

《海商法》修订中承运人适航义务期间的变化

徐帅昱

华东政法大学国际法学院, 上海
Email: xsy18006798482@163.com

收稿日期: 2021年4月21日; 录用日期: 2021年6月3日; 发布日期: 2021年6月10日

摘要

我国《海商法》采用的是《海牙规则》中的承运人适航义务期间, 即“船舶开航前和开航当时”, 而《鹿特丹规则》将这一期间扩大到“船舶开航前、开航当时和航程中”。在此次《海商法》修订的背景下, 《〈海商法〉修订征求意见稿》也提出了对承运人适航义务期间的修改建议, 一方面不改变国际海上货物运输合同中承运人适航义务期间, 另一方面新增国内水路货物运输合同中承运人适航义务期间为“船舶开航前、开航当时和航程中”。

关键词

承运人适航义务期间, 船舶开航前, 开航当时, 航程中

Changes in the Period of Carrier's Airworthiness Obligation in the Amendment of Maritime Law

Shuaiyu Xu

International Law, East China University of Political Science and Law, Shanghai
Email: xsy18006798482@163.com

Received: Apr. 21st, 2021; accepted: Jun. 3rd, 2021; published: Jun. 10th, 2021

Abstract

China's Maritime Law adopts the period of carrier's seaworthiness obligation in Hague Rules, namely before and when the ship sails, while Rotterdam Rules extends this period to before, at and during the voyage of the ship. Under the background of the maritime law revised, maritime law revised draft also makes suggestions on revising the period of carrier's seaworthiness obligation.

tion, which are keeping the period of carrier's seaworthiness obligation in the contract for the carriage of goods by sea and adding the period of carriers seaworthiness obligation for "before the ship sailing, shipment at that time and voyage" in the domestic waterway cargo transportation contract.

Keywords

Period of the Carrier's Airworthiness Obligations, Before the Ship Sails, Sailing at the Time, Between Voyage

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 承运人适航义务期间的发展历程

(一) 承运人适航义务期间

人类文明与海洋之间息息相关，航海事业在人类文明中扮演着重要的角色，船舶技术的突破性进展为航海事业的进步起到了革命性的推动作用，而航海事业的进步也使得海运成为了一种重要的运输方式。在此基础上，“船舶适航”一词应运而生，具体而言就是解决什么样的船能够适合航行，能够成功地完成货物的运输，又应当由谁来提供和装备这样的船等问题，“船舶适航”有着非常古老的历史，是航海家们在无数次的航海经验的基础上所总结而成的，最早有关船舶适航的内容在大约公元前 1776 年颁布的《汉穆拉比法典》中就有体现，法典的第 237 条规定了“雇佣船夫，租借船舶，装载谷、油、羊毛、椰枣或他种货物于其上，该船夫如不慎致沉没其船，灭失其货者，应偿还其所沉之船舶及其所失之载货。”^[1]如今，对于“船舶适航”具体内容的理解，一般有两种观点：第一种观点是指船舶本身的适航，即船体、船壳以及其他结构和机械设备等能够具备抵抗船舶在海上航行时面对的各种风险(包括自然灾害和人为风险)；第二种观点是指在船舶本身适航的基础上，还包括了船员的安排合理，以及船舶具备适合运载各种货物的能力。

当然，“船舶适航”只是一种客观的事实状态，当其成为各国的海商和海事立法中的一部分时，就对应着“承运人适航义务”这一法律概念。从构成承运人适航义务的要件来看，具体包括了义务主体的范围、义务的期间、义务的具体内容、所要承担的责任以及责任的免除等，而笔者在本文中所要论述的是承运人适航义务的期间，即承运人在哪一时间或哪一时间段之内需要承担适航义务，承担适航义务的时间起点和终点分别是什么，这是构成承运人是否需要承担适航义务的一个重要前提和基础。承运人适航义务期间也直接关系到承运人所需承担适航义务的轻重，若适航义务期间规定地过短，则不利于保护货方或托运人的权益，若适航义务期间规定地过长，则会给承运人带来过重的负担，而这都会加剧船货双方之间的权利和义务的进一步失衡。因此对于承运人适航义务期间的范围，各国通过长期的实践，逐渐在各自的海商立法中加以具体明确，但这也经历了一个较长的发展历程。

