

阎语,何丽新.论船舶内河污染强制责任保险制度——兼评《船舶内河污染损害民事责任保险实施办法(征求意见稿)》[J].
中国海商法研究,2022,33(1):15-25

论船舶内河污染强制责任保险制度

——兼评《船舶内河污染损害民事责任保险实施办法(征求意见稿)》

阎语,何丽新

(厦门大学 法学院,福建 厦门 361005)

摘要:内河航运及保险市场的特殊性、复杂性均决定了船舶内河污染责任保险在纯市场机制下难以自发形成最优效果,强制模式成为必然。强制保险立法目的和功能的实现,对内受限于保险合同的规范化,对外则受制于对保险人风险管控和偿付能力的保障。对于前者,《船舶内河污染损害民事责任保险实施办法(征求意见稿)》规定应通过准确限定投保人及承保范围、允许分期缴纳保费、保障保险人费率调整权及合同解除权、细化费率浮动规则、补充被保险人施救义务、明确环保部门协同职责等方式予以完善;对于后者,《船舶内河污染损害民事责任保险实施办法(征求意见稿)》规定应加强保险协会的协同作用,通过将保险人自身风险管控融入国家环境风险管理体系、确定保险人享有税收减免及优惠等规则予以回应。

关键词:船舶内河污染责任保险;强制保险;风险管控;协同机制

中图分类号:D922.284 **文献标志码:**A **文章编号:**2096-028X(2022)01-0015-11

Study on the compulsory liability insurance scheme for inner land vessel pollution

—with additional discussion for *Measures for Inner Land Vessel Pollution Liability Insurance (Exposure Draft)*

YAN Yu, HE Li-xin

(School of Law, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract: Because of the particularity and complexity of the inland shipping and insurance market, it is difficult for voluntary inner land vessel pollution liability insurance to maximize its effect in pure market mechanism. Therefore, compulsory liability insurance (CLI) scheme should be introduced to control such risk. Realization of the purpose and function of CLI depends on two factors. Internally, it is limited by the standardization of the insurance contract rules. Externally, it is subject to the protection of the insurer's risk management and solvency. To ensure the insurance contract is properly regulated, *Measures for Inner Land Vessel Pollution Liability Insurance (Exposure Draft)* should limit the scope of the insured and the insured risks, allow premium payment by installment, ensure the insurer's right to adjust premium and to terminate the contract, provide a more detailed insurance rate floating rules, impose the obligation on the insured to rescue after insurance accidents, and enhance the cooperative role of environmental departments. To help the insurer effectively control and pay the risk, the Draft should clarify that the insurance association could also play an important cooperative role in controlling the risk. Moreover, such risk can also be controlled by effectively integrating it into the government's risk management system and implementing tax deduction and preferential rules for the insurer.

Key words: liability insurance for inner land vessel pollution; compulsory insurance; risk management and control; cooperative mechanism

收稿日期:2021-09-27

基金项目:2018年度国家社科基金一般项目“《海商法》修订中重大问题研究”(18BFX208)

作者简介:阎语(1990—),女,河南开封人,厦门大学法学院助理教授,E-mail:yanyu@xmu.edu.cn;何丽新(1966—),女,福建福清人,厦门大学法学院教授,E-mail:helixin@vip.sina.com。

一、问题的提出

伴随着内河航运的飞速发展,内河环境污染问题日益突出。^[1]自2000年起,内河船舶污染事故频发,但由于内河港口普遍未建立起完善的船舶污染物管理设施,加之直排现象严重,对水环境造成了严重威胁。船舶内河污染责任保险对于防范内河污染风险及赔偿污染所造成损失的重要性日益凸显。^[2]

2013年《危险化学品安全管理条例》(简称《危化条例》)第57条第2款及2015年《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》(简称《防污规定》)第11条第2款均要求内河运输危险化学品及油类物质的船舶所有人或经营人“应当”投保船舶污染损害责任保险^①。此外,《危化条例》第92条第2款规定,对于未投保的船舶所有人或经营人应依照《中华人民共和国内河交通安全管理条例》(简称《内河交通安全管理条例》)第67条由海事管理机构责令限期改正或处以罚款。但由于上述规定尚无针对承保机构、投保范围、投保额度、监管和信息公开等内容的实施细则,法律责任也不足以产生威慑,监管人员缺乏查验船舶保险单据并实行强制措施的法律依据。因此,投保污染责任保险的内河船舶寥寥无几,船舶内河污染责任保险的强制性难以得到保障。^[3]保险市场更是存在标准不统一、低价竞争、保障不全面、理赔困难等问题,严重阻碍了该保险的发展。

