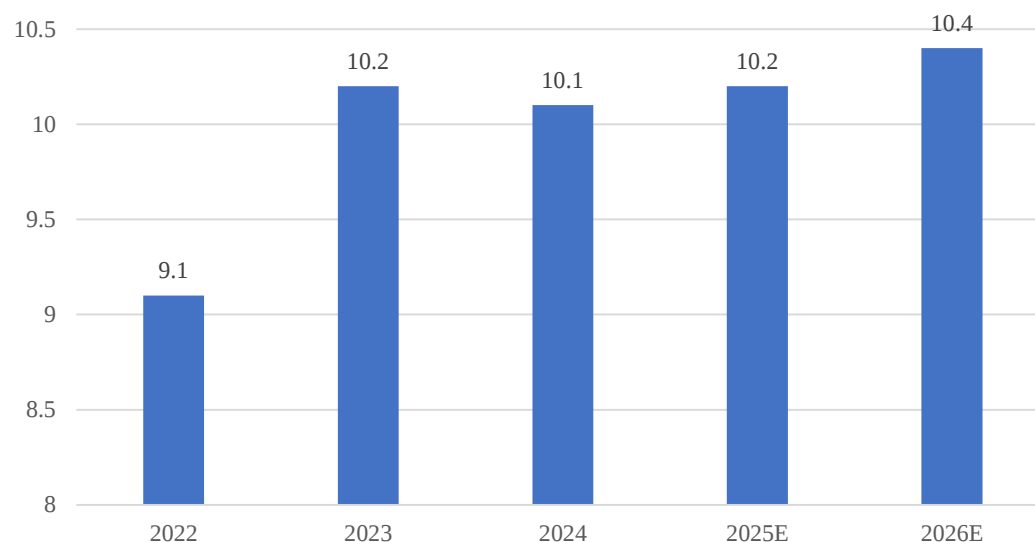
根据德鲁里数据，2024 年全球原油运输需求为 9,309 十亿吨英里，且至 2029 年，全球原油运输需求仍将持续保持增长。

2024 年-2029 年全球原油运输需求预测（十亿吨英里）

数据来源：德鲁里

□我国原油海运进口量仍将保持高位

我国能源资源结构具有“富煤、缺油、少气”的特点，导致我国原油主要依赖进口。根据 Clarksons 相关数据和预测，自 2023 年以来，随着交通不便的限制因素解除，我国通过海运方式进口的原油量达到约 1,000 万桶/日，预计未来随着我国经济进一步复苏，我国海运原油进口量将继续维持高位。

2022 年-2026 年我国海运原油进口预测（百万桶/日）

数据来源：Clarksons

④大型油轮老化加剧，而新船供给数量不足

随着油轮船队平均船龄持续攀升，油品运输行业正在面临较大的挑战，以

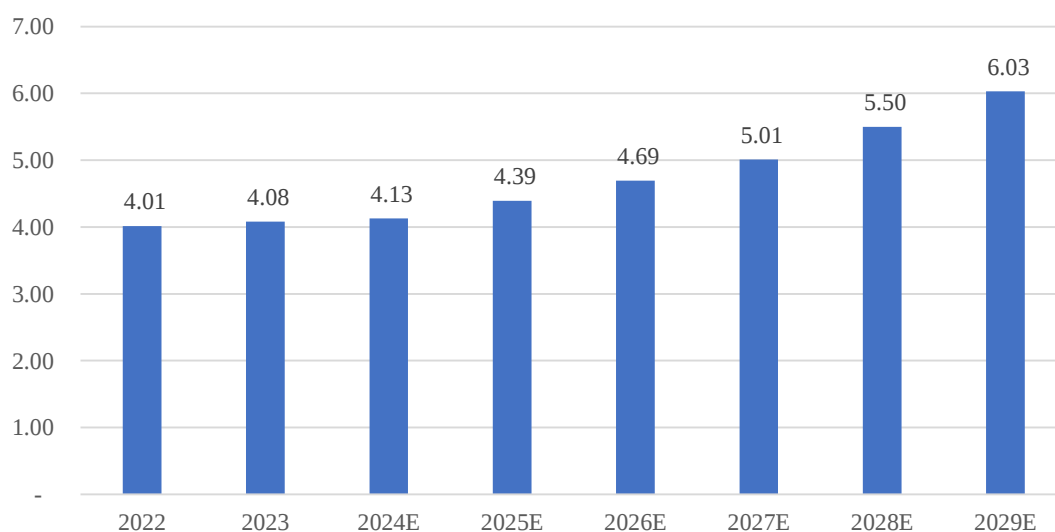
VLCC 为例，当前 VLCC 平均船龄处于历史高位，老化的 VLCC 存在较大的出清潜力，且由于造船厂船台较为紧张，造船产能出现瓶颈，未来三年 VLCC 交付量将无法覆盖大龄船舶的更新需求。租家担心远期可用船舶数量减少，因此预计在未来较长时间内对运价仍将保持较高预期。

（2）LNG 运输领域

①在低碳化转型背景下，全球天然气需求持续提升

在全球能源结构逐步向清洁能源转型的背景下，天然气作为重要的低碳能源，将在能源转型过程中发挥重要作用。根据德鲁里统计，全球 LNG 进口量将从 2022 年 4.01 亿吨增长至 2029 年 6.03 亿吨，年均复合增长率约 6%。全球 LNG 贸易量持续扩大也将带动 LNG 运输市场的繁荣。

2022 年-2029 年全球 LNG 进口情况及预测（亿吨）

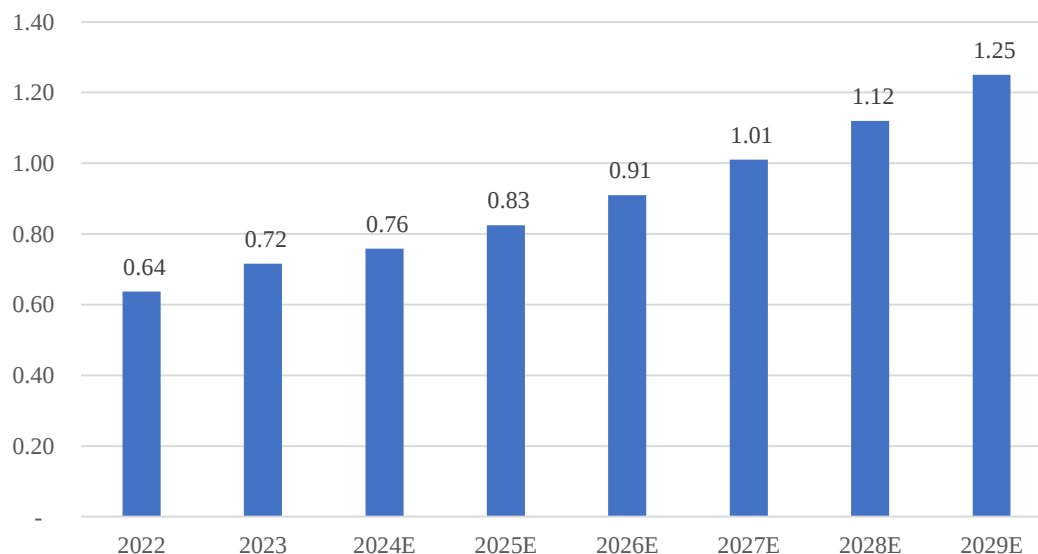


数据来源：德鲁里

②我国系全球最大的 LNG 进口国，未来 LNG 进口量保持增长

我国作为能源消耗大国，在“双碳”等环保政策的刺激下，我国天然气进口量正快速增长，增速已超过全球增速。2024 年，我国系全球最大的 LNG 进口国。根据德鲁里的预计，我国 LNG 进口量将从 2022 年 0.64 亿吨增长至 2029 年 1.25 亿吨，年均复合增长率约 10%。

我国 LNG 进口预测（亿吨）



数据来源：德鲁里

③LNG 船台持续紧张，新造 LNG 船供给增量空间较小

根据发行人的确认，在全球对天然气需求增加的背景下，LNG 运输市场未来维持高景气度的预期较强，上游液化产能逐步释放将迎来新一轮 LNG 运输市场高峰期。目前，全球范围内有能力建造 LNG 船舶的船厂集中在韩国和中国的少数船厂，因建造 LNG 船舶所需的设施、人工等先期投资巨大，船厂总体产能有限且短期内大幅提升的可能性较低，未来新造 LNG 船供给增量空间较小。

2、行业竞争格局

（1）油轮领域

根据发行人的确认，截至 2024 年末，全球共有约 2000 家油轮船东公司掌握约 5700 艘油轮，总运力约 6.51 亿载重吨，行业分布较为分散。投入运营的船舶中，约有 904 艘 VLCC 和 700 艘的阿芙拉型油轮；另有约 84 艘 VLCC 与 48 艘阿芙拉型油轮在建。

在 VLCC 与阿芙拉型原油轮领域，行业主要参与者包括发行人、招商轮船、弗雷德里克森集团等，上述三家公司系全球前三大的油轮船东公司。

① 招商轮船（601872.SH）

招商轮船隶属招商局集团，是一家集油轮运输、散货船运输和液化天然气运输等能源运输为主业的航运企业，主要从事国际原油运输、国际干散货运输业务。招商轮船拥有一定规模的 VLCC、超大型矿砂船、LNG 船、滚装船和集装箱船队等，是业内知名的 VLCC 船队经营者，也是国内液化天然气运输项目的主要参与者。

②弗雷德里克森集团（Fredriksen Group）

弗雷德里克森集团总部位于挪威，旗下拥有多个美股上市公司，包括油轮公司 Frontline、干散货航运公司 Golden Ocean Group、船舶租赁公司 Ship Finance International Ltd 等。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司、招商轮船与弗雷德里克森集团所拥有的 VLCC 与阿芙拉型原油轮数量如下表所示：

单位：艘

船型	中远海能	招商轮船	弗雷德里克森集团
VLCC	45	52	41
阿芙拉型原油轮	9	8	27

数据来源：Clarksons

根据发行人的确认，截至 2024 年 12 月 31 日，公司船型较为齐全，油轮控制运力规模保持第一，但自有 VLCC 数量低于招商轮船，阿芙拉型原油轮数量低于弗雷德里克森集团，且公司整体船龄偏大。截至 2024 年 12 月 31 日，公司船队平均船龄约 12.7 年，高于可比公司招商轮船 10.1 年和弗雷德里克森集团约 6-7 年左右的平均船龄，面对大龄船舶较多的现状，公司亟需更新船队结构，提高市场竞争力。

（2）LNG 运输船领域

根据发行人的确认，截至 2024 年末，全球共有约 686 艘 LNG 运输船正在运营，总运力约 1.13 亿立方米，约 330 艘 LNG 运输船在建。LNG 运输船领域主要船东公司包括株式会社商船三井（以下简称“商船三井”）、株式会社日本邮船（以下简称“日本邮船”）与卡塔尔天然气运输公司，以上三家公司与发行人为全球前四大 LNG 船东。

①商船三井

商船三井是日本顶尖的跨国海运公司，从事多元化的海运业务。商船三井拥有世界最大的 LNG 船队，并拥有包括干散货船、油轮、集装箱船等，航线网络遍及世界各地。

②日本邮船

日本邮船是日本三大海运公司之一。日本邮船以海运为核心，拥有集装箱运输船队、散货运输船队、滚装船运输船队及能源运输船队，航线覆盖中国至美西、美东、地中海、欧洲、中南美、非洲及澳洲等全球主要航线。

③卡塔尔天然气运输公司

卡塔尔天然气运输公司专注于液化天然气（LNG）和液化石油气（LPG）的运输，通过持续投资技术先进的船舶，巩固了其在液化天然气运输领域的优势地位，目前为中东地区最大的 LNG 运输船船东。

根据发行人的确认，发行人与以上三家公司在 LNG 运输船领域的船队规模如下表所示：

项目	商船三井	日本邮船	卡塔尔天然气运输公司	中远海能
规模排名	1	2	3	4
LNG 运输船规模	106 艘运营+30 艘订单	91 艘运营+28 艘订单	69 艘运营+36 艘订单	50 艘运营+37 艘订单

注：日本邮船船队规模统计截止日期为 2024 年 3 月 31 日，其他公司统计截止日期为 2024 年 12 月 31 日

目前，公司 LNG 运输船船队规模与全球头部 LNG 运输船船东仍有一定差距，随着 LNG 运输需求增长预期较强，公司将积极扩充 LNG 运输船规模以提升公司竞争力。

3、下游客户需求及在手订单、公司各类船型现有及在建拟建运力情况、运力利用率情况

（1）下游客户需求及在手订单情况

①VLCC

根据发行人的确认，截至 2024 年 12 月 31 日，公司 VLCC 业务的主要客户包括中石化、中石油、中海油、中国中化、荣盛石化等，公司与上述能源公司保持较为良好的合作关系，并签署了多项 COA 合同以锁定部分货源。

随着国内炼油能力不断扩张，下游客户原油需求将进一步提升。近年来，公司陆续淘汰老旧高能耗传统燃料船舶，VLCC 船队规模逐年下降，且随着船队年龄老化，老旧船舶的退役压力仍然存在。考虑到当前运力、后续船舶退役压力等，为进一步满足客户开发需求，公司需及时更新 VLCC 运力，实现运力船龄结构优化，打造绿色环保船队。

②LNG 运输船

根据发行人的确认，目前，公司的 LNG 运输船均与中石油、中石化等大型能源公司特定的 LNG 运输项目绑定，均正常履行相关租约，无闲置运力。

近年来，我国央企能源公司、省市级能源公司、大型民营能源企业与相关方签署了一系列 FOB 交货条件的 LNG 长期购销协议，其中部分货量尚未匹配运力，且随着中国 LNG 需求量的增长，更多 LNG 长期贸易协议将带来运力需求增量，产生数艘 LNG 运输船的运力需求敞口。公司作为国内最大的 LNG 船东，在 LNG 运输方面富有市场竞争力。本次新造 LNG 运输船已存在一定规模潜在客户，船舶交付后可进一步满足客户的运输需求。