(二) 美国海商立法中对承运人适航义务期间规定的发展历程

笔者在查找德国、日本、韩国和美国等国家的海商立法后，发现美国在其海商立法中，在不同立法阶段对承运人适航义务期间有着明确的不同规定，具有典型性，因此笔者以美国为例，分析其中对承运人适航义务期间规定的变化。

美国的海商立法经历了“普通法 - 哈特法 - 海上运输法”三个阶段。首先,在普通法阶段,承运人需要无条件地承担适航义务^[2],在 *Propeller Niagara v. Cordes* 案例中,涉案船舶在航行过程中搁浅后,货物被弄湿,船长在数月之后才开始让人维修船舶,但货物已经发生了严重的损失,美国最高法院大法官 Clifford 针对本案提出的意见主要为“尽管船长并没有在航行过程中存在故意或过失的行为,但是在船舶出现搁浅的情况后,船长没有及时地修复船舶以及合理地储存货物,因此船长要承担相应的经济损失。”^[3]虽然在本案的判决中没有明确地指出承运人的适航义务,但是修复船舶和合理地储存货物都属于适航义务的内容,因此不难推理出在这一案例中,承运人在航行的过程中也是需要承担一定的适航义务。可见在普通法阶段,美国对承运人适航义务的要求是非常严苛的,对适航义务期间虽然没有明确的规定,但通常就是要求承运人在整个航行过程中都要承担适航义务和管货义务,即此时的适航义务期间和管货义务期间在实际上是一致的。其次,在《哈特法》的阶段,1893年的《哈特法》全称为《关于船舶航行、提单,以及财产运输有关的某些义务、职责和权利的法案》,其中关于适航义务的规定具体表现为“承运人已经在航行之前尽到了谨慎地检查,没有发现船舶存在任何缺陷,并且也已经恪守职责地保证了船舶适航,之后若因为船舶航海人员的过失而导致货物出现毁损和灭失的,承运人对此不负有赔偿责任”,从中可以看出其规定的承运人适航义务期间集中在“开航前”。最后,在海上运输法阶段,美国1936年出台的《海上货物运输法》中将承运人适航义务期间规定为“开航前和开航时”,1999年的《海上货物运输法》中继续维持了这一承运人适航义务的期间。因此,美国海商立法中关于承运人适航义务期间的规定经历了从在没有明文规定下承运人需要在整个航程中承担适航义务,到《哈特法》下承运人在开航前需要承担适航义务,再到《海上货物运输法》下承运人需要在开航前和开航当时承担适航义务的发展历程。

当然,只有美国一个国家的立法并不能体现出承运人适航义务期间变化的普遍性,但是美国的上述立法在一定程度上促进了关于国际海上货物运输的国际公约的达成,尤其是《哈特法》对1924年通过的第一部关于国际海上货物运输的国际公约——《统一提单的若干法律规定的国际公约》(以下简称《海牙规则》)产生了重大的影响。笔者在下文中从国际海上货物运输的国际公约的角度来分析承运人适航义务期间规定的变化。

(三) 国际条约对承运人适航义务期间规定的发展历程

《海牙规则》建立起了国际海上运输法律统一的局面,其在第三条第一款中规定了承运人需要谨慎处理从而尽到适航的义务,这一条款使得承运人适航义务成为一项“首要义务”,逐渐为大多数国家所接受和认可,并通过各国的司法实践,使对判断船舶是否适航的标准趋于统一^[4]。该条款规定的承运人适航义务的期间不同于《哈特法》,为“开航前和开航当时”(before and at the beginning of the voyage)。在《海牙规则》基础上通过的《海牙——维斯比规则》维持了对适航义务的规定,随后,在1978年通过的《联合国海上货物运输公约》(以下简称《汉堡规则》)中没有涉及承运人的适航义务,第四条所涉及的责任期间只是涉及承运人管理货物责任期间,这与承运人适航义务期间是两个不同的概念,两者不能混为一谈而互相适用。

而2008年通过的《联合国全程或部分海上国际货物运输合同公约》(以下简称《鹿特丹规则》)针对承运人适航义务有了革命性的修改,其在第十四条中规定了承运人适航义务的期间是指“开航前、开航当时和海上航程中”(before, at the beginning of, and during the voyage by sea),相比《海牙——维斯比规则》,《鹿特丹规则》这一条款新增的“海上航程中”(during the voyage by sea)大大地延伸了承运人适航义务的期间,使承运人的适航义务贯穿于整个航程中,使之真正地成为一种具有连续性的义务。有观点认为《鹿特丹规则》在第十二条第3款中规定了“为确定承运人的责任期,各当事人可以约定接受和交付货物的时间和地点”,那么海上运输合同的当事人双方可以在合同中对适航期间进行约定,这给予了托运人和