为确保船舶内河污染强制保险(简称内强险)的有效实施,2017年交通运输部开始启动《中华人民共和国船舶油污损害民事责任保险实施办法》(简称《实施办法》)^②的修订工作,重点之一就是整合沿海及内河水域船舶污染责任保险的规定,尽快建立此类保险的实施细则^③。但2020年《中华人民共和国海商法(修改送审稿)》(简称《海商法(修改送审稿)》)则未延续沿海及内河共同规定的思路,其第十二章第255条仅要求船舶登记所有人应对第247条规定中的“发生在我国管辖海域和与海相通的可航水域”所造成的污染损害投保责任保险,内河船舶并不适用此项规定。

由于现有立法尚未涵括内强险的适用规则,为有效弥补立法不足,也为进一步配合《中华人民共和国长江保护法》(简称《长江保护法》)中的原则性规定^④,交通运输部于2021年8月发布了《船舶内河污染损害民事责任保险实施办法(征求意见稿)》(简称《实施办法(征求意见稿)》),针对内强险及其监管出台了细化规定。在值得肯定的同时,也应注意《实施办法(征求意见稿)》尚未通过,有关规则也仍有可改进之处。

现有研究在探讨内河船舶污染风险管理体系建构时,常仅关注于命令与控制机制,如颁布环境标准、设立许可证及改善船舶清污设备等;^[4]对船舶污染责任保险,尤其是强制责任保险作为污染风险管理机制的优越性缺乏论证^⑤。对强制保险模式的风险及其防范亦论述不足,存有道德主义色彩浓厚、片面强调法律移植的倾向,未能聚焦法学要义的规则建构。因此,如何改进中国目前的内强险制度,完善《实施办法(征求意见稿)》之规定,从而有效弥补强制保险模式下保险内部规范及外部风险防范机制的不足,成为笔者探讨的重点。

二、内强险的理性审视

为满足《危化条例》及《防污规定》的要求,避免内河船舶污染事故影响公众利益、破坏内河水域环境,也为转移企业的责任风险,内强险制度的建立有其必要性。但在探讨该制度时,常被忽略的问题是:强制保险模式是否真正具有制度优越性?其是否存在一定风险?笔者拟从反思中国目前内强险的实践僵局入手,通过考察强制保险模式的优越性及固有风险,重估该保险模式的存在意义与价值。

(一) 内强险的实践僵局

第一,内强险的覆盖面较窄。《危化条例》第57条第2款、《防污规定》第11条第2款均仅要求“运输危险化学品”的船舶所有人或经营人应购买内强险。2013年修订后的《实施办法》第2条则将船舶油污损害民事责任保险的投保人限定于船舶所有人,而排除船舶经营人;保险标的范围则限定在“油类物质及1000总吨以上的非油类物质”所产生

^① 交通运输部发布的《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定(征求意见稿)》中曾设置“船舶污染责任及强制保险”专章,但正式发布时,此章节因“条件不成熟”而被删除。

^② 现行《实施办法》则仅适用于中国管辖海域内航行船舶。

^③ 参见《交通运输部关于十三届全国人大二次会议第2845号建议的答复函》(交海建字[2019]47号)。

^④ 《长江保护法》第51条第1款规定:“国家建立长江流域危险货物运输船舶污染责任保险与财务担保相结合机制。具体办法由国务院交通运输主管部门会同国务院有关部门制定。”

^⑤ 仅有少数研究聚焦于强制责任保险制度本身。参见罗辑:《中国船舶污染强制责任保险相关规则的探讨》,发表于《中国海商法研究》,2010年第1期,第97-101页。

的污染损害责任风险。但《实施办法》仅适用于中国管辖海域内航行的船舶,并不适用于内河船舶。这导致目前仅有大型航运公司运输危险化学品的船舶及油船投保内强险,小型航运公司常出于成本和利益考虑而不愿投保。^[5]此外,中国内河船舶种类繁多、运载货种范围广泛,运输大宗货物、干散货的内河船舶同样具有较高风险,理应投保内强险。但实践中此类船舶常投保全损险(即第一方损失保险),而非内强险(即第三方责任保险)。因此,内强险的覆盖面始终较低,违章、冒险运营情况普遍。为提升内强险的覆盖率,充分转移污染责任风险,《实施办法(征求意见稿)》第4条应明确规定运输危险化学品、油类物质、大宗货物、干散货等具有较高污染风险的船舶,均应投保船舶内河污染责任保险。