③阿芙拉型原油轮

根据发行人的确认，公司阿芙拉型原油轮的主要客户包括中海油、中石化、壳牌、埃克森、雪弗龙等，公司均与其保持良好的关系，并与相关客户签署了 COA 合同等。

从市场货源看，阿芙拉船型因其适中的载重吨，成为内贸外贸兼营的主力船型，面对国内外大型石油公司客户对该船型的需求增长时，公司该类船型的运力规模较小，难以支持在内外贸进行全面布局。内贸方面，中石油、中海油旗下的炼化厂扩产计划将促进内贸运输需求进一步提升，且内贸领域公司竞争优势明显，市场占有率较高；外贸方面，壳牌等海外客户对于外贸阿芙拉型原油轮均具有稳定及预期增加的货源需求。

目前，公司阿芙拉型原油轮船队平均船龄较大，部分老旧船舶较大的退役压力也对公司该类运力产生影响。在当前运力无法满足公司未来进一步客户开发需求的背景下，公司需进一步补充替换阿芙拉型原油轮运力，以提升油轮经营的效益与效率。

(2) 公司各类船型现有及在建拟建运力情况以及运力利用率情况

①各类船型现有及在建运力情况

根据发行人的确认，在油轮领域，全球造船业通常按每艘船舶载重吨差异区分不同类型的油轮，由于不同航道，不同港口对船舶载重吨的要求不同，因此各类船舶所适用的航线有所差异。截至 2024 年 12 月 31 日，公司为全球最大的油轮船东，油轮船队已覆盖全球主流的油轮船型，公司油轮各类船型现有及在建运力情况如下表所示：

船型	载重吨	公司控制船舶数 (艘)	控制运力 (万吨)	其中：公司自有船舶数 (艘)	在建船舶数 (艘)	在建运力 (万吨)
VLCC	超过 20 万吨	55	1,683.30	45	6	184.20
灵便型	约 1-5 万吨	43	190.27	43	1	5.00
巴拿马型	约 6-8 万吨	20	144.11	19	2	13.00
LR1	约 4-7.5 万吨	14	103.05	14	-	-
阿芙拉型	约 8-12 万吨	10	111.21	9	3	33.00
LR2	约 9-12 万吨	8	87.76	8	-	-
通用型	约 1 万吨以下	6	6.69	6	-	-
苏伊士型	约 12-20 万吨	3	47.62	3	-	-
合计	-	159	2,374.00	147	12	235.20

注：公司控制船舶数包括自有和租入船舶

截至 2024 年 12 月 31 日，公司自有油轮规模为 147 艘，在建油轮数为 12 艘，在建船舶数包括本募投项目涉及的 6 艘 VLCC 和 3 艘阿芙拉型原油轮。公司在建油轮数量远低于自有船队规模。

VLCC 作为远洋航线的主力油轮，系公司规模最大的船队；阿芙拉型原油轮由于吨位适中，适应港口较多的同时兼顾运输效率，系原油运输船的重要船型。为进一步推进公司全球化经营战略，公司将重点推进阿芙拉船队和 VLCC

船队的建设和发展，提升船队经营水平。

一般情况下，油轮的折旧年限约 20 至 25 年左右，船龄超过 20 年即存在较大的经营压力。考虑到目前公司自有船队中将有 6 艘 VLCC 与 3 艘阿芙拉型原油轮在 2028 年后船龄超过 20 年，本次募投项目所建造的 VLCC 与阿芙拉主要用于替换上述老旧船舶，募投项目所建造的油轮数量较为合理，可实现产能消化。

公司参与投资的 LNG 船舶情况如下表所示：

船型	公司投入运营的船舶数（艘）	已投入运营的运力（万立方米）	在建船舶数（艘）	在建运力（万立方米）
LNG 运输船	50	842	37	663

截至 2024 年 12 月 31 日，公司参与投资且投入运营的 LNG 运输船规模为 50 艘，在建 LNG 运输船为 37 艘，包括本次募投项目涉及的 2 艘 LNG 运输船。除本次募投项目涉及的 2 艘 LNG 运输船外，其余在建 LNG 运输船均已签署长期租约，与特定 LNG 运输项目绑定。考虑到公司投入运营的船舶均正在执行相关的 LNG 运输项目，无闲置运力，本次募投项目所建造的 LNG 运输船数量较为合理。

②运力利用率情况

根据发行人的确认，报告期内，能源运输行业处于相对景气阶段，公司作为国内能源运输行业龙头企业，承担了国内大量的能源运输业务，根据不同船型实际营业天数分别计算，公司自营且正常运行完整年份的 VLCC 年运营天数平均约 345 天，运力利用率约 94%；阿芙拉型原油轮的年营运天数平均约 345 天，运力利用率约 94%；公司的 LNG 运输船均与特定的项目绑定，长租合约均正在进行中，运力利用率约 98%。公司目前船舶利用率较高，不存在运力过剩的情况。

4、说明本次募投项目的必要性、产能规划的合理性以及产能消化措施

根据发行人的确认，公司主营业务为原油、成品油、液化天然气、液化石油气、化学品等散装液体危险货物的海上运输业务，以油轮运输和 LNG 运输为两大核心主业。公司本次募投项目所投资建造的 6 艘 VLCC、2 艘 LNG 运输船

和 3 艘阿芙拉型原油轮均属于公司的核心主业，是对公司现有能源运输船队的更新和补充，均满足募集资金投向主营业务，不存在多元化投资的情形。

（1）VLCC 建设的必要性、产能规划的合理性与产能消化措施

①全球 VLCC 船龄老化严重，新船交付数量不足以覆盖船舶更新需求

目前，全球 VLCC 船队正面临老龄化加剧的过程。一般情况下，行业内 VLCC 折旧年限普遍在 20-25 年左右，船龄超过 20 年的 VLCC 拥有较大的经营压力。根据 Clarksons 预测，到 2028 年，船龄 20 年以上的 VLCC 数量将达到 266 艘，上述老龄化船舶均面临较大退役压力。而由于造船厂产能有限，未来几年全球 VLCC 新船交付数量将保持低位。2025 年至 2028 年，预计全球 VLCC 交付数量仅约 98 艘，远低于老龄化船舶数量。近乎停滞的 VLCC 船队规模难以满足逐步增长的全球油品运输需求。

②更新 6 艘老旧 VLCC，优化 VLCC 船队年龄结构

VLCC 系油轮船队中最大载重吨的油轮，是国际石油贸易中最主要的船型。随着国内炼油能力不断提升，下游客户对于原油需求也将保持增长。

根据发行人的确认，目前，公司系全球领先的 VLCC 船东，但公司 VLCC 船队整体船龄偏大。截至 2024 年 12 月 31 日，公司 VLCC 平均船龄约 10.7 年，高于招商轮船的平均船龄（约 9.6 年）、弗雷德里克森集团的平均船龄（约 5.2 年）。且近年来老旧船舶正逐步退出公司船队，难以满足未来市场对于原油运输的需求。

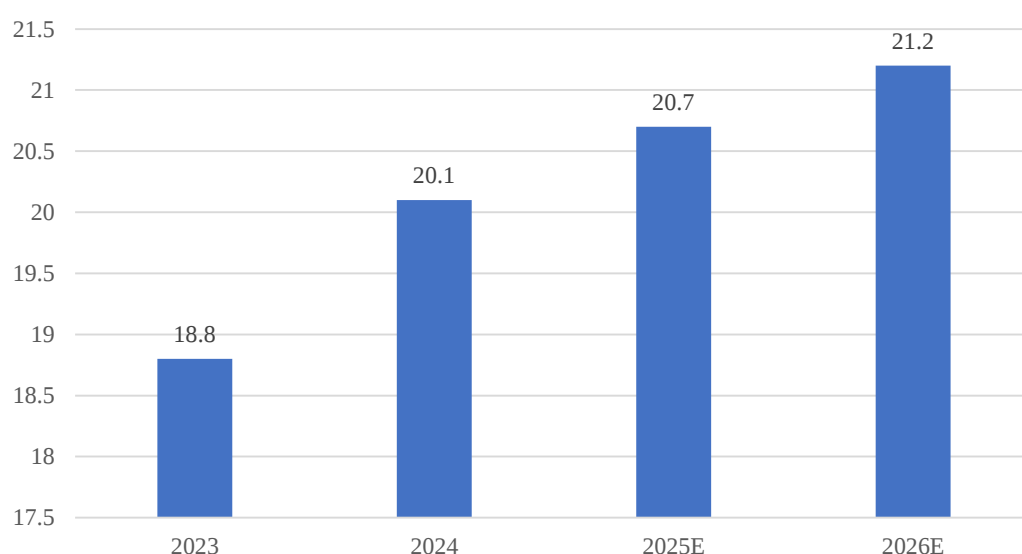
为优化 VLCC 船队船龄结构，增强 VLCC 船队韧性，提高保障能力，公司拟建设的 6 艘 VLCC 将替换公司老旧船舶，顺利实现油轮的更新换代，以保持未来公司船队规模稳定，满足潜在客户运输需求，提升公司的核心竞争力。

③全球油品运输需求将进一步提升，扩大船队规模为全球能源运输提供保障

近年来，日益紧张的国际局势导致全球不断出现地缘政治冲突，部分地缘政治事件直接影响了全球石油贸易格局。随着欧盟对俄罗斯能源的制裁执行，

欧洲将从更远地区进口原油，全球油运航距与油运需求显著提升，油品海运贸易的重要性随之提升。此外，在巴西、圭亚那等美洲国家不断增产的背景下，全球原油主要产地有不断西移的趋势。而全球石油消费增量将主要来自于中国和印度，油运航距拉长、油轮运输需求也随之提升。VLCC 作为全球最重要的油运船型之一，其运输需求也将随着增长。根据 Clarksons 的统计，全球 VLCC 运输需求将从 2023 年的 18.8 百万桶/日提升至 2026 年的 21.2 百万桶/日，运输需求的增加也将对全球 VLCC 船队数量带来更多的潜在增长空间。

全球 VLCC 运输需求与预计情况（百万桶/日）



数据来源：Clarksons

根据发行人的确认，公司深耕油运行业多年，截至 2024 年末，公司油轮船队运力规模世界第一。VLCC 是公司船队数量最多的船型，也是公司最为重要的船型。报告期内，公司 VLCC 平均运力利用率约为 94%。本次投资建造 6 艘 VLCC 有利于增强公司外贸油运能力，为全球能源运输提供保障。经初步测算，若顺利交船，本次投资建造的 6 艘 VLCC 将为公司带来每年约 6.70 亿元收入，约占 2024 年收入的 2.9%，新增 VLCC 投入运营可进一步增强公司的盈利能力，为投资者带来更多回报。

综上，本次建造 6 艘 VLCC 具有必要性，产能规划具有合理性，产能消化措施齐备。

（2）LNG 运输船建设的必要性、产能规划的合理性与产能消化措施

□积极响应国家“双碳”目标号召，推动 LNG 清洁能源发展

根据发行人的确认，2020 年，我国提出“双碳”目标，大力推广使用清洁能源，能源结构转型正在加速推进中。而天然气具有低碳环保、清洁高效等突出优势，是我国实现“双碳”目标所需要的重要能源之一。

随着 LNG 船舶技术和管理水平的日益成熟，近十年来，天然气输送方式已呈现出管道运输下降、LNG 运输上升的明显趋势，LNG 运输业已进入快速发展期和稳定收益期，有着广阔的发展空间。因此，打造一支强大的 LNG 海运船队有利于助推“双碳”目标的实现。

□扩大 LNG 船队规模，加强公司核心竞争力

根据发行人的确认，截至 2024 年 12 月 31 日，公司共参与投资 87 艘 LNG 船舶，另有 1 条光租租入 17.4 万立方米 LNG 船舶已投入运营，收益较为稳定。近年来，随着公司参与投资建造的 LNG 船舶陆续投入运营，公司 LNG 运输业务已步入稳定收获期。

为增强客户合作粘性，公司在进一步发展投资 LNG 运输业务的同时，适当探索新的业务模式，以增强经营的灵活性，满足客户部分即期运输的需求，提升公司 LNG 运输板块的核心竞争力。

□满足未来 LNG 预计新增运输需求，提升 LNG 市场经营能力

根据发行人的确认，LNG 运输业务作为公司资源配置相对集中的第二大核心业务。现阶段，公司的 LNG 运输船均与特定的项目绑定，均正在使用中，无闲置运力。项目船模式有着合同期长、收益稳定的特点，无法根据市场情况动态调整经营策略，随着我国 LNG 进口量逐步提升，公司目前船队难以满足预计新增的 LNG 运输需求。

为抓住未来 LNG 运输市场机遇，健全公司市场经营能力，公司将自行建造 2 艘 LNG 市场船扩充运力，抢抓行业趋稳上涨阶段，在未来可及时将运力投入市场，满足未来预计新增的 LNG 运输需求的同时，提升 LNG 市场经营能力，有助于为公司和股东获取更高收益。经初步测算，若顺利交船，本次投资建造的 2 艘 LNG 将为公司每年新增约 3.73 亿元收入，约占 2024 年收入的 1.6%，将

进一步扩大 LNG 业务的收入规模。

综上，本次建造 2 艘 LNG 运输船具有必要性，产能规划具有合理性，产能消化措施齐备。

（3）阿芙拉型原油轮建设的必要性、产能规划的合理性与产能消化措施

①更新 3 艘老旧阿芙拉型原油轮，提升内贸外贸运营竞争力

根据发行人的确认，阿芙拉型原油轮由于其吨位适中，对港口接纳能力以及货运量的适应性、灵活性较强，可适应多数港口需求的同时兼顾运营效率。随着全球油品运输需求的扩大，其内外贸兼营的特性使其市场需求有望进一步提升。