承运人就适航义务期间的意思自治的余地[5]，但是笔者认为《鹿特丹规则》的第十二条第3款规定针对的是承运人管货义务的期间，并非针对承运人适航义务期间，因为承运人适航义务和管货义务之间虽然存在着密切地联系，但是不能将两者混为一谈。因此笔者认为《鹿特丹规则》下的承运人适航义务期间就是明确规定的“开航前、开航当时和海上航程中”，这是一种客观的期间，不会受到海上运输合同当事人的主观因素的影响。

《鹿特丹规则》不仅扩大了承运人适航义务期间，而且还改变了承运人责任基础，取消了传统的承运人免责事项，还提高了承运人责任限额，因此如果该规则生效，那么相比当前国际上仍然普遍适用的《海牙——维斯比规则》而言，必然会大幅度地增加承运人的责任。截止2019年11月7日，签署《鹿特丹规则》的国家共有25个，其中已经有4个国家批准加入了该公约，贝宁是新加入该公约的国家，但这距离需20个国家批准加入公约才能生效，还有较大的差距。美国作为《鹿特丹规则》的缔约国，其当前适用的《海上货物运输法》对承运人适航义务期间的规定，是否会修改至与《鹿特丹规则》的规定一致，尚需后续的研究。

我国既没有签署《鹿特丹规则》，也没有批准加入，国内学者目前对于我国是否要加入《鹿特丹规则》，主要存在着谨慎加入派和积极加入派两种不同的观点，上海海事大学海商法研究中心受交通运输部的委托，开展了关于中国是否加入《鹿特丹规则》的课题研究，研究结果证明从国内国际两个层面来看，公约均不符合中国的利益，建议我国暂时不加入《鹿特丹规则》[6]。那么，在《鹿特丹规则》尚未生效并且我国也没有加入的背景下，《鹿特丹规则》中对承运人适航义务期间的新规定能否为我国海商立法提供新的参考依据，笔者在下文中会结合现行的《中华人民共和国海商法》(以下简称《海商法》)以及对《海商法》的修订，分析我国目前的《海商法》中的承运人适航义务期间，以及在修订过程中是否会有新的变化。

2. 我国《海商法》中的承运人适航义务期间

我国现行《海商法》对承运人适航义务的规定是在第四章“海上货物运输合同”的第四十七条，¹其规定的适航义务期间为“船舶开航前和开航当时”，这参照的是《海牙规则》的规定。

(一) 实务案例中适用的承运人适航义务期间

笔者在中国裁判文书网上以“适航义务期间”为检索条件，没有得到检索的结果，因此以“《中华人民共和国海商法》第四十七条”和“适航义务”为检索条件，共筛选出适用《海商法》第四十七条来认定承运人适航义务的案例11个，笔者以表格的形式就法院针对船舶是否适航以及承运人是否履行了适航义务的裁判要点做了总结。

从表1中我们可以看出法院在依据《海商法》第四十七条审理基于海上货物运输所产生的纠纷时，是将“开航前和开航当时”作为一个整体的适航义务期间来适用的，实际上就是用“开航之前”这一期间来认定的，即如果相关权利人不能提供证据证明承运人在开航之前确实没有尽到适航义务的，那么就可以认定为船舶适航，承运人也履行了适航义务。因此，可以看出法院的裁判相对忽视了审查对在“开航当时”承运人是否尽到了适航义务。

(二)对“开航前”和“开航当时”的理解

笔者注意到《海牙规则》在规定承运人适航义务期间时，是用“and”来联结“开航前”和“开航当时”的，我国《海商法》在第47条中也是用“和”，而不是用“至”，因此笔者认为立法者的本意在于这将“开航前”和“开航当时”确定为一个期间内两个不同区间的期间，这两个不同区间的期间是在时

¹《中华人民共和国海商法》第47条：承运人在船舶开航前和开航当时，应当谨慎处理，使船舶处于适航状态，妥善配备船员、装备船舶和配备供应品，并使货舱、冷藏舱、冷气舱和其他载货处所适于并能安全收受、载运和保管货物。

Table 1. Summary of cases of carrier's seaworthiness obligations**表 1.** 承运人适航义务案例汇总表