第二,内强险的投保意愿较低。原因有二:一方面,不同于海上航运,内河航运常由单船完成,如在长江运输中,90%以上的货物均由个体船民完成。^[6]污染风险大的个体船东由于对内强险了解较少,并受限于财力而不愿购买内强险;另一方面,对于少数营运主体为公司的内河船舶,由于受到公司独立人格及股东有限责任的双重保护,亦倾向于不购买或不足额购买内强险。因此,从与投保意愿的契合程度来看,《实施办法(征求意见稿)》第5条将船舶吨位与投保额度挂钩,根据吨位大小确立差异化的投保额度底线是较为合理的,这有益于提升船东的投保意愿。但该条文中对21总吨以下的船舶所确定的最低保险限额过低,仅相当于《实施办法》第6条所确定的最低限额的一半,应予以上调。

第三,内强险的供给不足。原因有三:一是内河船舶环境污染损害具有潜伏性和“长尾效应”,损害与污染间因果关系认定复杂,导致保险人在风险识别和控制上存在困难。二是在相关法规中,关于船舶碰撞导致的油污损害在双方船舶互有过失时的责任主体并不明确^①,加之司法裁判中对保险人责任范围的恣意扩张,^[7]加重了责任边界的不确定性,进一步削弱了保险人的风险管控能力。三是内河船舶

污染损害的清污费用及修复渔业、海洋资源损害所需费用时常远超受害人的有形财产损失,污染者无法偿付的情况时有发生,导致保险人承保船舶内河污染风险时出现全损的概率极高。此外,近年来内河运力过剩,个体船舶常通过降低船员配备、超载等违法手段取得经营成本上的优势,^[6]保险市场中“劣币驱除良币”的问题严重。上述问题交织叠加,对保险人的承保意愿造成极为负面的影响。基于此,《实施办法(征求意见稿)》第17条虽对保险人科以较为严格的赔付义务,并设置相应罚则^②,但未从根本上解决内强险的供给不足问题。恰恰相反,在污染者(即被保险人)赔偿责任边界不确定性的基础上,片面强调保险人的赔付义务,实则有损于保险人的承保积极性。

第四,内河船舶污染损害的赔偿体系并不完善。对载运持久性油类的海船造成的油污损害已构建起以强制责任保险和油污损害赔偿基金为基础^③,以海事赔偿责任限制(或船舶油污损害赔偿责任限额)^④为辅助的多层赔付机制。但相较而言,内河船舶污染损害事故的受害人却缺乏多层赔付机制的保障。然而,这一问题并未得到《实施办法(征求意见稿)》的重视,建议增加条文明确应参照海上油污损害赔偿基金的相关规则,逐步建立起适用于内河的船舶污染损害赔偿基金制度。

综上,尽管内强险在实践中的运行效果并不理想,强制性亦存在不足,导致其无法有效地分散风险、提供经济补偿,但不能以此否定该保险优越性。

(二) 内强险的优越性

第一,内强险机制本身既可通过差异保费、自担保、浮动费率等规则的设置进行风险分化,形成对污染风险的事前防控;还可通过赔偿被保险人损失、对污染风险进行转移和分散,形成对保险事故的事后防控,在风险防控体系中有其独特价值。

第二,内河污染事故具有巨灾属性,且事故所造

^① 参见《中华人民共和国海洋环境保护法》(简称《海洋环境保护法》)第90条,《中华人民共和国海商法》(简称《海商法》)第八章、第十一章,《中华人民共和国民法典》第1229条、第1231条。

^② 《实施办法(征求意见稿)》第17条规定:“从事船舶内河污染责任保险的保险机构若在规定期限内拒不履行赔付义务,海事管理机构可将其列入不诚信名单,同时通报银行保险监督管理机构;……在此期间其新签发的保险证明或其他财务担保视为无效。”

^③ 《船舶油污损害赔偿基金征收使用管理办法》第2条规定:“本办法适用于在中华人民共和国管辖水域内接收从海上运输持久性油类物质的货物所有人或其代理人,……”第15条规定:“船舶油污损害赔偿基金用于以下油污损害及相关费用的赔偿、补偿:(一)同一事故造成的船舶油污损害赔偿总额超过法定船舶所有人油污损害赔偿责任限额的;……(三)船舶所有人及其油污责任保险人或者财务保证人在财力上不能履行其部分或全部义务,或船舶所有人及其油污责任保险人或者财务保证人被视为不具备履行其部分或全部义务的偿付能力;……”

^④ 《最高人民法院关于审理船舶油污损害赔偿纠纷案件若干问题的规定》第5条规定:“油轮装载的持久性油类造成油污损害的,应依照《防治船舶污染海洋环境管理条例》《1992年国际油污损害民事责任公约》的规定确定赔偿限额。油轮装载的非持久性燃油或者非油轮装载的燃油造成油污损害的,应依照海商法关于海事赔偿责任限制的规定确定赔偿限额。”