与 VLCC 情况类似，公司阿芙拉型原油轮船队整体船龄偏大。至 2028 年，公司自有船队中将有 3 艘阿芙拉型原油轮船龄超过 20 年。一般情况下，船龄超过 20 年的阿芙拉型原油轮拥有较大的经营压力。目前公司仅拥有 9 艘阿芙拉型原油轮。报告期内，公司阿芙拉型原油轮平均运力利用率约为 94%。若老旧船舶退出船队，公司阿芙拉型原油轮规模将进一步收缩，难以满足未来客户对于阿芙拉型原油轮的需求。在内贸运营中，大型能源公司注重船队保障能力与服务水平，更加偏向于与实力强大的船东进行合作，而老旧船型难以满足大型能源公司的内贸运输需求，在外贸领域大龄油轮的竞争力也较低。因此，公司拟建设 3 艘阿芙拉型原油轮将替换公司老旧船舶，以顺利实现阿芙拉型原油轮的更新换代，提升内贸外贸运营竞争力。

②巩固油品运输行业龙头地位，增强公司盈利能力

根据发行人的确认，“十四五”期间，我国内贸原油运输需求总体呈上升趋势，并逐渐形成以海洋油和中转油运输为主的内贸原油运输格局。目前，公司内贸油品运输居内贸原油运输市场的龙头地位。

内贸油品运输业务是公司的效益稳定器与压舱石。近年来，随着大型内贸货主对油轮安全可靠要求提升，部分船龄较大，未达到最新环保标准的油轮难以被市场所接受认可。为巩固公司在内贸原油运输领域的行业龙头地位，本次投资建造 3 艘阿芙拉型原油轮有利于保持公司内贸船队的市场认可度，进一

步增强公司油轮船队的整体盈利能力。

经初步测算，若顺利交船，本次投资建造的 3 艘阿芙拉型原油轮将为公司每年带来约 2.31 亿元收入，约占 2024 年收入的 1.0%。综上，本次建造 3 艘阿芙拉型原油轮具有必要性，产能规划具有合理性，产能消化措施齐备。

二、LNG 运输船首次采用市场船模式的原因，总投资额出资计划变更的背景对本次募投项目实施的影响

根据发行人的确认，LNG 运输船的运营模式主要可分为项目船模式和市场船模式。项目船模式系 LNG 运输行业内区别于油品运输的特殊运营模式，在该模式下，LNG 运输船均以长期租约的形式服务于具体的 LNG 项目，项目船租期一般为 12-30 年，该模式符合行业惯例。项目船模式合同期长，收益稳定，但运价主要根据前期约定的收益率结合商业谈判确定，与市场行情关系较小。市场船模式可根据即期市场情况自主选择适合的项目运营，价格可与市场价相关联，且能够灵活择机启动造船。目前船台资源较为紧张，为抢抓稀缺船台资源，在未来运价提升时可及时将运力投入市场，获得更为灵活的收益，并争取到后续业务扩张的主动权。因此，公司决定建造市场船，提升公司 LNG 运输领域竞争力。

（一）LNG 运输船首次采用市场船模式的原因

1、持续增加的 LNG 进口量扩大了未来 LNG 运输船的市场空间

天然气作为重要的低碳能源，在全球能源结构转变的背景下，其需求量将逐年提升。根据德鲁里预计，全球 LNG 进口量将从 2022 年 4.01 亿吨增长至 2029 年 6.03 亿吨，年均复合增长率约 6%。

我国作为能源消耗大国，在“双碳”等环保政策的刺激下，我国天然气进口量正快速增长，增速已超过全球增速。2024 年，我国系全球最大的 LNG 进口国。根据德鲁里的预计，我国 LNG 进口量将从 2022 年 0.64 亿吨增长至 2029 年 1.25 亿吨，年均复合增长率约 10%。

根据公司与相关客户的初步沟通，至少有每年 350 万立方米 LNG 的货量未锁定配套运力，上述 LNG 货量至少需要数艘以上的市场船模式的 LNG 运输船

全年运营才可满足运输需求。公司作为国内最大的 LNG 船东，与国内外大型能源企业建立了深入的合作关系，并在业务开展的过程中积累了丰富的 LNG 运输管理经验。基于公司在 LNG 运输领域的品牌影响力、服务能力以及前期合作中建立的互信基础等多方面优势，上述客户倾向于优先选择由公司承接 LNG 运输业务。

根据发行人的确认，公司正在运营以及除本次募投项目涉及的 2 艘 LNG 运输船外其他在建 LNG 运输船均已签署长期租约，与特定 LNG 运输项目绑定，无闲置运力。持续增加的 LNG 进口量也进一步扩展了 LNG 运输船的市场空间。

2、LNG 运价提升预期大，市场船可获取更为灵活的收益

根据德鲁里的预计，结合全球 LNG 船舶的总体产能和订单情况，预计在 2027 年左右，LNG 运价仍将处于高位并有继续上行可能，由于项目船系绑定特定租约，仅服务于具体的 LNG 项目，无法参与市场上的充分竞争，收益率较为稳定但缺乏弹性。而市场船可在行业上升周期以市场价格获取租约，从而获得更为市场化的收益，进一步提升公司的核心竞争力。

2025 年-2029 年新型 LNG 运输船运价预测（千美元/天）

租期	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
6 个月以下租期	49.0	46.5	64.5	102.5	128.0
6 个月至 1 年的租期	68.5	70.0	95.0	115.5	130.5

数据来源：德鲁里

3、抢抓稀缺船台资源，争取 LNG 运输船业务发展先机

根据发行人的确认，在项目船模式下，船东与租船人落实租船意向后才会向船厂订造船舶，若仅延续项目船模式发展业务，市场机会可能受限。鉴于 LNG 运输市场前景广阔，而新造船价高企、船台趋于饱和，公司基于趋势研判，在落实租约前先行下单造船、锁定稀缺船台资源，争取到后续业务扩张的主动权，从而能够灵活匹配租约机会，适时为客户落实运输方案，促进公司 LNG 运输业务发展。

（二）总投资额出资计划变更的背景对本次募投项目实施的影响

根据发行人的确认，本次募投项目“投资建造 2 艘 LNG 运输船”拟由公司的

全资子公司上海 LNG 通过全资所属远海液化天然气投资有限公司在中国香港新设远兴液化天然气运输有限公司和远致液化天然气运输有限公司实施。

为保证船舶建造首期款项的顺利支付，公司于 2024 年分别向商务部、发改委等境外投资主管部门提交了关于境外投资的备案申请，其中涉及拟向境外支付的前两期船舶合同款的资金来源（即一部分来自中方投资主体的境内自有资金，剩余部分来自境外银行贷款），并获得了商务部颁发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N1000202400318 号）、发改委出具的《境外投资项目备案通知书》（发改办外资备[2024]361 号）以及中国银行股份有限公司上海市分行出具的《业务登记凭证》（业务类型：ODI 中方股东对外义务出资）。

“投资建造 2 艘 LNG 运输船”拟作为本次向特定对象发行股票的募投项目，本次发行完成后，本项目的后期支付款项将由募集资金进行支付，公司将在本次发行经上交所审核通过并经中国证监会同意注册后，就该项目的中方投资构成中的资金来源变更事项（即将原备案的境外银行贷款来源变更为境内自有资金）及时向相关主管部门提交变更备案申请。根据《境外投资管理办法（2014）》《企业境外投资管理办法》等相关法律法规，该募集资金投资项目属于实行备案管理的范围，不涉及核准管理，亦不属于不得进行境外投资的情形，上述变更备案不存在实质性障碍。

本次变更备案系对该募投项目的中方投资的资金来源进行变更，以满足资金出境的外汇管理要求，不涉及项目总投资额的变更，不会对该募投项目的实施产生重大不利影响。

三、报告期内阿芙拉型原油轮运货量下降的原因及对本次募投项目产能消化的影响，新增关联交易的合理性、价格公允性，项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性。

（一）报告期内阿芙拉型原油轮运货量下降的原因

根据发行人的确认，2022 年-2024 年，公司阿芙拉型原油轮年货运量略有下降，主要系 2022 年至 2023 年，公司阿芙拉型原油轮运力主要投入短航线运营，为丰富公司航线网络，推进公司全球化经营战略，在船队规模不变的背景下，自 2023 年起公司积极扩展阿芙拉型原油轮的洲际航线，如东南亚-澳洲航

线、跨大西洋航线、跨太平洋航线等，单航次平均时间拉长，航线距离增加，平均运距上升。

项目	2024 年	2023 年	2022 年
阿芙拉型原油轮外贸平均运距（海里）	1,967.88	1,285.65	1,437.88
阿芙拉型原油轮外贸平均利用率（%）	97.00%	97.32%	94.00%

随着公司阿芙拉型原油轮推进全球化经营战略，公司阿芙拉型原油轮外贸主要客户由 2022 年的 8 家主要客户扩展到 2024 年的 14 家主要客户。因此，报告期内公司阿芙拉型原油轮年货运量下降主要系在公司现有运力水平下航线距离增加所致，客户数量与船舶利用率未发生下滑，报告期内公司阿芙拉型原油轮货运量下降具有合理性。

（二）本次募投项目产能消化的影响

根据发行人的确认，目前，公司阿芙拉型原油轮船队整体船龄偏大。至 2028 年，公司自有船队中将有 3 艘阿芙拉型原油轮船龄超过 20 年，在内贸运营中，大型能源公司注重船队保障能力与服务水平，更加偏向于与实力强大的船东进行合作。因此，公司拟建设 3 艘阿芙拉型原油轮将替换公司老旧船舶，以顺利实现阿芙拉型原油轮的更新换代，提升内贸外贸运营竞争力。

（三）新增关联交易的合理性、价格公允性

根据发行人的确认，本次募投项目“投资建造 3 艘阿芙拉型原油轮”中 3 艘油轮将在中远海运集团下属扬州中远海运重工有限公司（以下简称“扬州中远海运重工”）建造，上述事项已经公司 2023 年第一次独立董事专门会议、2023 年第十次董事会会议及 2024 年第一次临时股东大会审议通过。本次关联交易的必要性与合理性如下：

1、外部船厂产能持续紧张，大型船厂订单基本已排到 3 年后

根据发行人的确认，近年来，全球航运业景气度较高，各船东公司为扩大船队规模，纷纷向各个船厂下达各类船型订单，导致外部大型船厂在手订单饱和，船厂排期已经到 3 年后。而公司部分老化阿芙拉运力存在退出风险，外部船厂较长的造船排期难以满足公司对于阿芙拉运力更新的需求。

2、综合考虑合同价格与造船周期，扬州中远海运重工更具优势

根据发行人的确认，本次造船项目中，公司采用询比价结合商务谈判的形式确定 3 艘阿芙拉型原油轮的造船厂。在项目开始时，公司收到来自扬州中远海运重工以及其他三家国内知名造船厂的报价文件。经过公司充分评估与初步筛选，扬州中远海运重工与另一家造船厂在交船期上更具优势。进一步更新报价后，扬州中远海运重工在价格上更具优势。

综合考虑造船经验、交船期和报价后，公司决定与扬州中远海运重工签署造船协议。

3、扬州中远海运重工系国内领先的大型船厂，可满足公司船舶建造需要

根据发行人的确认，扬州中远海运重工是中远海运集团旗下重要的造船厂，在发展过程中积极引入国际先进技术与生产设计模式，拥有国内领先的造船技术。目前扬州中远海运重工可建造包括集装箱船、油轮和散货船等多种船型，已为英国、法国、中国等全球主要船东公司建造不同类型的船舶，造船经验丰富，可满足多类船东的建造需求。

公司与中远海运重工有限公司下属船厂，包括扬州中远海运重工等保持良好的合作关系。历史上，公司也曾与中远海运重工有限公司下属船厂签订船舶建造合同。2022 年至 2024 年，公司新造 2 艘巴拿马型原油轮、1 艘灵便型油轮、1 艘乙烯多用途运输船、1 艘 LPG/液氮运输船等均选择中远海运重工有限公司下属船厂进行建造。基于中远海运重工有限公司的船舶建造能力，以及在交船期和价格等方面的优势，经公司充分评估，中远海运重工有限公司下属扬州中远海运重工的造船能力可满足中远海能对于阿芙拉型原油轮的建造要求。

4、造船价格与市场价格不存在重大差异

根据发行人的确认，经询比价与商业谈判，公司与扬州中远海运重工签署的船舶建造合同中，每艘阿芙拉型原油轮约定的合同船价均为 5.79 亿元，不含税价格约 5.12 亿元。

根据 Clarksons 相关研报，2023 年新建一艘阿芙拉型原油轮的平均价格约 0.7 亿美元，按照合同签署当月最后一个交易日汇率换算，单艘船舶的建造折合

人民币约 4.96 亿元，考虑到本次建造的甲醇双燃料船舶的阿芙拉型原油轮相比于常规阿芙拉型原油轮增加了甲醇燃料舱、甲醇燃料供应系统及维持甲醇燃料使用的控制及安全系统，因此甲醇双燃料型船舶的结构也更为复杂。同时甲醇双燃料船舶的发动机与常规燃油发动机相比增加了甲醇燃烧系统及相应的控制安全系统，成本更高，上述情况使甲醇双燃料型船舶在造价上存在一定溢价。综上，本次投资建造的阿芙拉型原油轮的单船不含税价格 5.12 亿元与当期市场价格无较大差异。