案件	涉案船舶是否适航	法院裁判要点
上海琼辉国际贸易有限公司与优尼森船务有限公司海上、通海水域货物运输合同纠纷		未制定计划航线属于船长的管船过失，不属于承运人义务，不构成船舶开航前和开航当时不适航
中国平安财产保险股份有限公司黑龙江分公司光明(利比里亚)公司海上货物运输合同纠纷海上货物运输合同纠纷案		涉案船舶轮已按要求进行了检验，检验表明航行设备、航海出版物等均符合要求，并配备了 BA2056 海图及 AIS 与电子海图相连，在平安黑龙江公司无充分证据证明其主张的情况下，可以推定“德明”轮未因缺少海图而不适航。
江苏汇鸿国际集团中鼎控股股份有限公司与 GSH1 化工品承运人二公司海上、通海水域货物运输合同纠纷		“环球阿克”轮在装货前管线、船舱清洁，可以证明“环球阿克”轮符合《中华人民共和国海商法》第四十七条规定的船舶适航条件
苏黎世财产保险(中国)有限公司、上海捷喜国际货物运输代理有限公司与莫曼斯科航运股份有限公司等海上货物运输合同纠纷	适航	“尤利”轮离开上海港执行涉案航次时，携带的相关船舶证书均在有效期内，符合有关规定；同时比照“尤利”轮最低安全配员证书和船员名单、船员适任证书，该轮在船员配备上亦符合要求；涉案货物均按照托运人要求装载在舱内，根据装船检验报告记载，装载涉案货物的处所属于可以使用范围；涉案船舶具有较好的稳性，被告方已完成证明船舶适航的举证责任。
深圳市泛亚物流有限公司与阳明海运股份有限公司海上、通海水域货物运输合同纠纷		阳明公司在货物装运前向托运人提供了制冷效果完好的冷藏集装箱，并安排了专门运输冷藏集装箱的船舶运输货物，在运输过程中已按托运人要求设定了冷藏集装箱的运输温度和通风条件，已尽到了承运人的义务。
中国人民财产保险股份有限公司青岛市分公司与香港金喜船务有限公司、宁波保税区航宇国际船舶管理有限公司保险代位求偿权纠纷		金喜公司一审中提供了全套船舶证书，证明“金山”轮有关证书齐备，且均在有效期内，因此，“金山”轮虽为 1976 年建造的老龄船，但其船籍国允许其经营航运，其应属适航船舶。金喜公司还提供了船员名单，证明“金山”轮在开航前已妥善配备了合适的船员及供应品等，虽然其未能提供装货港离港手续及有关材料，但由于“金山”轮遭遇风浪后，船、货均已沉没，有关材料无法取得也在情理之中。各国港口当局依法对船舶进行相关检验检查，对于不适合出海航行的船舶会限制其离港，而涉案“金山”轮已安全离港，至发生事故时已航行了 17 天，因此认定“金山”轮在开航前和开航时适航。
中国人民财产保险股份有限公司杭州市分公司与 MCC 运输新加坡有限公司海上、通海水域货物运输合同纠纷		MCC 运输新加坡有限公司提供的集装箱不适合保管货物、致使货物受含有海水成份的潮气影响产生锈损，而导致了货物受损。
中国人民财产保险股份有限公司广东省分公司、中远南方沥青运输有限公司与浙江省公路物资有限公司、乐爱金财产保险股份有限公司共同海损纠纷		火警探测和报警系统、主机、救生艇等船舶装置、设备存在缺陷，船舶设备保养不良，船东、船员在开航前或开航时如果以认真地检查是可以发现并可以避免的。事故中显露出来的船舶没有开展足够的应急演练与消防演习、虚假的训练记录也证明船员的不适任。
中国人民财产保险股份有限公司秦皇岛市分公司与宁波银星海运有限公司海上、通海水域货物运输合同纠纷	不适航	原告提交的公估报告，涉案船舶舱盖未达到风雨水密要求，事发海域的天气和海况在 24 小时之前早有天气预警，而船员也未预先对油布进行检查和有效绑扎。被告也未提交证据证明船员已尽到妥善地、谨慎地运输、保管、照料货物的义务。
朱某某兵与华安财产保险股份有限公司上海分公司海上保险合同纠纷		由于“鸣轩号”轮未妥善配备船员，违反了船舶适航义务，即使涉案事故发生保险责任期间，属于保险事故，保险人也可依据该法律规定不承担赔偿责任。
秦皇岛市合顺船务有限公司与中国人民财产保险股份有限公司秦皇岛市分公司船舶保险合同纠纷		触礁事故发生时，合顺公司所有的电子海图系统不是最新版本，合顺公司未尽到及时更新的责任，该船舶也没有配备本航次航行所需的纸质海图。合顺公司作为承运人对船舶完成预定航次没有做到必要的装备，保障船舶配备达到适航状态，在电子海图对事发水域状况标注与实际不符的情况下，未能做到根据纸质海图设定正确航线、确保航行安全，最终导致涉案触礁事故的发生。