成的生态环境损害具有公共性。因此,若仅强调事故受害人应主动购买第一方损失保险则易引发“搭便车”问题——未购买保险的受害人仍可享受内河水域带来的自然及运输资源红利,而修复和补救成本则由购买保险的受害人及参与污染治理的地方政府承担。由于内强险是对污染者赔偿责任承保的第三方责任保险,其可在一定程度上规避“搭便车”问题。

第三,内强险不仅符合“成本—收益”意识,还更契合“污染者付费原则”。一方面,经责任保险合同内部的风险管控对潜在的污染者形成事前威慑,较之于在污染事故发生后对受害人进行巨额赔偿和对受损环境进行长期补救,前者的成本显然较低。^[8]另一方面,在事故发生后,内强险也可促使投保的污染者利用保险人的资金支持,补救、清污及赔偿^①。因此,内强险有利于促使污染者内部化(internalize)污染的“外部成本”(external cost),激励其采取事前风险防控措施并减少污染活动。

(三) 内强险的潜在风险

尽管内强险存在诸多优点,但其并非不会引发一定的风险,反对在内河船舶污染领域引入强制保险模式的原因也在于此。

第一种反对观点基于保险人的实际承保能力而提出。其主张由于内强险较为新颖,保险市场关于保险标的的风险信息和理赔经验数据常常缺失,因此强制模式缺乏可行性^②。此外,由于现行内强险的保费普遍较高,如一艘200吨左右的内河小型船舶,一年所需缴纳的保费超过1万元,此时,若强制要求内河船舶投保污染责任保险,无疑会加重船东经济负担,长此以往,必将不利于内河航运的发展。

第二种反对观点认为内强险虽有助于赔偿受害人损失,但由于转移了责任主体的赔偿负担,其也会相应地削弱污染损害赔偿对责任构成要件的需要,甚至有碍于赔偿责任谴责与预防功能的实现。^[9]此外,强制保险会不可避免地引发道德风险及逆向选择问题。^[10]首先,船东可能会因投保污染责任保险而放松对船舶的管理,减少污染管理安全成本的投入,引发道德风险。其次,污染风险较大的内河船

舶存在更为迫切的投保需求,而污染风险较小的内河船舶的投保意愿并不强烈。因此,可能出现高风险的内河船舶通过内强险向低风险的内河船舶转移经济负担,并进行以损害内河环境为代价的冒险和寻租行为,使低风险船舶被挤出保险的风险池,最终造成逆向选择的风险。

第三种反对观点认为就投保人或被保险人而言,由于强制保险的合同条款常高度统一化、标准化,可能导致个体投保人或被保险人的差异化需求无法被满足。

笔者认为上述反对理由均有待商榷,具体理由如下。

第一,通过公权力“自上而下”地推行内强险,有助于形成规模经济效益(economies of scale),降低运行成本,提升保险风险池的运行效率。^[11]¹⁵³此外,强制模式还可促使政府与保险人共享信息,提升保险人的风险管控能力。对此,《实施办法(征求意见稿)》第15条第1款要求国家海事管理机构联合保险监管机构建立起“跨行业电子数据交换平台,汇集并共享船舶污染损害责任保险与财务担保信息”,此举有助于发挥内强险的规模效应及风险管理作用,因此应予以肯定。

第二,强制模式下所固有的道德风险问题及逆向选择风险并非无法预防。保险人可通过有效手段进行风险分化(如合理厘定保险费率、细分保险池、规定奖惩机制),并采取适当的措施在确保强制责任保险赔偿功能实现的同时,最大程度地规避强制模式对污染赔偿责任构成要件等要素所造成的不当减损^③。《实施办法(征求意见稿)》第5条及第12条规定,中国船舶内河污染责任保险的保险费率应在考量船舶污染风险的基准之上设立,并应逐步建立起保险费率浮动机制。该规定不仅有助于确保强制责任保险模式下保险人充分发挥其风险分化能力,利用自身的风险管理优势与污染赔偿责任制度形成有效“互补”,更有助于保险人充分运用保险工具加强环境风险管理。

第三,内强险虽欠缺个性化,但强调标准化并无碍于内强险之根基——投保人可通过牺牲部分个人

^① 《中华人民共和国保险法》(简称《保险法》)第57条第2款规定:“保险事故发生后,被保险人为防止或者减少保险标的的损失所支付的必要的、合理的费用,由保险人承担;……”