5、关联采购已履行相应的决策程序

根据发行人的确认，公司已建立完善的关联交易内控制度，《中远海运能源运输股份有限公司章程》《中远海运能源运输股份有限公司股东大会议事规则》《中远海运能源运输股份有限公司董事会议事规则》《中远海运能源运输股份有限公司关联交易管理制度》等治理文件已明确规定了关联交易决策的具体程序。本次关联交易已按照相关要求履行相应的决策程序和信息披露义务。

（四）项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性

根据前述分析，本次募投项目涉及的关联交易属于公司正常的商业行为，相关交易内容具有商业实质，具有合理性和必要性。交易价格与市场价格不存在重大差异，交易价格具有公允性。本次交易不会对发行人生产经营独立性造成重大不利影响；相关关联交易均已履行必要的审议程序及信息披露义务，不存在违反相关主体已作出的关于规范和减少关联交易的承诺的情形。

综上所述，本次募投项目涉及的关联交易不属于显失公平的关联交易，不会构成严重影响上市公司生产经营独立性的情形；相关关联交易已履行必要的审议程序及信息披露义务；不存在违反相关主体已作出的关于规范和减少关联交易的承诺的情形。

四、请保荐机构及申报会计师、发行人律师结合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 2 条进行核查并发表明确意见

发行人律师根据《监管规则适用指引——发行类第 6 号》之“6-2 关联交易”进行逐项核查并发表核查意见，具体如下：

序号	《监管规则适用指引——发行类第6号》第2条内容	核查意见
1	保荐机构及发行人律师应当对关联交易存在的必要性、合理性、决策程序的合法性、信息披露的规范性、关联交易价格的公允性、是否存在关联交易非关联化的情况，以及关联交易对发行人独立经营能力的影响等进行核查并发表意见	经核查，本所律师认为：本次募投项目涉及的关联交易存在必要性、合理性、决策程序合法合规，关联交易价格公允，不存在关联交易非关联化的情况，本次关联交易不会对发行人独立经营能力产生重大不利影响
2	对于募投项目新增关联交易的，保荐机构、发行人律师、会计师应当结合新增关联交易的性质、定价依据，总体关联交易对应的收入、成本费用或利润总额占发行人相应指标的比例等论证是否属于显失公平的关联交易，本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性。保荐机构和发行人律师应当详细说明其认定的主要事实和依据，并就是否违反发行人、控股股东和实际控制人已作出的关于规范和减少关联交易的承诺发表核查意见	经核查，本所律师已结合本次募投项目涉及关联交易的性质、定价依据、关联交易的占比等，充分论证本次关联交易不属于显失公平的关联交易；本次募投项目的实施不影响上市公司生产经营的独立性；本次募投项目涉及关联交易不违反控股股东已作出的关于规范和减少关联交易的承诺

本次募投项目涉及关联交易的必要性、合理性、决策程序的合法性、信息披露的规范性，及新增关联交易的性质、定价依据等详见“问题 1 关于募投项目”回复之“三/（三）新增关联交易的合理性、价格公允性”。

本次募投项目涉及关联交易的金额及占比分析如下：

募投项目关联造船投资总额（含税）共计 173,700.00 万元（不含税金额共计 153,716.81 万元），其中募集资金拟投入金额为 65,486.51 万元。发行人根据造船进度支付款项，各年度付款金额不同。

报告期内，发行人向中远海运集团及其下属企业采购金额占采购总额比例约 50%，其中募投项目关联造船的金额占采购总额的比例较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额（不含税）	占采购总额比例	金额（不含税）	占采购总额比例	金额（不含税）	占采购总额比例
向中远海运集团及下属企业采购	1,135,526.89	55.59%	906,222.28	48.64%	907,657.30	52.56%
募投项目关联造船	30,743.36	1.51%	-	-	-	-

后续各年度，发行人每年支付的募投项目关联造船款将根据造船进度变化，但每年预计不超过 70,000.00 万元（对应不含税金额 61,946.90 万元），占发行人各期采购总额比例预计不超过 4%（按募投项目投资总额测算，其中仅部分以

募集资金投入）。

因此，报告期内及后续各年度，募投项目关联造船仅小幅增加发行人关联采购的金额占比，且“投资建造 3 艘阿芙拉型原油轮”项目经公司董事会、股东大会单独审议通过，不占用发行人日常关联交易额度，对上市公司生产经营的独立性不存在重大不利影响。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅本次募投项目相关造船合同、已支付的造船进度款的相关凭证以及商务部颁发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N1000202400318 号）、发改委出具的《境外投资项目备案通知书》（发改办外资备[2024]361 号）、中国银行股份有限公司上海市分行出具的《业务登记凭证》及发行人就募投项目申请境外投资备案的相关资料，了解本次募投项目的进展情况以及后续计划；

2、查阅相关行业研究报告以及其他公开信息等了解能源运输行业现状、发展趋势、格局、公司船队现有运力、在建船舶情况以及下游客户潜在需求等，分析发行人实施本次募投项目的相关考量是否合理，产能规划合理性及相关措施；

3、查阅相关研报以及公开资料，获取公司同行业主要参与者的船队规模信息；

4、获取报告期内公司阿芙拉型原油轮货运量、外贸平均运距、主要航线等信息，分析阿芙拉型原油轮运货量下降的原因；

5、查阅 Clarksons 行业定期报告，比较本次募投项目涉及的关联造船价格与市场价格是否存在重大差异；

6、获取并查阅关联造船相关的决策文件，并通过公开渠道获取关联方的工商信息、资质、建造能力以及与发行人的关联关系，论证关联交易的合理性、价格公允性。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、本次募投项目“投资建造 6 艘 VLCC”“投资建造 2 艘 LNG 运输船”“投资建造 3 艘阿芙拉型原油轮”已按照造船合同约定在执行中，结合行业现状及发展趋势、竞争格局、下游客户需求及在手订单，发行人本次募投项目具有必要性、合理性，下游需求可以消化公司运力情况；

2、LNG 首次采用市场船的原因主要系考虑市场需求和发行人业务发展需求所决定，具有必要性与合理性；LNG 运输船总投资额中资金来源变更对本次募投项目实施不存在重大不利影响；

3、报告期内阿芙拉型原油轮运货量下降主要系航线调整所致，货运量下降的原因具有合理性。本次新建造阿芙拉型原油轮主要系替换公司老旧船舶，新增产能可进一步消化。本次募投项目涉及的关联交易具有合理性，定价公允，项目的实施不影响上市公司生产经营的独立性；

4、截至本补充法律意见书出具之日，发行人符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 2 条的相关规定。

问题 4 关于关联交易

根据申报材料，1）报告期内，发行人向关联方采购润滑油、燃油等支出每年在 50 亿元以上，采购机电及电子工程、通信导航设备及相关服务等支出每年在 15 亿元以上，采购船员服务支出每年在 19 亿元以上。2）报告期内，发行人存在较多向关联方的担保及借款等。

请发行人说明：（1）关联交易的必要性、合理性及交易价格的公允性，关联交易金额占同类业务的比例，对公司独立经营能力的影响；（2）结合关联借款利率是否公允、关联担保是否存在较大财务风险、其他股东是否提供同比例借款或反担保等情况，说明对关联方的担保及借款所履行的决策程序及相关信息披露是否合法合规，是否损害发行人利益，对本次发行上市的影响。

请保荐机构及申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、关联交易的必要性、合理性及交易价格的公允性，关联交易金额占同类业务的比例，对公司独立经营能力的影响

（一）关联交易的必要性、合理性

根据发行人提供的相关关联交易协议及确认，报告期内，发行人关联交易主要包括《船舶服务总协议》《船员租赁总协议》《物业租赁总协议》《综合服务总协议》《金融财务服务协议》《商标使用许可协议》下的日常关联交易、船舶出租、船舶建造、关联方资金拆借、关联方担保等。

根据发行人的确认，发行人所从事的能源运输业务的特征决定了发行人在业务正常经营过程中需要对外采购一定的辅助服务、在船厂新建船舶等。中远海运集团作为全球最具实力的综合类航运企业之一，已在全球建立覆盖广泛的网络，能够提供多元化、专业化的航运辅助服务，同时拥有国内领先的船舶建造能力。发行人部分必要的航运辅助服务、造船业务等由中远海运集团内的企业提供，主要系借助中远海运集团下属企业的综合航运能力和规模化采购优势，享受更加及时可靠、优质低价的服务保障，同时减少大量服务商寻找、需求沟通、服务监督等方面的交易成本，能够帮助公司有效提高经营效率，具备合理性、必要性。

1、相关日常关联交易协议下的关联采购情况及其必要性、合理性

根据发行人提供的相关关联交易协议、会议文件及确认，2021年11月12日，经公司2021年第十三次董事会会议审议通过，发行人与中远海运集团签署了《船舶服务总协议》《船员租赁总协议》《物业租赁总协议》《综合服务总协议》《金融财务服务协议》《商标使用许可协议》（以下简称“相关日常关联交易协议”），有效期自2022年1月1日起至2024年12月31日止，相关协议于2021年12月28日经发行人2021年第二次临时股东大会审议通过后生效。

2024年10月30日，经公司2024年第十二次董事会会议审议通过，发行人与中远海运集团再次签署了相关日常关联交易协议，有效期自2025年1月1日

起至 2027 年 12 月 31 日止，相关协议于 2024 年 12 月 30 日经公司 2024 年第三次临时股东大会审议通过后生效。

根据信永中和会计师出具的《审阅报告》《审计报告》及发行人的确认，报告期内，发行人在相关日常关联交易协议下的关联采购情况如下：

① 供应润滑油、燃油、油漆、备件、淡水、船舶物料及物料修理服务支出
单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运（东南亚）有限公司	413,258.40	351,097.44	314,282.27
中石化中海船舶燃料供应有限公司	89,307.15	83,530.04	113,545.76
中国船舶燃料有限责任公司	67,353.26	65,465.36	75,515.79
中远海运（香港）有限公司	3,094.45	3,295.44	4,400.50
中远海运（上海）有限公司	1,693.98	612.47	239.05
中远海运（广州）有限公司	1,541.79	338.45	192.15
中远佐敦船舶涂料（香港）有限公司	1,511.40	458.78	339.32
中远海运大连投资有限公司	720.83	693.82	569.45
中远海运重工有限公司	441.34	-	-
中远海运特种运输股份有限公司	120.55	207.29	45.65
中远海运控股股份有限公司	13.06	40.59	26.76
中远海运（北美）有限公司	7.73	5.97	5.81
中远海运（欧洲）有限公司	7.15	0.65	-
中远海运（非洲）有限公司	3.92	0.48	5.73
中远海运（青岛）有限公司	2.64	-	-
中远海运（韩国）有限公司	1.33	2.07	3.89
中远海运（日本）株式会社	1.16	1.65	0.53
中远海运（南美）有限公司	0.33	-	-
中远海运物流有限公司	0.32	0.25	1.28
中远海运（澳洲）有限公司	0.26	0.08	0.36
合计	579,081.05	505,750.83	509,174.29

根据发行人的确认，报告期内，中远海运（东南亚）有限公司主要由其下属的中远海运石油（新加坡）有限公司向发行人提供船舶燃油。中远海运石油（新加坡）有限公司为中远海运集团的海外燃油集中采购平台，通过专业化、集约化运营，为集团全球船队提供境外燃油供应。中远海运石油（新加坡）有

限公司全年全天候在境外约 200 个港口，全面保障集团全球航行的 1,000 多条远洋船舶燃料供应，充分发挥大规模集采优势，整合集团内分散的需求，通过市场分析研判、合理布局、现货及批量采购结合等方式发现最优价格。

报告期内，中石化中海船舶燃料供应有限公司、中国船舶燃料有限责任公司主要向发行人提供船舶燃油等。中石化中海船舶燃料供应有限公司由中远海运集团与中国石油化工股份有限公司合资组建，各持股 50%，为国内最大的船舶燃料及船用物资综合服务供应商之一；中国船舶燃料有限责任公司由中远海运集团与中国石油天然气股份有限公司合资运营，各持股 50%，为国内最大的水上供油供水专业性公司。

两家公司的供应网点覆盖全国主要港口，能够及时、专业地满足发行人境内船舶燃料供应需求。除为发行人服务外，中石化中海船舶燃料供应有限公司或中国船舶燃料有限责任公司还为中远海运集团下属的其他企业（如中远海运控股股份有限公司、中远海运特种运输股份有限公司、中远海运发展股份有限公司、海南海峡航运股份有限公司）及集团外的其他企业（兴通海运股份有限公司、南京港股份有限公司等）供应船舶燃油及其他船舶物料，系部分上市公司的主要供应商之一。

因此，报告期内发行人向关联方采购船舶燃油等，具有必要性和商业合理性。

② 提供机电及电子工程、通信导航设备的预订购、修理及安装调试和提供船舶修理、特涂、船舶技改、救生消防设备服务支出

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运重工有限公司	122,880.48	92,779.24	92,807.42
中远海运（香港）有限公司	27,464.05	17,391.08	16,892.62
中远海运散货运输有限公司	20,293.73	-	-
中远海运（上海）有限公司	14,937.09	14,572.40	15,195.28
中石化中海船舶燃料供应有限公司	12,733.26	10,671.77	15,321.73
中远海运大连投资有限公司	8,997.25	6,210.02	5,421.63
中远海运（广州）有限公司	8,785.99	5,992.53	6,421.38