间上是递进的关系,要加以一定地区分。在前文中笔者提到,法官在审查承运人适航义务时实际上是将两者统一为“开航之前”这一期间来认定的。虽然“开航前”和“开航当时”在时间上是连续的,但承运人在两个期间所要尽到的谨慎处理之责的标准应当是不相同的,形象地说,“开航前”和“开航当时”是一个连续区间下的两段分段函数[4]。笔者认为“开航前”这一期间具体是指从开始往船上装货到船舶装货完毕之间的时间,在这一期间,承运人适航义务的内容应主要表现为“适货物”,即能够对货物提供最合适的装货之处;“开航当时”这一期间并不应当只是指船舶启动的那一时间点,而应当是指从船舶装货完毕开始到船舶起航到那一刻之间的时间,在这一期间内,承运人适航义务的内容就包括了“适船员、适船舶、适货物”。

当然,笔者的这一理解是从法条的用词和理论的角度出发的,在实践中,“开航前”和“开航当时”两个不同区间的期间往往很难区分开,因为在法院审理海上货物运输所产生的纠纷时,这两个期间都是过去式了,很难就过去的某一时刻加以区分,若的确要加以区分,则当事人可能会需要承担更多的举证责任,法官也需要审查更多的证据,因此在上文的实务案例中法官实际是将“开航前和开航当时”统一以“开航之前”的标准来认定,也是有其合理性的。

3. 《<海商法>修订征求意见稿》对承运人适航义务期间的修改

我国《海商法》从1993年开始实施,至今已经将近三十年的时间,其在促进我国海上运输事业的稳步发展的过程中无疑起到了重要的作用。但是随着我国进一步深化改革,经济发展水平不断提高,经济与贸易形态的变化以及航运行业结构的调整日益明显,现行《海商法》构建起的法律制度体系在很多方面已经相对滞后于我国海上经济和贸易发展的需要,存在脱钩的情况,因此学界和实务界对于《海商法》修订的呼声越来越高。面对这一需求,十三届全国人大常委会将《海商法》的修改纳入到立法规划中,并在交通运输部的官网公布了《中华人民共和国海商法(修订征求意见稿)》(以下简称《意见稿》)。那么《意见稿》针对现行《海商法》中规定的承运人承担适航义务的“开航前和开航当时”期间是否有新的修改意见,是笔者在本章中所要论述的内容。

(一) 不改变国际海上货物运输合同中承运人适航义务期间

《意见稿》针对《海商法》第四十七条所提出的修改意见是保留现有的适航义务期间,但是扩大适航义务指向对象的范围,即承运人要保证其所提供的载货集装箱也能适于并能安全收受、载运和保管货物。²可见对于国际海上货物运输合同的承运人适航义务期间,我国《海商法》中的规定尚不会改变,笔者认为这是因为在国际海上货物运输合同中,承运人履行合同义务的主要期间是在海上航行的过程中,一旦将承运人适航义务期间扩大到和《鹿特丹规则》一致的“海上航程中”,那么承运人所要承担的适航义务就会大幅度地增加,这必然会过分地加重承运人的责任,反而会不利于海上货物运输事业的发展。

(二) 新增的国内水路货物运输合同中承运人适航义务期间

自2015年5月30日交通运输部废止《国内水路货物运输规则》以来,我国的国内水路货物运输合同虽然可以适用诸多民事法律的规定,但是由于现行《海商法》在第二条第2款中明确规定《海商法》不适用于国内水路货物运输,所以关于国内水路货物运输的许多具体问题仍然欠缺法律依据,影响了国内水路货物运输合同法律制度的具体内容,也导致因国内水路货物运输合同所产生的纠纷不能得到很好地解决[7]。在本次《海商法》修订过程中,对于是否扩大《海商法》的调整和适用范围,加入国内水路货物运输合同的内容,成为热点之一,《意见稿》在此基础上新增了第五章“国内水路货物运输合同”。