^② 《交通运输部关于十三届全国人大二次会议第2845号建议的答复函》中有如下表述:“内河船舶污染民事责任保险是一项全新的保险,发展时间相对较短,经营管理方式尚未成熟,……保险行业也需要探索建立适当机制,充分调动行业资源,扩大承保能力,满足内河船舶污染保险市场的需求。”

^③ 如何通过特定机制消弭责任保险所带来的不利风险始终是责任保险制度所关注的重点议题。参见邹海林:《责任保险论》,法律出版社1999年出版,第44页。

需求的方式,享受规模经济效应所带来的保费优惠。因此,投保人的个人效用并未受到大幅度减损。但应注意对保险人而言,内强险市场可能由于缺乏竞争约束,而出现保险人忽视运行成本,导致保费上涨的情形。此次《实施办法(征求意见稿)》就忽视了内强险制度所隐含的保费上涨风险。而该风险一方面可通过鼓励多元主体承保船舶内河污染责任保险、逐步开放域外保险机构进入国内市场^①、鼓励多元竞争的方式予以规避;另一方面,也可通过政府对保费进行补贴的方式予以应对^②。

综上,保险市场发展不成熟、保险需求较低及会消减污染损害赔偿责任的预防效力是内强险制度的固有风险。但这些风险并无法构成反对强制保险模式引入的强力理由,强制模式所带来的信息共享优势及规模效应足以正当化其引入。此时,促成内强险目的和功能实现的核心命题,已由论证强制模式的优越性,转为探讨如何规范保险合同条款及加强保险人内部的风险管理以更适配投保人或被保险人的保障需求,以及如何通过外部辅助机制充分保障投保标的具有可保性并提升保险人的风险管控能力和偿付能力,以下将就此予以详述。

三、强制保险模式的内部规范化

中国内强险制度目前仍难以为继的原因之一是对投保人及承保范围的规定并不合理。因此,应首先对投保人及承保范围作出准确限定,以精准满足投保人的保险需求及提升保险人的保险供给水平。

(一) 限定投保人范围

限定投保人范围可为保险人承保内强险提供正向激励。这是因为船舶污染风险及其危害程度因船龄、货种、航线等因素而呈现明显差异,限制投保人范围,有利于保险人精准估算风险,并灵活调整费率。此外,限定投保人的范围,还增加了保费的投入成本,提高了内河船舶运输行业的营运门槛,这不仅有利于淘汰高危船舶,还有助于净化内河航运市场环境。

而对投保人范围进行限定,事实上涉及对高危环境风险行业的界定。对此,中国立法已有涉及:《中华人民共和国水污染防治法》第46条明确规定了“严重污染水环境的工艺名录”及“严重污染水环

境的设备名录”;《中华人民共和国大气污染防治法》第19条、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第33条及第75条亦有此规定。故内强险投保船舶的范围界定宜参照上述规定,将投保船舶限于“装载、运输具有环境高危风险物质”的内河船舶。但应注意对于高危船舶范围的限制,在保险推行初期不宜过宽,应以当下对内河环境最具威胁的船舶为基准进行划定。在生态较为脆弱的内河流域,成批量运输如原油、化学品、大宗货物、干散货等危险货物的船舶均属于高危船舶。因此,建议《实施办法(征求意见稿)》第4条将船舶内河污染责任保险投保船舶的范围限定为“从事高度危险作业的船舶”,并授权环保部门依据环境影响评估的结果进一步确定应投保的高危船舶的范围,及通过发布部门规范性文件的方式予以定期更换。

此外,还应明确投保内强险的主体。但若仅简单要求“船舶的实际控制主体”投保内强险,由于船舶的实际控制人常难以确定,仍无法避免各主体间相互推诿的现象。因此,应借鉴《2001年燃油污染损害民事责任国际公约》第1条的做法,在《实施办法(征求意见稿)》第4条中明确规定“船舶登记所有人”应负责购买内强险。其中,“船舶登记所有人”系登记或实际拥有船舶的主体;而当船舶为国家所有并由在该国登记为该船经营人的公司营运时,船舶登记所有人则为此公司。

(二) 明确承保范围

传统观点认为限缩保险标的范围可提升强制保险的可保性,减轻保险人的赔付压力,^{[11]160} 确保保险供给维持在较高水平。对于船舶内河污染类案件,内强险可保性的提升则意味着将污染所造成的环境自身损害、纯粹经济损失排除在保险赔偿范围之外。但晚近研究却逐渐认识到将上述损失排除在外,不仅无益于提升保险的可保性,还会不当减损对被保险人的保障。^[12] 因此,更宜明确污染所造成的环境损害及纯粹经济损失属于内强险赔付的范围,以提升内强险的可保性。