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
上海船舶运输科学研究所有限公司	8,162.55	6,422.34	6,314.80
中远佐敦船舶涂料（香港）有限公司	3,786.51	3,447.07	2,535.36
中远海运控股股份有限公司	1,000.95	451.12	61.81
中远海运船员管理有限公司	384.14	111.17	-
中远海运发展股份有限公司	319.78	349.76	383.54
中远海运物流有限公司	276.91	147.02	14.21
中远海运（日本）株式会社	144.93	21.06	14.67
中远海运（澳洲）有限公司	135.40	103.80	27.62
中远海运（欧洲）有限公司	109.29	43.74	5.98
中远海运（东南亚）有限公司	96.65	55.62	1.00
中远海运（韩国）有限公司	70.02	33.40	19.46
中远海运（天津）有限公司	64.95	-	-
中远海运（青岛）有限公司	44.61	22.61	-
中远海运（非洲）有限公司	27.52	5.91	157.53
中远海运（香港）保险顾问有限公司	16.42	14.36	-
中远海运（北美）有限公司	13.59	15.90	-
中国船舶燃料有限责任公司	5.36	-	-
中远海运国际（新加坡）有限公司	1.49	4.14	0.85
中远海运（南美）有限公司	1.00	1.80	1.75
中远海运特种运输股份有限公司	0.36	-	-
天津中远海运船舶技术服务有限公司	-	93.44	-
中远海运（英国）有限公司	-	6.83	-
合计	230,754.29	158,968.12	161,598.65

根据发行人的确认，报告期内，中远海运重工有限公司主要由其下属企业为发行人提供船舶修理、特涂、船舶技改、救生消防设备服务、船舶监造技术服务及其他相关船舶服务。中远海运重工有限公司是中远海运集团旗下的装备制造产业集群，是以船舶和海洋工程装备建造、修理改装及配套服务为一体的大型重工企业。在船舶修理改装方面，中远海运重工有限公司在国内技术领先，服务质量较高，年修理和改装船舶可达 1,500 余艘，能够在大连、舟山、上海、南通、广州等地为各类船舶提供进厂进坞修理服务，船厂覆盖范围广泛。发行人在中远海运重工有限公司进行船舶修理，交付质量和交船期能够得到保障。

报告期内，中远海运（香港）有限公司主要由其下属的远通海运设备服务有限公司（香港）（以下简称“远通设备”）向发行人提供船舶备件、设备等。远通设备是中远海运集团内船队集中采购船用设备、备件及配件的平台，其所辖下属公司分布在上海、北京、日本、新加坡、德国及美国，与世界各地船舶设备知名厂家建立长期、紧密的合作关系，能够保障供货及时性，并且充分利用中远海运集团规模化采购优势，向供货商争取更多优惠条件，为集团内企业创造更大的经济效益。

因此，报告期内发行人向关联方采购船舶修理、特涂、船舶技改、救生消防设备服务及船舶备件、设备等，具有必要性和商业合理性。

③ 船舶及相关业务的保险及保险经纪服务支出

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运财产保险自保有限公司	7,078.55	4,110.54	6,577.02
中远海运（香港）保险顾问有限公司	1,321.79	666.17	840.46
海宁保险经纪有限公司	258.46	654.62	605.60
合计	8,658.80	5,431.33	8,023.08

根据发行人的确认，报告期内，中远海运财产保险自保有限公司（以下简称“中远海运自保公司”）主要为发行人提供船壳险等保险服务。中远海运自保公司系国内首家航运自保公司，成立以来充分发挥自身风险管理专业化优势，帮助企业提高风险管控能力。发行人从事的水上运输业务具备特殊的风险点，中远海运自保公司针对不同企业的业务特点针对性开发保险产品，能够最大程度覆盖集团内企业在生产经营过程中遇到的各种风险。

因此，报告期内发行人向关联方采购保险服务，具有必要性和商业合理性。

④ 船舶和货运代理服务支出

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运物流有限公司	9,621.07	7,924.35	7,520.62
中远海运控股股份有限公司	1,880.56	1,053.16	885.62
中远海运（韩国）有限公司	413.04	129.99	128.61

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运（东南亚）有限公司	385.35	106.70	99.78
中远海运（非洲）有限公司	229.39	102.11	83.27
中远海运（澳洲）有限公司	219.07	53.37	47.98
中远海运（香港）有限公司	179.09	118.20	-
中远海运（北美）有限公司	157.24	56.75	44.65
中远海运（日本）株式会社	154.82	87.14	44.02
中远海运国际（新加坡）有限公司	150.27	71.67	-
中远海运（欧洲）有限公司	63.36	56.94	53.63
中远海运（南美）有限公司	49.63	33.16	30.94
中远海运（英国）有限公司	-	10.64	-
中远海运（缅甸）有限公司	-	31.72	-
海南港航智链数科有限公司	-	13.42	-
合计	13,502.89	9,849.32	8,939.12

根据发行人的确认，报告期内，中远海运物流有限公司、中远海运控股股份有限公司主要为发行人提供船舶在港装卸货、燃料添加、船员更换等船东事务的港口手续申报、协调安排等代理服务。中远海运集团将下属船队的代理服务进行统一安排，能够利用集团在全球范围建立的专业化航运代理服务网络，使集团下属船队享受更加及时、可靠、优质的服务保障，同时能够借助集团船队规模化优势，与港口等有关方谈判更优的服务条件，降低港口费用，帮助集团下属船队有效提高经营效率。

因此，报告期内发行人向关联方采购船舶和货运代理服务，具有必要性和商业合理性。

⑤ 船员服务支出

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运船员管理有限公司	224,163.17	220,000.00	190,927.34
合计	224,163.17	220,000.00	190,927.34

根据发行人的确认，中远海运集团下属公司以中远海运船员管理有限公司（以下简称“船员公司”）为平台，将集团船员队伍进行整合，船员公司按照

各公司船队特点提供船舶配员服务。发行人主营业务为原油、成品油、液化天然气、液化石油气、化学品等散装液体危险货物的海上运输业务，对船员队伍的专业性、安全意识等要求较高。发行人接受船员公司提供的船舶配员服务，能够借助集团的船员资源和管理能力，培养连续、稳定、优质的船员队伍，有效降低管理成本，提升船员队伍的综合素质及其与船队的匹配度，促进公司航运主业提质增效。在此背景下，中远海运集团下属的其他企业（如中远海运控股股份有限公司、中远海运特种运输股份有限公司）亦通过船员公司平台租赁船员。

因此，报告期内发行人向关联方采购船员服务，具有必要性和商业合理性。

⑥ 综合服务支出

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
上海船舶运输科学研究所有限公司	3,211.11	3,138.66	3,098.32
中远海运（上海）有限公司	1,426.44	1,649.18	799.24
中远海运（广州）有限公司	418.15	88.81	157.52
中远海运船员管理有限公司	373.56	341.07	3,885.39
中远海运大连投资有限公司	272.19	8.48	209.38
中远海运（日本）株式会社	228.45	1.16	-
中远海运物流有限公司	148.89	261.31	200.00
中远海运（香港）有限公司	113.69	79.41	28.51
中远海运散货运输有限公司	93.80	-	-
中远海运控股股份有限公司	58.96	144.17	150.00
中远海运重工有限公司	54.43	20.13	-
中石化中海船舶燃料供应有限公司	36.02	59.07	58.45
中远海运（北美）有限公司	20.76	-	1,581.01
中远海运（南美）有限公司	18.03	-	-
上海远洋实业有限公司	14.28	5.73	-
中远海运（天津）有限公司	9.31	3.26	162.55
中远海运特种运输股份有限公司	3.33	0.23	0.05
中远海运（青岛）有限公司	2.87	2.08	-
中远海运博鳌有限公司	-	3.58	-
深圳一海通全球供应链管理有限公司	-	0.99	-

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运财产保险自保有限公司	-	-	1.08
合计	6,504.25	5,807.34	10,331.50

根据发行人的确认，报告期内，上海船舶运输科学研究所有限公司主要由其下属的中远海运科技股份有限公司（以下简称“中远海科”）为发行人提供技术服务。中远海科从事的数字航运与供应链业务系其基于多年行业积累的经验，依托中远海运集团内服务实践，逐步构建起的覆盖航运物流供应链各领域的数字化解决方案，可为港航企业提供规划咨询、项目实施、数据管理和系统运维服务等全周期服务。发行人采购数字航运技术服务有助于其提升管理效率，而航运业的应用要求相关产品高度专业化，进而要求供应商具备充分的行业实践经验。

因此，报告期内发行人向关联方采购相关技术服务，具有必要性和商业合理性。

报告期内，中远海运（上海）有限公司在《综合服务总协议》项下主要为发行人提供物业管理服务。中远海运（上海）有限公司系中远海运集团旗下的资产经营管理平台，拥有丰富的物业管理经验，管理和服务水平较高，且基于长期合作对发行人主要办公楼房较为熟悉。

因此，报告期内发行人向关联方采购物业管理服务，具有必要性和商业合理性。

2、相关日常关联交易协议下的关联销售情况及其必要性、合理性

根据信永中和会计师出具的《审阅报告》《审计报告》及发行人的确认，报告期内，发行人相关日常关联交易协议下的关联销售主要为提供少量货物运输服务和船舶租赁等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中国船舶燃料有限责任公司	1,813.39	1,723.67	9,628.34
中远海运大连投资有限公司	1,788.60	6,504.00	1,187.33
中远海运物流有限公司	753.61	737.27	324.13

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运（上海）有限公司	21.01	361.86	530.00
合计	4,376.61	9,326.80	11,669.79

发行人向关联方提供的少量货物运输服务和船舶租赁主要系油品运输服务，有利于发挥发行人主营业务优势，增强与集团内其他企业的协同效应，促进共同发展，具有商业必要性和合理性。

3、关联租赁情况及其必要性、合理性

根据信永中和会计师出具的《审阅报告》《审计报告》及发行人的确认，报告期内，发行人及其附属公司存在向中远海运集团及其附属公司出租或承租房屋，向联营企业北海船务出租船舶的情况，具体情况如下：

（1）房屋租赁收入

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运散货运输有限公司	18.10	-	18.10
中远海运（上海）有限公司	8.00	12.19	11.71
中远海运大连投资有限公司	2.91	40.69	-
中远海运特种运输股份有限公司	-	-	13.29
合计	29.00	52.88	43.10

（2）房屋租赁支出

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运大连投资有限公司	216.22	165.06	902.61
中远海运（广州）有限公司	87.98	182.85	170.14
中远海运（香港）有限公司	37.04	36.95	-
中远海运散货运输有限公司	2.33	-	-
中石化中海船舶燃料供应有限公司	1.27	30.48	30.48
合计	344.84	415.34	1,103.23

中远海运集团已形成覆盖全球的经营服务网络，由于业务拓展和便于经营管理的需要，发行人和集团内其他企业存在相互租赁房产的情况，有利于充分发挥相关资产的效能，优化资源配置、降低运营成本，增强集团内企业的协同

优势，具有商业必要性和合理性。

（3）船舶出租收入

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
上海北海船务股份有限公司	12,668.81	12,242.49	12,078.96
合计	12,668.81	12,242.49	12,078.96

发行人的联营公司北海船务主要从事内贸油品业务，由于近年来业务发展较快，为加强航线的灵活调配，公司对其出租少量船舶，可以在不增加市场运力供给的前提下发挥协同效应，提高双方盈利水平，具有商业必要性和合理性。

4、关联船舶建造情况及其必要性、合理性

根据信永中和会计师出具的《审阅报告》《审计报告》及发行人的确认，报告期内，发行人在中远海运集团下属的大连中远海运重工有限公司、扬州中远海运重工有限公司进行船舶建造，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
大连中远海运重工有限公司	41,774.24	-	17,560.09
扬州中远海运重工有限公司	30,743.36	-	-
合计	72,517.60	-	17,560.09

（1）发行人控股子公司深圳中远龙鹏液化气运输有限公司与大连中远海运重工有限公司于 2023 年 11 月 7 日签订 1 艘 9,000 立方米乙烯多用途运输船的建造合同以及 1 艘 6,300 立方米 LPG/液氮运输船的建造合同，2 艘船舶建造总价为 50,796 万元。

（2）发行人与大连中远海运重工有限公司于 2023 年 12 月 29 日签订 1 艘 50,000 载重吨 MR 型成品油运输船的建造合同，合同总价 34,900 万元（含税）。

（3）发行人全资子公司海南中远海运能源运输有限公司与大连中远海运重工有限公司和扬州中远海运重工有限公司于 2023 年 12 月 29 日签订 5 份船舶建造合同；其中与大连中远海运重工有限公司签订 2 艘 64,900 载重吨巴拿马型原油运输船的建造合同，2 艘船舶建造合同总价 83,200 万元（含税）；与扬州中

远海运重工有限公司签订 3 艘 114,200 载重吨阿芙拉型绿色甲醇双燃料原油运输船的建造合同，3 艘船舶建造合同总价 173,700 万元，与扬州中远海运重工有限公司签订的 3 艘阿芙拉型原油轮建造合同系本次募投项目“投资建造 3 艘阿芙拉型原油轮”所涉及的造船合同。

根据发行人的确认，近年来，全球航运业景气度较高，各船东公司为扩大船队规模，纷纷向各个船厂下达各类船型订单，导致外部大型船厂在手订单饱和，船厂排期已经到 3 年后，外部船厂较长的造船排期难以满足公司对于新增船舶运力更新需求。

大连中远海运重工有限公司、扬州中远海运重工有限公司系中远海运集团旗下重要的造船厂，在发展过程中积极引入国际先进技术与生产设计模式，拥有国内领先的造船技术，可建造包括集装箱船、油轮和散货船等多种船型，已为英国、法国、中国等全球主要船东公司建造不同类型的船舶，造船经验丰富，可满足多类船东的建造需求。

同时，在发行人相关造船项目中，公司采用询比价结合商务谈判的形式确定相关船舶的造船厂。经发行人充分评估，大连中远海运重工有限公司、扬州中远海运重工有限公司在交船期、价格上更具优势。