² 《中华人民共和国海商法(修订征求意见稿)》第4.7条:承运人在船舶开航前和开航当时,应当谨慎处理,使船舶处于适航状态,妥善配备船员、装备船舶和配备供应品,并使货舱、冷藏舱、冷气舱和其他载货处所以及承运人提供的载货集装箱适于并能安全收受、载运和保管货物。

笔者注意到已经被废止的《国内水路货物运输规则》对承运人适航义务规定中，并没有涉及适航义务期间的规定，³而《意见稿》在针对国内水路货物运输合同中的承运人适航义务时，新增的条款中将承运人适航义务期间规定为“船舶开航前、开航当时和航程中”，⁴可见该修订的条款正是参照了《鹿特丹规则》中新的承运人适航义务期间。笔者认为，《意见稿》之所以认可将国内水路货物运输合同中的承运人适航义务期间扩大至和《鹿特丹规则》一致，是因为国内水路货物运输合同如果被纳入《海商法》调整范围内，那么尚需有力的法律规则对其进行规范，加强国内水路货物运输中的承运人责任是其中一个重要的方面，同时国内水路货物运输相比海上货物运输，整个航程的距离更短，持续的时间也更短，将承运人适航义务期间扩大至“航程中”，也不会过分地加重承运人的责任。

但是，“航程中”这一期间具体的时间起点和终点尚未明确，是否包括船舶到达终点港卸货的期间，又是否包括在航行过程中船舶因自然风险以及认为原因需要临时停靠而没有航行的期间，均需要实践的证明。由于《鹿特丹规则》尚未生效，笔者没有查询到适用《鹿特丹规则》这一新期间的相关案例，也没有查询到目前我国国内的水路货物运输适用这一期间的案例。

我国没有签署和批准加入《鹿特丹规则》，但是《鹿特丹规则》的部分规定确实迎合了当前海上货物运输中出现的新困境和问题，其立法技术值得我国在修订《海商法》时学习。《意见稿》采用《鹿特丹规则》对承运人适航义务的新规定，将其适用于国内水路货物运输合同中的承运人适航义务期间，笔者认为这一修改具有一定的可取之处。但至于如果真正适用了这一新的期间，国内水路货物运输中的承运人需要面对什么样的挑战和问题，尚需实践的证明。

4. 结语

《意见稿》针对承运人适航义务期间的修改意见，是否会被修正后的《海商法》所纳入，目前尚不明确。就海上货物运输的角度而言，笔者认为我国《海商法》对承运人适航义务期间的规定依旧会保持为“开航前和开航当时”，但就国内水路货物运输的角度而言，笔者认为“开航前、开航当时和航程中”很有可能会成为承运人需要承担适航义务的新期间。

参考文献

- [1] 杨学光. 《鹿特丹规则》下承运人适航义务研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 大连海事大学, 2010.
- [2] 赵子莹. 对《海商法》中承运人责任制度的完善[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东大学, 2019.
- [3] 杨军. 海商法案例教程[M]. 北京: 北京大学出版社, 2003: 213.
- [4] 钱慧, 闻银玲. 论承运人适航义务的发展——以鹿特丹规则为中心[J]. 中国水运(下半月), 2012, 12(6): 56-58.
- [5] 陈梦瑶. 论《鹿特丹规则》下承运人适航义务及我国《海商法》之完善[D]: [硕士学位论文]. 南宁: 广西民族大学, 2018.
- [6] 胡正良, 於世成, 郑丙贵. 《鹿特丹规则》影响与对策研究[M]. 北京: 北京大学出版社, 2014: 450.
- [7] 孙思琪, 陈博雅. 《国内水路货物运输规则》废止的影响与对策[J]. 大连海事大学学报(社会科学版), 2017, 16(2): 6-11.

³ 《国内水路货物运输规则》第30条：承运人应当使船舶处于适航状态，妥善配备船员、装备船舶和配备供应品，并使干货舱、冷藏舱、冷气舱和其他载货处所适于并能安全收受、载运和保管货物。

⁴ 《中华人民共和国海商法(修订征求意见稿)》第5.6条：承运人在船舶开航前、开航当时和航程中，应当谨慎处理，使船舶处于并保持适航状态，妥善配备船员、装备船舶和配备供应品，并使货舱、船舶其他载货处所以及承运人提供的载货集装箱适于并能安全收受、载运和保管货物并保持此种状态。