《海商法(修改送审稿)》第248条已将环境损害认定为污染损害的一种重要类型,并明确要求对于环境损害的赔偿“应限于实际采取或将要采取的

^① 《实施办法(征求意见稿)》第10条规定可承保船舶内河污染责任保险的主体仅限于在中国境内登记注册的保险公司。

^② 对保费进行补贴具有一定可行性。《交通运输部办公厅关于印发〈长江经济带船舶污染防治专项行动方案(2018—2020年)〉的通知》提出,通过财政补贴等方式,扶持安全性高、符合防污染标准及节能减排政策的船舶投入运输市场。江苏省船舶内河污染强制责任保险的运行经验也表明,利用环保专项基金对参保企业进行保费补贴,可成功提升投保率、降低保险的运行成本。对投保船东进行补贴或其他奖励性质的政策倾斜会提高未投保船东参保的积极性。

合理恢复措施的费用”,包括“合理的监测、评估、研究费用”。这为将环境损害纳入船舶内河污染责任保险的保障范围提供了借鉴思路。但目前《海商法(修改送审稿)》所确立的环境损害的评估方式,虽易于赔偿责任人接受并可一定程度上避免抽象估算方法所带来的操作困难和分歧,^[13]但仍较为原则化、可操作性较差。对此,可参考《欧盟环境指令》中的规定,对受损资源恢复费用的评估采用“生物等价分析法”(Habitat Equivalency Analysis,简称HEA)和“资源等价分析法”(Resource Equivalency Analysis,简称REA)。即先量化损害导致的自然资源服务损失;再量化将来补偿修复计划提供的自然资源服务收益,并采用贴现参数将其转化为当前值;最后根据服务价值损失和收益相等,带入数理模型,计算恢复生态环境的范围。上述估算方法不仅在欧盟诸国及美国^①已得到广泛应用,也得到了瑞士再保险公司的认可,^[14]因此具有一定可行性。

明确纯粹经济损失的赔偿范围,亦有助于提升内强险保险标的的可保性。理论界和实务界对纯粹经济损失应予赔偿已逐渐形成共识。《海商法(修改送审稿)》定义“污染损害”时,承认了对环境损害所造成的利润损失应予赔偿;具有广泛影响的《1990年美国油污法》也认为应赔偿纯粹经济损失;《国际油污赔偿基金索赔手册》中则明确规定经济损失只有在“可量化”时才可获赔。诚然,量化纯粹经济损失极其困难,故传统上认为对纯粹经济损失进行赔偿存在违背法益位阶(“利益衡量说”)、引发滥诉之风险。^[15]但近年来,传统学说遭到广泛质疑^②。晚近观点主张对纯粹经济损失赔偿的关键在于构建合理的指标衡量体系。^[16]尤其是对油污事故所致的纯粹经济损失进行赔偿时,可以拓展事故损害的赔偿范围,从而实现在适用海事赔偿责任限制制度前提下

对油污受害人更加充分的赔偿。^[17]

国际油污赔偿基金(简称IOPC Funds)2019年出版的《索赔手册》认为纯经济损失,即财产未遭受污染的所有人由于油污事故而造成的收入损失,仅有在污染与损害或损失间存在“足够密切的因果联系”时,才能够获得IOPC Funds的赔偿^③。具体在衡量是否存在“密切联系”时则应考虑以下因素^④:索赔人经营活动与受污染区域之间的地理距离;索赔人经营活动在经济上对受影响资源或遭受污染的海岸线的依赖程度^⑤;索赔人可选择其他替代供应资源或商机方面的自由度;索赔人的经营活动在受污染影响区域的整体经济活动中所占比重。此外,根据《索赔手册》的规定,在计算纯经济损失的具体数额时,应审核索赔人“在事故发生前3年内的经审计的账目或纳税申报单”(由索赔人提供)或参照“政府部门的统计数据、其他公布信息或实地调查结果”(在索赔人由于经营规模较小而无法提供时),对索赔人在索赔期间的实际经济情况与前期同时段的实际经济情况进行对比,以准确估算索赔人的预期收入损失^⑥。最后,《索赔手册》第3.5条还明确索赔人应采取合理的、与其“拟减少的损害和损失相称”的、适当的预防措施的方式,确保对纯粹经济损失的赔偿不会过分加重保险人经济负担。《实施办法(征求意见稿)》可参照《索赔手册》中对纯粹经济损失的赔偿规则,以构建更为细化的因素衡量体系。

(三) 允许分期缴纳保费

除保险标的范围不明之外,有学者认为,导致保险人承保意愿较低的另一重要的原因是司法上对保险人承保范围的恣意扩张^⑦。此问题在内强险中也有所体现,对此学界存在以下两种主张。