综合考虑船舶建造技术与经验、交船期和报价，公司与大连中远海运重工有限公司、扬州中远海运重工有限公司签署造船协议，具备必要性和商业合理性。

5、其他关联交易情况及其必要性、合理性

根据发行人的确认，在《金融财务服务协议》下，集团财务公司向发行人及其附属公司提供金融财务服务，主要包括：存款服务、信贷服务、清算服务、外汇服务及经中国银行业监督管理委员会批准财务公司可从事的任何其他业务，具体情况如下：

① 财务公司存款

单位：万元

项目	2024 年末余额	2023 年末余额	2022 年末余额
中远海运集团财务有限责任公司	444,628.82	405,081.50	209,717.10

项目	2024 年末余额	2023 年末余额	2022 年末余额
合计	444,628.82	405,081.50	209,717.10

② 财务公司存款利息收入

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运集团财务有限责任公司	6,127.16	6,920.19	1,985.26
合计	6,127.16	6,920.19	1,985.26

③ 财务公司借款

单位：万元

项目	2024 年末余额	2023 年末余额	2022 年末余额
中远海运集团财务有限责任公司	590,114.42	296,692.66	290,897.38
合计	590,114.42	296,692.66	290,897.38

④ 财务公司借款利息支出

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运集团财务有限责任公司	8,705.67	8,546.31	3,148.87
合计	8,705.67	8,546.31	3,148.87

⑤ 每日最高存款结余（包括应计利息及手续费）

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运集团财务有限责任公司	444,628.82	405,081.50	374,493.44

⑥ 每日最高未偿还贷款结余（包括应计利息及手续费）

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中远海运集团财务有限责任公司	595,187.42	296,692.66	293,558.30

根据发行人的确认，集团财务公司为隶属于中远海运集团的非银行金融机构，主要职责是以全方位的金融服务支撑中远海运集团产业发展。集团财务公司作为中远海运集团内部的金融服务供应商，相对商业银行及其他金融机构，对中远海运集团下属上市公司的情况有较为深入的认识，能与发行人及其附属公司进行更有效率的沟通，可向发行人及其附属公司提供较国内商业银行更为便利、高效的金融服务。发行人及其附属公司接受集团财务公司提供的金融财务服务，有利于拓宽融资渠道，降低融资成本，获得便利、优质的金融服务，

有利于节约交易成本和费用，提高发行人资金使用水平和效益，具有必要性和合理性。

此外，中远海运集团许可公司无偿或以名义金额使用其商标，有利于进一步强化和提升中远海运品牌的影响力，也有利于发行人利用中远海运的品牌影响力在全球范围内更好地开展业务，具备必要性和合理性。

（二）关联交易价格的公允性

根据发行人与中远海运集团及其下属公司签署的《船舶服务总协议》《船员租赁总协议》《物业租赁总协议》《综合服务总协议》《金融财务服务协议》《商标使用许可协议》等协议及确认，双方关联交易系按照一般商业条款或按不逊于独立第三方商业条款订立的，交易价格参照相应的市场价格按照公平及合理的原则确定。

1、相关日常关联交易协议下的关联采购定价公允

根据发行人的确认，由于航运辅助业的特点，发行人接受的船舶服务多为定制化服务，系针对性地满足不同船舶的不同需求，不同国家或服务收费水平也不同。

根据相关协议约定的定价基准，报告期内发行人接受关联方物料及物料修理服务、设备预订购、修理及安装调试服务、船舶修理、特涂、船舶技改、救生消防设备服务、船舶及相关业务的保险及保险经纪服务、船舶和货运代理服务、综合服务等服务时，交易价格参照相应的市场价格（指独立第三方在日常业务中根据正常商业条款在相同或邻近地区提供相若种类的服务时所收取的价格）按照公平及合理的原则确定，且通常要求交易条件须不逊于采购方就同类服务从独立第三方获得的交易条件，关联交易价格公允。

下面以部分关联采购的价格为例进行分析：

（1）船舶燃油定价公允

中远海运石油（新加坡）有限公司为中远海运集团的海外燃油集中采购平台，充分发挥大规模集采优势，整合集团内分散的需求，通过市场分析研判、

合理布局、现货及批量采购结合等方式，通过询价等方式发现最优价格。报告期内，发行人向其采购的船舶燃油价格均价总体持续优于普氏对应港口的船用燃油均价（普氏价格指数，指普氏能源资讯（Platts）发布的能源和金属市场价格指数，是全球能源和金属市场中被广泛使用的市场价格参考指标），2022至2024年三年平均低于同期普氏均价约17美元/吨，与市场价格不存在显著差异，关联交易价格公允。

报告期内，发行人向合资公司中石化中海船舶燃料供应有限公司或中国船舶燃料有限责任公司采购船舶燃油时，通常亦会对两家公司提供的价格、条件进行比较，关联交易价格公允。

（2）船舶修理、特涂、船舶技改、救生消防设备服务及船舶备件、设备等定价公允

报告期内，中远海运重工有限公司主要为其下属企业为发行人提供船舶修理、特涂、船舶技改、救生消防设备服务、船舶监造技术服务及其他相关船舶服务，相关服务价格系参考市场行情、历史价格，结合船型、工程量、交期等在合理范围内确定，关联交易价格公允。

报告期内，发行人采购船舶备件、设备等价格经过询价等方式确定。远通设备充分利用中远海运集团规模化采购优势，向供货商争取更多优惠条件，因此通常在价格上具有一定优势，关联交易价格公允。

（3）保险服务定价公允

报告期内，中远海运自保公司为发行人提供船壳险等保险服务，相关服务价格系参考各商业保险公司提供相同服务的费率制定，后续根据船舶赔付记录年度调整保费，关联交易价格公允。

（4）船舶和货运代理服务定价公允

报告期内，中远海运物流有限公司、中远海运控股股份有限公司主要为发行人提供船舶和货运代理服务，相关服务价格系参考交通部发布的《航行国际航线船舶代理费收项目和标准》，结合市场情况确定，关联交易价格公允。

（5）船员服务定价公允

报告期内，发行人向船员公司支付的船员租赁费用由船员薪酬、船员培训费、劳防用品等组成。其中，船员薪酬结合船员市场薪酬水平、船公司效益、船员资源情况等每半年进行动态评估调整。报告期内，发行人船员服务费用的制定符合行业惯例，与市场水平不存在显著差异，关联交易价格公允。

（6）物业管理服务定价公允

发行人坐落于上海市虹口区东大名路 670 号的自有房产 2024 年度物业管理费约 1,116.74 万元，结合其建筑面积为 2.40 万平方米，物业管理费单价约 38.79 元/平方米/月。根据公开信息，位于发行人上述房产附近的写字楼项目物业管理费单价情况如下：

单位：元/平方米/月

序号	项目名称	坐落	物业管理费单价
1	北外滩来福士	上海市虹口区东大名路 1089 号	42.00
2	白玉兰广场	上海市虹口区东大名路 501 号	42.00
3	浦江国际金融广场	上海市虹口区东大名路 1098 号	32.00
4	双狮汇大厦	上海市虹口区东长治路 359、399 号	38.00
平均值			38.50
5	发行人自有房产	上海市虹口区东大名路 670 号	38.79

经比较，发行人上述自有房产 2024 年度物业管理费单价与周边写字楼物业管理费单价接近，关联交易价格公允。

2、相关日常关联交易协议下的关联销售定价公允

根据发行人的确认，与关联采购相似，报告期内发行人向关联方提供少量货物运输服务，或进行船舶出租时，交易价格亦参照相应的市场价格按照公平及合理的原则确定。

发行人一般根据采购方的询价情况进行报价，采购方在综合评估比较各方条件后选择服务方，发行人的报价系在参考市场费率标准的基础上，根据公司发生的成本及人力物力投入情况确定，关联交易价格公允。

3、关联租赁定价公允

根据发行人的确认，报告期内发行人与关联方的房屋租赁价格参照市场价格（独立第三方在日常业务中根据正常商业条款在相同或邻近地区提供相同种类的房屋时所收取的租金），按照公平及合理的原则确定，与向第三方出租及承租的价格不存在显著差异；承租方于租赁期内产生的水、电、气、房屋修缮、物业、供暖等费用由承租方自行承担，关联交易价格公允。

报告期内发行人提供船舶租赁的价格参考市场上同类型船舶期租租金水平进行确定，关联交易价格公允。

4、关联船舶建造定价公允

根据发行人的确认，发行人在选择船舶建造方时均在合格供应商库中选择不少于三家船厂进行竞争性谈判，在综合比较各船厂的船台产能、技术实力、建造业绩、生产效率、产品报价等多方面的因素后，选择与综合条件最优的船厂进行合作。因此，船舶建造关联交易系竞争性谈判的结果，详见《关于中远海运能源运输股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告》“问题 2. 关于融资规模与效益测算”回复之“一”之“（二）船舶造价依据及其合理性，与公司现有项目及同行业可比项目是否存在重大差异”示例。

报告期内，关联船舶建造价格参考相应期间同类型船舶的市场价格水平确定，且与公司同期在其他造船厂建造的同类型船舶价格水平相符，具备公允性。

5、其他关联交易定价公允

根据发行人与集团财务公司签署的《金融财务服务协议》及发行人的确认，集团财务公司承诺其任何时候其向发行人及其附属公司提供金融财务服务的条件，均不逊于集团财务公司同时期为其他集团内同等资质成员单位提供同种类金融财务服务的条件，亦不逊于当时其他金融机构为发行人及其附属公司提供同种类金融服务的条件。

根据《金融财务服务协议》约定，集团财务公司向发行人提供各类金融财务服务的定价政策具体如下：

（1）对于存款服务，集团财务公司吸收发行人及其附属公司存款的利率，应不低于且不逊于以下各项：（i）中国人民银行就类似种类之存款规定的相关利率；及（ii）相应的市场利率（指独立第三方商业银行在日常业务中根据正常商业条款在相同服务所在地或邻近地区提供同种类存款服务所确定的利率）按照公平及合理的原则确定；除符合前述外，集团财务公司吸收发行人存款的利率，也应参照集团财务公司吸收其他单位同种类存款所确定的利率。

（2）对于信贷服务，集团财务公司向发行人及其附属公司发放贷款的利率，应不高于以下各项：（i）中国人民银行就类似类型贷款规定的相关利率上限；及（ii）相应的市场利率（指独立第三方商业银行在日常业务中根据正常商业条款在相同服务所在地或邻近地区提供同种类贷款服务所确定的利率）按照公平及合理的原则确定；集团财务公司向发行人及其附属公司发放贷款所确定的条件，较任何独立第三方向发行人及其附属公司提供同种类贷款服务所确定的条件，及财务公司向任何同信用级别独立第三方发放同种类贷款所确定的条件为优惠。

（3）对于清算服务，集团财务公司暂不向中远海能收取任何费用。

（4）对于外汇服务及其他服务，集团财务公司为中远海能提供服务所收取的费用应遵循以下原则：（i）符合中国人民银行或中国银保监会就类似类型服务规定的标准（如适用）；（ii）不高于独立第三方商业银行向发行人及其附属公司提供同种类型服务所收取的费用；（iii）不高于财务公司向其他相同信用评级第三方单位提供同种类服务的费用。

根据发行人的确认，报告期内，发行人在集团财务公司的存款利率普遍高于同期可比存款产品在外部商业银行的同类存款利率，与央行基准利率不存在较大差异，详见《关于中远海运能源运输股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告》“问题 3. 关于经营情况”回复之“三”之“（二）”之“1”之“（1）公司在集团财务公司的存款情况”，发行人在集团财务公司的存款利率水平在合理范围之内。

根据发行人的确认，报告期内，发行人在集团财务公司的人民币或美元贷款利率不高于同期基准利率或外部商业银行的贷款利率，详见《关于中远海运

能源运输股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函之回复报告》“问题 3. 关于经营情况”回复之“三”之“（二）”之“1”之“（2）公司向集团财务公司的借款情况”，发行人在集团财务公司的贷款利率水平在合理范围之内。

综上，报告期内，集团财务公司向发行人及其附属公司提供金融财务服务的条件，不逊于集团财务公司同时期为其他集团内同等资质成员单位提供同种类金融财务服务的条件，亦不逊于当时其他金融机构为发行人及其附属公司提供同种类金融服务的条件，关联交易定价具备公允性。

（三）关联交易金额占同类业务的比例，对公司独立经营能力的影响

1、关联交易金额占同类业务的比例

根据信永中和会计师出具的《审阅报告》《审计报告》及发行人的确认，报告期内，发行人各类关联交易金额及其占同类业务的比例如下：

（1）相关日常关联交易协议下的关联采购

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占同类业务的比例	金额	占同类业务的比例	金额	占同类业务的比例
供应润滑油、燃油、油漆、备件、淡水、船舶物料及物料修理服务支出	579,081.05	89.97%	505,750.83	81.96%	509,174.29	83.97%
提供机电及电子工程、通信导航设备的预订购、修理及安装调试和提供船舶修理、特涂、船舶技改、救生消防设备服务支出	230,754.29	48.93%	158,968.12	47.3%	161,598.65	43.87%
船员服务支出	224,163.17	97.67%	220,000.00	97.46%	190,927.34	80.13%
船舶和货运代理服务支出	13,502.89	11.79%	9,849.32	8.87%	8,939.12	11.34%
综合服务支出	6,504.25	56.37%	5,807.34	56.93%	10,331.50	51.32%
船舶及相关业务的保险及保险经纪服务支出	8,658.80	40.88%	5,431.33	26.46%	8,023.08	45.57%
合计	1,062,664.45	71.22%	905,806.94	68.58%	888,993.98	66.86%