第一种观点认为应采用“索赔型”(claim-made

① 如美国大气海洋局(NOAA)在评估石油造成的自然资源损害时,就广泛运用了HEA来量化自然资源的服务价值损失及衡量弥补损失所必须的补偿修复计划的范围。

② 持质疑观点的学者认为:侵害纯粹经济利益造成损害的案件同侵害人身、财产权等绝对权造成损害的案件一样,也会造成严重后果,因而在利益衡量时不应将纯粹经济利益置于较低位阶,而应对其提供同绝对权同等水准的保护;目前没有实证数据表明对纯粹经济损失进行赔偿会造成受害者“滥诉”的风险,恰恰相反,纯粹经济损失多数为小概率事件,即使在对该损失赔偿最为宽松的法国,案件数量也并不多。参见Willem H. Van Boom: *Pure Economic Loss—A Comparative Perspective*, 发表于 *Pure Economic Loss*, Springer 2004年出版,第40页。

③ 参见《索赔手册》第1.4.9条。《索赔手册》第3.3条及第3.4条规定,IOPC Funds 赔付的纯经济损失主要包括两类:一是捕捞业、海水养殖业和水产加工业的纯经济损失;二是旅游业的纯经济损失。

④ 参见《索赔手册》第3.3.4条及第3.4.1条。

⑤ 以下两种情况“依赖程度”存在显著差别:第一种情况为索赔人直接向游客出售货物或提供服务,其经营活动由于溢油污染区域游客人数的下降而遭受直接影响;第二种情况为索赔人为旅游业提供货物但不直接与游客接触。《索赔手册》认为第二种情况下,污染与索赔人所遭受的损失不存在“足够密切的因果联系”,因此无法满足IOPC Funds的赔偿标准。参见《索赔手册》第3.4.4条。

⑥ 参见《索赔手册》第3.3.11条、第3.3.13条、第3.3.16条、第3.4.5条及第3.4.7条。

⑦ 美国法院在解释保险合同时,常出现忽视保险条款而创造保险人责任的倾向。参见Gail M. Evans, Ursula Spilger: *Just What is Pollution? The Evolution of the Pollution Exclusion on Liability Insurance Coverage for Losses*, 发表于 *Southern Law Journal*, 2009年第1期,第179-198页。中国法院也常通过扩张解释免责条款的方式,迫使保险人赔偿不在其承保范围内的损失。参见马宁:《保险合同解释的逻辑演进》,发表于《法学》,2014年第9期,第74页。

insurance)而非“结果型”(occurrence insurance)保单^①。“索赔型”保单系承保保单生效之前或存续期间内发生的保险事故的新型保单。不同于传统的“结果型”保单,“索赔型”保单由于不要求保险事故发生在合同存续期间内,因此,其可更好地抑制船舶内河污染事故的“长尾效应”,降低保险人所面临的因被保险人赔偿责任认定无法确定所引发的风险,最大限度保障保险人的利益。但“索赔型”保单对被保险人而言却弊大于利。一方面,该类保单对被保险人行使索赔权的要求较高,被保险人的索赔仍必须在保单存续期间内提出;另一方面,该种保单的合法性仍然存疑。法国最高法院就曾以此类保单的回溯期间规定不合理为由,而禁止该类保单的销售。

第二种观点则认为,应允许分期缴纳保费并构建“保费回溯索引”体系(retroactive indexing of premiums)^[18]即允许船舶内河污染责任保险的投保人分两期缴纳保费:前序保费在投保时缴纳;后续保费则在保单生效后一定期间内(又称为“回溯期”)缴纳。前者依据保险人的承保风险确定,后者则参考保险标的在回溯期内的实际变化情况而确定,即回溯期内被保险人的风险评级和功能评级变化情况(feature rating),以及被保险人的索赔频率、数额、保险人的赔付率的变化情况等。

综上,相较于“索赔型”保单,允许分期缴纳保费并构建合理的“回溯期”不仅有利于保险人进行风险管控,还可减少船东一次性缴纳保费所带来的经济负担,对被保险人的保护也更为周延。因此,建议在《实施办法(征求意见稿)》中增加允许投保人分期缴纳保费的条款,并规定妥适的“回溯期”及后续保费的确认方式,以减轻投保人的支付成本,削减保险人承保范围被恣意扩张之风险。

(四)保障保险人风险控制权

在确保内强险的需求与供给的同时,还应确保不过分限制保险人在投保、保险合同存续期间及保险事故发生后的风险控制权,具体实现路径如下。

第一,在投保阶段,应保证保险人可对投保人的污染风险进行评估,并允许保险人在特殊情况下享有拒保权或保险合同解除权。对于前者,可通过环保部门或海事管理机构向保险人共享信息的方式,