根据发行人的确认，报告期内，公司上述关联采购交易金额占同类交易金额的比例较高，主要系供应润滑油、燃油、油漆、备件、淡水、船舶物料及物

料维修服务支出、提供机电及电子工程、通信导航设备的预订购、修理及安装调试和提供船舶修理、特涂、船舶技改、救生消防设备服务支出、船员服务支出等略有增加所致，该等关联交易为公司从事经营活动所需，有利于充分发挥规模采购优势，降低采购成本，增强协同效应，保障公司及时获得日常经营所需的相关优质服务。

报告期内，公司相关日常关联交易协议下的关联采购金额分别为 88.90 亿元、90.58 亿元和 106.27 亿元，最近三年年均复合增长率为 9.33%，与最近三年营业收入年均复合增长率 10.10%较为接近，发行人上述关联采购增长趋势与业务增长趋势一致。

（2）相关日常关联交易协议下的关联销售

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占同类业务的比例	金额	占同类业务的比例	金额	占同类业务的比例
少量货物运输服务和船舶租赁收入	4,376.61	0.24%	9,326.80	0.52%	11,669.79	0.74%

（3）关联租赁

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占同类业务的比例	金额	占同类业务的比例	金额	占同类业务的比例
出租房屋收入	29.00	7.41%	52.88	10.75%	43.10	8.67%
租入房屋支出	344.84	15.88%	415.34	26.10%	1,103.23	85.27%
出租船舶收入	12,668.81	4.99%	12,242.49	5.29%	12,078.96	7.98%

（4）关联方船舶建造

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占同类业务的比例	金额	占同类业务的比例	金额	占同类业务的比例
船舶建造	72,517.60	15.29%	-	-	17,560.09	4.83%

2、对公司独立经营能力的影响

根据发行人的确认，报告期内发行人在相关日常关联交易协议下的关联采购交易金额占同类业务的比例较高，主要系发行人基于业务需要向其间接控股股东中远海运集团控制的其他航运服务企业采购部分必要的航运辅助服务；其他类型关联交易占同类业务的比例较低。

报告期内，发行人与关联方之间的前述关联交易已按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市规则》等法律法规以及《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易准则》等公司规章制度的相关规定，履行了相应的决策程序和信息披露义务，关联董事、关联股东回避表决，独立董事发表了独立意见，并按照相关法律法规、规范性文件的披露要求在临时公告、定期报告中进行了信息披露。

同时，发行人报告期内的关联交易具备合理性、必要性，且关联交易价格公允，因此对公司独立经营能力不存在重大不利影响。

二、结合关联借款利率是否公允、关联担保是否存在较大财务风险、其他股东是否提供同比例借款或反担保等情况，说明对关联方的担保及借款所履行的决策程序及相关信息披露是否合法合规，是否损害发行人利益，对本次发行上市的影响

（一）关联借款利率是否公允

1、报告期内关联借款情况

根据发行人的确认，LNG 运输作为资本密集型行业，资金消耗量大、项目周期长，为了尽早回收投入资金，发行人投资的部分 LNG 项目采用“全债务资本模式”，即由各股东出资少量资金成立单船公司后，项目实施所需资金均由各股东提供的借款组成。

根据信永中和会计师出具的《审阅报告》《审计报告》及发行人的确认，发行人及其子公司作为 LNG 单船公司股东，按其持有单船公司股权比例向单船公司提供借款，具体金额如下：

（1）关联方资金拆出余额

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
宝瓶座 LNG	7,666.65	8,037.27	8,345.93
双子座 LNG	8,373.01	8,697.42	8,962.27
白羊座 LNG	7,755.04	8,384.09	8,617.08
魔羯座 LNG	8,103.13	8,467.66	8,773.82
蓝色 LNG	32,514.35	32,484.66	31,464.93
绿色 LNG	33,620.92	32,705.42	32,490.04
紫色 LNG	33,671.87	33,246.89	32,639.34
合计	131,704.96	132,023.41	131,293.41

注：①宝瓶座 LNG、双子座 LNG 由发行人控股子公司中国东方液化天然气运输投资有限公司提供借款；②白羊座 LNG、魔羯座 LNG 由发行人控股子公司中国北方液化天然气运输投资有限公司提供借款；③蓝色 LNG、绿色 LNG、紫色 LNG 由发行人全资子公司中发香港提供借款。

（2）关联方资金拆出利息收入

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
宝瓶座 LNG	522.33	548.08	550.87
双子座 LNG	575.57	598.83	597.60
白羊座 LNG	490.92	517.34	557.38
魔羯座 LNG	503.75	526.84	542.11
蓝色 LNG	2,363.85	2,166.58	970.06
绿色 LNG	2,327.63	2,132.96	926.26
紫色 LNG	2,415.44	2,184.15	969.96
合计	9,199.49	8,674.78	5,114.24

2、报告期内关联借款利率系根据外部商业银行借款利率或市场基准利率计算确定，具备公允性

（1）宝瓶座 LNG、双子座 LNG、白羊座 LNG、魔羯座 LNG 关联借款

根据发行人提供的相关借款协议及确认，报告期内发行人子公司向单船公司宝瓶座 LNG、双子座 LNG、白羊座 LNG、魔羯座 LNG 提供的借款均为美元借款，借款利率均系根据外部商业银行向该公司提供的借款融资利率的加权平

均值计算确定，与单船公司其他股东向单船公司提供的借款利率相同。具体情况如下：

单船公司	报告期内关联借款利率范围	借款利率计算方式
宝瓶座 LNG	6.6591%~6.6657%	中国进出口银行、中国工商银行、三井住友银行、瑞穗银行向其提供的借款融资利率的加权平均值
双子座 LNG	6.7496%~6.7552%	中国进出口银行、中国工商银行、三井住友银行、瑞穗银行向其提供的借款融资利率的加权平均值
白羊座 LNG	6.0564%~6.0572%	中国进出口银行、三井住友银行、三菱东京日联银行向其提供的借款融资利率的加权平均值
摩羯座 LNG	6.0216%~6.0223%	中国进出口银行、三井住友银行、三菱东京日联银行向其提供的借款融资利率的加权平均值

（2）蓝色 LNG、绿色 LNG、紫色 LNG 关联借款

根据发行人提供的相关借款协议及确认，报告期内发行人子公司向单船公司蓝色 LNG、绿色 LNG、紫色 LNG 提供的借款均为美元借款，借款利率均系基于 LIBOR、SOFR 等市场利率计算确定，与单船公司其他股东向单船公司提供的借款利率相同。具体情况如下：

单船公司	报告期内关联借款利率范围	借款利率计算方式
蓝色 LNG	1.50%~6.97%	2023 年 6 月 30 日及以前：3 个月的 LIBOR+1.3%； 2023 年 6 月 30 日后：3 个月的 SOFR+1.56161%
绿色 LNG	1.42%~6.97%	2023 年 6 月 30 日及以前：3 个月的 LIBOR+1.3%； 2023 年 6 月 30 日后：3 个月的 SOFR+1.56161%
紫色 LNG	1.47%~6.94%	2023 年 6 月 30 日及以前：3 个月的 LIBOR+1.3%； 2023 年 6 月 30 日后：3 个月的 SOFR+1.56161%

注：LIBOR 于 2023 年 6 月 30 日后终止报价，此后发行人向单船公司提供的借款利率参考 SOFR 市场利率确定。

综上，报告期内发行人子公司向单船公司提供借款的利率系根据外部商业银行借款利率或 LIBOR、SOFR 等市场基准利率计算确定，具备公允性。

（二）关联担保是否存在较大财务风险

1、关联担保基本情况

根据发行人的确认，发行人投资的 LNG 项目是我国参与国际能源合作的重要典范。项目通常通过一系列安排确保各参与方履约并锁定项目收益，从而形成业务闭环，保障 LNG 项目的顺利运营。在此背景下，发行人存在为参股的单船公司在 LNG 项目中的造船合同、期租合同等项下的义务按持股比例提供履约

担保的情况。

根据发行人的确认，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人对子公司以外的担保均为对 LNG 项目单船公司提供的相关担保，具体情况如下：

序号	担保方	被担保方	担保类型	担保金额 (本币)	担保金额 (人民币) (万元)	担保发生日期 (协议签署日)	担保起始日	担保到期日	是否提供反担保	反担保覆盖金额 (本币)	反担保覆盖金额 (人民币) (万元)
1	中远海能	宝瓶座 LNG、双子座 LNG、白羊座 LNG、摩羯座 LNG	租船合同履约担保	820 万美元	5,894.49	2011-07-15	相关船舶租期开始	船舶租期结束	是	316.20 万美元	2,272.97
2	中远海能	蓝色 LNG、绿色 LNG、紫色 LNG	租船合同履约担保	640 万美元	4,600.58	2014-07-08	相关船舶租期开始	船舶租期结束	是	246.79 万美元	1,774.03
3	中远海能	蓝色 LNG、绿色 LNG、紫色 LNG	融资性担保	26,046.06 万美元	187,229.50	2017-12-22	2017-12-22	2029-12-22	是	10,043.37 万美元	72,195.76
4	中远海能	红色 LNG、橙色 LNG、黄色 LNG、青色 LNG	租船合同履约担保	450 万欧元	3,386.56	2019-06-28	相关船舶租期开始	船舶租期结束	是	173.52 万欧元	1,305.86
报告期内发生额合计（人民币）（万元）					-	/	/	/	/	/	-
报告期末余额合计（人民币）（万元）					201,111.13	/	/	/	/	/	77,548.62

注 1：上述“被担保方”名称系单船公司简称，下同；

注 2：中远海运集团对“蓝色 LNG、绿色 LNG、紫色 LNG”之融资性担保出具的反担保函约定的担保金额为“不超过 14,575.68 万美元”，该反担保金额系根据该项融资性担保最初的金额 3.78 亿美元的 38.56%确定。截至 2024 年末，该项融资性担保余额减少至 26,046.06 万美元，因此中远海运集团按 38.56%比例提供的反担保覆盖金额相应减少至不超过 10,043.37 万美元。

2、反担保情况

根据中远海运集团出具的反担保函及发行人的确认，发行人间接控股股东中远海运集团已就上述 4 项关联担保提供了反担保，具体情况如下：

（1）2019 年 6 月 18 日，中远海运集团出具《租船履约担保之反担保函》，约定中远海运集团就中远海能为四家联营单船公司（宝瓶座 LNG、双子座 LNG、白羊座 LNG、摩羯座 LNG）提供的租船履约担保、为三家合营单船公司（蓝色 LNG、绿色 LNG、紫色 LNG）提供的租船履约担保以及为四家合营单船公司（红色 LNG、橙色 LNG、黄色 LNG、青色 LNG）提供的租船履约担保，按照中远海运集团于 2019 年 6 月 18 日持有中远海能的股权比例（即 38.56%）向中远海能提供保证反担保，保证反担保的保证范围为：中远海能因履行上述担保合同项下的担保责任而代偿的款项，相应担保金额分别为不超过 246.79 万美元、不超过 316.20 万美元和不超过 173.52 万欧元；保证反担保的保证期限与中远海能担保期限相同。

（2）2019 年 6 月 18 日，中远海运集团出具《融资担保之反担保函》，约定中远海运集团就中远海能为三家合营单船公司（蓝色 LNG、绿色 LNG、紫色 LNG）提供的融资担保，按照中远海运集团于 2019 年 6 月 18 日持有中远海能的股权比例（即 38.56%）向中远海能提供保证反担保，保证反担保的保证范围为：中远海能因履行上述担保合同项下的担保责任而代偿的款项，担保金额为不超过 14,575.68 万美元；保证反担保的保证期限与中远海能担保期限相同。截至 2024 年末，该项融资性担保余额减少至 26,046.06 万美元，因此中远海运集团按 38.56%比例提供的反担保覆盖金额相应减少至不超过 10,043.37 万美元。

上述担保函自签订之日起生效，自担保期间届满之日起自动失效。

3、关联担保不存在较大财务风险

（1）相关担保具有特定的项目背景，系 LNG 项目中的常规商务安排，业务上具有闭环运行的特点

根据发行人的确认，发行人投资的 LNG 项目是我国参与国际能源合作的重要典范。项目通常通过一系列安排确保各参与方履约并锁定项目收益，从而形成业务闭环，保障 LNG 项目的顺利运营。

在造船合同项下，船厂通过银行向单船公司出具退款保函，以确保船厂按期交船，保障单船公司运输业务的确定性；基于对等原则，船厂要求单船公司股东出具造船履约担保，以避免建造过程中放弃船舶建造，保障船厂的经济利益。因此，造船履约担保系 LNG 项目中强化各方在造船环节履约确定性的常规商务安排，具备商业合理性，符合一般国际惯例。

在租船合同项下，承租方股东通常通过向单船公司出具承租履约保函，以确保按期履行承租义务，基于对等原则，单船公司股东向承租方出具租船履约保函，促使单船公司积极履行租船合同。因此，租船履约担保系 LNG 项目中强化各方在租船环节履约确定性的常规商务安排，具备商业合理性，符合一般国际惯例。

在融资合同项下，LNG 项目中的融资担保实质上是股东出资义务的体现，与通常意义上的对外担保存在显著差异。LNG 运输作为资本密集型行业，资金消耗量大、项目周期长，为了尽早回收投入资金，发行人投资的部分 LNG 项目采用“全债务资本模式”，即由各股东出资少量资金成立单船公司后，项目实施所需资金主要由债务融资形成。发行人及其子公司作为 LNG 单船公司股东，除提供股东借款外，还对单船公司的其他借款提供担保。因此，上述模式实质上是股东承担其对单船公司出资义务的另一种形式体现，也是从事航运业务的项目公司特有的资本结构安排，具备商业合理性，符合一般国际惯例。

（2）LNG 项目前景可期、未来收益可观，且发行人作为单船公司股东方将积极确保单船公司履约，相关履约担保责任实际触发的可能性较低

根据发行人的确认，鉴于 LNG 业务闭环运行的特点，发行人作为单船公司的

股东方，在 LNG 项目中的风险主要来自于项目本身的前景与收益情况，相关履约担保对于发行人而言不存在新增的实质风险。在我国“双碳”目标下，能源结构转型正在加速推进中，相关 LNG 项目具有良好的市场前景，具有稳定且可观的收益率。

LNG 项目中，相关履约担保实质上系为促使单船公司股东方积极履行股东义务的安排，作为单船公司股东方，发行人有能力及意愿确保单船公司履约，以确保项目顺利运行，同时避免触发对单船公司的担保责任。

因此，基于 LNG 项目良好的市场前景、可观的收益及发行人的履约能力及意愿，相关履约担保责任实际触发的可能性较低。

（3）关联担保余额占净资产比例较低，且中远海运集团的反担保安排提供了进一步保障

根据发行人的确认，发行人关联担保余额占净资产的比例较低。截至报告期末，发行人前述关联担保余额共计 201,111.13 万元，占发行人最近一期经审计的归属于上市公司股东的净资产比例为 5.61%。

同时，发行人间接控股股东中远海运集团的反担保安排为相关担保提供了进一步保障。截至报告期末，中远海运集团就相关担保提供的反担保金额共计 77,548.62 万元，反担保未覆盖的关联担保余额为 123,562.51 万元，占发行人最近一期经审计的归属于上市公司股东的净资产比例仅为 3.45%。

综上，鉴于①相关担保具有特定的项目背景，系 LNG 项目中的常规商务安排，业务上具有闭环运行的特点；②LNG 项目前景可期、未来收益可观，且发行人作为单船公司股东方将积极确保单船公司履约，相关履约担保责任实际触发的可能性较低；③关联担保余额占净资产比例较低，且中远海运集团的反担保安排提供了进一步保障，发行人前述关联担保不存在较大财务风险。

（三）其他股东是否提供同比例借款或反担保

1、关联借款单船公司的其他股东按其持股比例提供同比例借款

根据发行人提供的相关借款协议及确认，关联借款的单船公司均由发行人子公司与其他股东联营或合营，发行人及其他股东均按各自持股比例提供了同比例借款，具体情况如下：

单船公司	借款协议签署时间	发行人相关股东及借款比例	其他股东及借款比例
宝瓶座 LNG	2011 年 7 月	发行人控股子公司中国东方液化天然气运输投资有限公司持股 30%，提供总金额 30%的借款	日本商船三井株式会社（以下简称“MOL”）持股 70%，提供总金额 70%的借款
双子座 LNG			
白羊座 LNG	2011 年 7 月	发行人控股子公司中国北方液化天然气运输投资有限公司持股 30%，提供总金额 30%的借款	MOL 持股 70%，提供总金额 70%的借款
摩羯座 LNG			
蓝色 LNG	2014 年 7 月	发行人全资子公司上海 LNG 持股 50%，发行人全资子公司中发香港提供总金额 50%的借款	MOL 持股 50%，提供总金额 50%的借款
绿色 LNG			
紫色 LNG			

综上，关联借款的单船公司其他股东均已按其持股比例提供同比例借款。

2、关联担保单船公司的其他股东未提供反担保

根据中远海运集团出具的相关反担保函，为提供进一步保障，2019 年 6 月 18 日，发行人间接控股股东中远海运集团就相关担保按照其当时持有中远海能的股权比例（即 38.56%）提供了反担保。

根据发行人的确认，鉴于相关反担保并非国际 LNG 业务开展的常规要求，且 LNG 项目中的履约担保风险整体可控，相关单船公司的其他股东或其关联方未提供反担保。

（四）对关联方的担保及借款所履行的决策程序及相关信息披露是否合法合规

1、发行人报告期内关联借款所履行的程序及信息披露合法合规

根据发行人提供的相关会议资料及确认，对于报告期内的关联借款，发行人已根据彼时有有效的《公司法》《上市公司信息披露管理办法》《上市规则》《公司章程

程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》和《防范控股股东及其他关联方资金占用管理办法》等法律法规、制度文件履行了必要的内部决策程序及信息披露义务，具体如下：

（1）2011年4月26日，发行人召开2011年第八次董事会会议，审议通过了《关于东方LNG、北方LNG与MOL组建合资公司的议案》，议案内容包括由东方LNG、北方LNG与MOL合资成立四家单船公司（宝瓶座LNG、双子座LNG、白羊座LNG、摩羯座LNG），并由单船公司股东按比例提供股东借款。2011年7月15日，发行人召开2011年第十次董事会会议，审议通过了《关于出具船舶发起人承诺书和租约保证的议案》，同意发行人就四家单船公司承担股东资本金投入及提供股东借款总额不超过6,600万美元。上述关联借款已于发行人2011年7月15日公告的《中海发展股份有限公司2011年第十次董事会会议决议公告》（公告编号：临2011-026）及后续定期报告中披露。

（2）2014年4月15日，发行人召开2014年第四次董事会会议，审议通过了《关于就YAMAL-LNG项目签署合资协议和成立合资公司的议案》，议案内容包括由上海LNG与MOL签署合资协议并设立三家单船公司（蓝色LNG、绿色LNG、紫色LNG）。发行人分别于2014年6月30日、2014年8月12日召开2014年第七次董事会会议及2014年第二次临时股东大会，审议通过了《关于签署亚马尔LNG运输项目一揽子合同（协议）及为三家单船公司出具期租合同和造船合同履约保证的议案》，议案内容包括由发行人（及上海LNG）根据船舶造价、出资/融资比例及发行人于各单船公司中拥有的权益比例，承担股东资本金投入及提供股东借款总额不超过1.8亿美元。上述关联借款已于发行人2014年7月8日公告的《中海发展股份有限公司关于合营公司签署亚马尔LNG运输项目一揽子合同的公告》（公告编号：临2014-045）及后续定期报告中披露。

2、发行人前述关联担保所履行的程序及信息披露合法合规

根据发行人提供的相关会议资料及确认，对于本题回复“二”之“（二）”之“1、关联担保基本情况”中所述的关联担保，发行人已根据彼时有效的《公司法》《上市公司信息披露管理办法》《上市规则》《公司章程》《股东大会议事规则》

《董事会议事规则》《关联交易管理制度》和《防范控股股东及其他关联方资金占用管理办法》等法律法规、制度文件履行了必要的内部决策程序及信息披露义务，具体如下：

（1）发行人于 2011 年 7 月 15 日召开 2011 年第十次董事会会议，审议通过了《关于出具船舶发起人承诺书和租约保证的议案》，为保证四家单船公司（宝瓶座 LNG、双子座 LNG、白羊座 LNG、摩羯座 LNG）船舶期租合同的履行，同意发行人出具租约保证，不可撤销地、无条件地向承租人提供金额不超过期租合同标的总额的 30%（即共计约 820 万美元）的租约担保。上述担保已于发行人 2011 年 7 月 15 日公告的《中海发展股份有限公司对外担保公告》（公告编号：临 2011-027）及后续定期报告中披露。

（2）发行人分别于 2014 年 6 月 30 日、2014 年 8 月 12 日召开 2014 年第七次董事会会议和 2014 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于签署亚马尔 LNG 运输项目一揽子合同（协议）及为三家单船公司出具期租合同和造船合同履约保证的议案》，同意发行人按照行业惯例根据持股比例为全资子公司上海 LNG 持股 50% 的三家合营单船公司（蓝色 LNG、绿色 LNG、紫色 LNG）提供造船合同和期租合同履约担保，其中造船合同履约担保已解除，期租合同履约担保总额约为 640 万美元。上述担保已于发行人 2014 年 7 月 8 日公告的《中海发展股份有限公司对外担保公告》（公告编号：临 2014-046）及后续定期报告中披露。

（3）发行人分别于 2017 年 3 月 28 日、2017 年 6 月 8 日召开 2017 年第四次董事会会议和 2016 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2017 下半年至 2018 年上半年新增担保额度的议案》，同意发行人为上海 LNG 下属 YAMAL 项目三家合营单船公司（蓝色 LNG、绿色 LNG、紫色 LNG）按照股权比例提供总金额不超过 4 亿美元的融资性担保，用于其外部融资。截至报告期末，上述担保金额为 26,046.06 万美元。上述担保已于发行人 2017 年 3 月 28 日公告的《中远海运能源运输股份有限公司 2017 年下半年至 2018 年上半年新增对外担保额度的公告》（公告编号：临 2017-015）、2017 年 12 月 22 日公告的《中远海运能源运输股份有限公司对外担保公告》（公告编号：临 2017-074）及后续定期报告中披露。

（4）发行人分别于 2018 年 3 月 28 日、2018 年 6 月 28 日召开 2018 年第三次董事会会议和 2017 年年度股东大会，审议并通过了《关于 2018 下半年至 2019 年上半年新增担保额度的议案》，同意发行人在 YAMAL 常规船项目收购完成后，按照 50%的股权比例，为四家合营单船公司（红色 LNG、橙色 LNG、黄色 LNG、青色 LNG）提供预计约 450 万欧元的期租合同履约担保。上述担保已于发行人 2018 年 3 月 28 日公告的《中远海运能源运输股份有限公司 2018 下半年至 2019 年上半年新增对外担保额度的公告》（公告编号：临 2018-019）、2019 年 6 月 28 日公告的《中远海运能源运输股份有限公司为合营公司提供担保的公告》（公告编号：临 2019-039）及后续定期报告中披露。

（五）是否损害发行人利益，对本次发行上市的影响

根据发行人的确认，报告期内发行人关联借款系发行人及其子公司作为 LNG 单船公司股东，按其持有单船公司股权比例向单船公司提供的借款，符合行业惯例，单船公司的其他股东亦按其持股比例提供了同比例借款；报告期内相关借款利率系根据外部商业银行借款利率或 LIBOR、SOFR 等市场基准利率计算确定，具备公允性；对于报告期内的关联借款，发行人已根据相关法律法规、制度文件的要求履行了必要的内部决策程序及信息披露义务。

发行人相关履约担保系 LNG 项目中的常规商务安排，业务上具有闭环运行的特点，LNG 项目的前景可期、未来收益可观，且发行人作为单船公司股东方将积极确保单船公司履约，相关履约担保责任实际触发的可能性较低；截至报告期末，关联担保余额占净资产比例较低，且中远海运集团的反担保安排提供了进一步保障，发行人关联担保不存在较大财务风险；对于前述截至报告期末正在履行的关联担保，发行人已根据相关法律法规、制度文件的要求履行了必要的内部决策程序及信息披露义务。

因此，发行人对关联方的担保及借款不存在损害发行人利益的情形，对本次发行上市不存在重大不利影响。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅《船舶服务总协议》《船员租赁总协议》《物业租赁总协议》《综合服务总协议》《金融财务服务协议》《商标使用许可协议》、关联租船协议、关联造船协议等关联交易协议，了解关联交易具体内容、定价政策等；

2、查阅本次募投项目可行性分析报告、决策文件等，了解募投项目关联船舶建造的业务背景、评选比价情况等；

3、查阅集团财务公司报告期内向发行人及其附属公司提供贷款或存款服务的利率，与央行基准利率及当时其他金融机构为发行人及其附属公司提供同种类金融服务的利率进行比较，核查利率水平的公允性；

4、查阅发行人报告期内关联交易的相关股东大会、董事会会议文件、独立董事意见及相关信息披露文件，了解关联交易程序及信息披露合规性；

5、查阅发行人报告期内关联借款、关联担保相关协议，了解相关交易内容；

6、查阅关联借款利率的计算过程表，了解关联借款定价依据；

7、查阅关联借款及担保相关 LNG 项目的合资协议等项目资料，结合公开查询了解相关业务背景；

8、查阅中远海运集团出具的反担保函；

9、查阅信永中和会计师出具的《审阅报告》《审计报告》。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、报告期内发行人的关联交易具备必要性及合理性，关联交易价格公允；

2、报告期内发行人关联交易金额占同类业务的比例较高，主要系发行人基于业务需要向其间接控股股东中远海运集团控制的其他航运服务企业采购部分造船业

务及必要的航运辅助服务，具备合理性、必要性，关联交易价格公允，因此对公司独立经营能力不存在重大不利影响；

3、报告期内发行人关联借款系发行人及其子公司作为 LNG 单船公司股东，按其持有单船公司股权比例向单船公司提供的借款，符合行业惯例，单船公司的其他股东亦按其持股比例提供了同比例借款；报告期内相关借款利率系根据外部商业银行借款利率或 LIBOR、SOFR 等市场基准利率计算确定，具备公允性；对于报告期内的关联借款，发行人已根据相关法律法规、制度文件的要求履行了必要的内部决策程序及信息披露义务；

4、发行人相关履约担保系 LNG 项目中的常规商务安排，业务上具有闭环运行的特点，LNG 项目的前景可期、未来收益可观，且发行人作为单船公司股东方将积极确保单船公司履约，相关履约担保责任实际触发的可能性较低；截至报告期末，关联担保余额占净资产比例较低，且中远海运集团的反担保安排提供了进一步保障，发行人关联担保不存在较大财务风险；对于前述截至报告期末正在履行的关联担保，发行人已根据相关法律法规、制度文件的要求履行了必要的内部决策程序及信息披露义务；

5、发行人对关联方的担保及借款不存在损害发行人利益的情形，对本次发行上市不存在重大不利影响。

（以下无正文）

第三节 签署页

本页无正文，为《国浩律师（上海）事务所关于中远海运能源运输股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之补充法律意见书（一）（修订稿）》之签署页。

本补充法律意见书于 2025 年 7 月 7 日出具，正本一式三份，无副本。

国浩律师（上海）事务所



负责人：_____

徐晨

经办律师：_____ 刘维

刘维



承婧芄



贺琳菲