辅助保险人进行风险精算,以便正确厘定保费。对于后者,则应先明确保险人原则上无权拒保,但对于投保人故意违反如实告知义务,且该种行为可能会严重影响到保险人对承保风险的估测等涉及保险欺诈的情形,保险人享有合同的解除权。因此,应修改《实施办法(征求意见稿)》第15条第1款,将“环保部门”列为与保险人进行信息共享的主体之一。尔后可参照《机动车交通事故责任强制保险条例》第14条、第15条、第39条以及《海洋环境保护法》第60条的规定,明确内强险的保险人享有合同解除权,但行使该权利应当向海事管理机构报备。此外,还应新增条款明确在合同解除后,海事管理机构应对违反告知义务的投保人提出整改要求并进行行政处罚,要求其重新投保内强险。若未能在合理期限内再次取得保险,海事管理机构则有权责令其停产停业。

第二,在保险合同存续期间,应赋予保险人有限的费率调整权和合同解除权,以及细化保险行业协会、环保部门等主体的协同职责。对于一般商业保险,通常由保险监管机构负责制定或审核保险条款;此时,监管机构根据《保险法》第51条之规定,应确保保险人对承保风险具有控制权^②。《实施办法(征求意见稿)》第12条虽已明确规定内强险的保险人应“探索建立保险费率浮动机制”,充分运用保险工具加强环境风险管理,但该规定仍较为粗糙、难以操作。可补充规定:保险人有权要求被保险人在保险存续期间内严格遵守国家有关安全载运、航行等方面的规定,维护保险标的的安全;采取合理的风险防范措施,自行或委托专业的第三方对被保险人的船舶、经营活动进行检查;针对检查的结果,保险人有权提出消除或降低风险的合理建议,被保险人有义务根据该建议采取整改措施;保险人还可以基于被保险人未履行安全管理义务而增加保费,并书面要求被保险人进行整改,被保险人未在合理期限内进行整改的,保险人有权解除合同。在赋予保险人上述权利后,还应明确其可以利用环保部门的监管评估信息,实现对承保风险更低成本的控制。如在承保期间,保险人可依据《企业环境信息用评价办法(试

^① “结果型”保单要求保险事故所造成的损害必须在保单有效期内发生,但索赔可在保单有效期内或之后提出。关于“结果型”保单和“索赔型”保单的区别参见 Jaap Spier: *Long Tail (Liability) Risks and Claims Made Policies*, 发表于 *The Geneva Paper on Risk and Insurance: Issues and Practice*, 1998 年第 2 期, 第 155 页。

^② 《保险法》第 51 条规定:“被保险人应当遵守国家有关消防、安全、生产操作、劳动保护等方面的规定,维护保险标的的安全。保险人可以按照合同约定对保险标的的安全状况进行检查,及时向投保人、被保险人提出消除不安全因素和隐患的书面建议。投保人、被保险人未按照约定履行其对保险标的的安全应尽责任的,保险人有权要求增加保险费或者解除合同。……”

行)》第31条的规定,通过保险行业协会或保险监管机构,从环保部门获得被保险人的环境信用评级信息,并在保险合同中明确约定若被保险人的信用评级下降到一定程度时,保险人有权依据《保险法》第52条的规定增加保费或解除合同^①。由此,细化和完善内强险的费率浮动机制。

第三,在保险事故发生后,应在《实施办法(征求意见稿)》中补充规定被保险人负有一定的施救义务。即被保险人应采取合理的措施防止损失扩大,并及时通知保险人或聘请专业机构控制污染扩散。由此产生的费用,应由保险人承担。但对于保险人所承担费用具体数额的确定,不宜再参照《保险法》第57条之规定,允许保险人在保险标的损失赔偿金额之外另行计算且最高不超过保险金额的数额。不同于传统保险事故,船舶内河污染事故中,清污费用及受损环境的恢复费用常远超过被保险人的风险控制费用,此等情形下若沿用前述规定,将不利于内河水域环境的保护与修复。因此,保险人对受害人采取施救措施的赔付责任不应受到过分限制。但这并不意味着保险人需要对被保险人采取的所有施救措施进行赔偿,应确保保险人仍有权对清理的程序、费用进行调查评估,以确保其合理性和必要性;而被保险人也应当积极配合保险人调查,并提供相关的查勘定损资料。

四、强制保险模式的外部辅助机制

(一) 削减内河船舶污染赔偿责任不确定性以提升保险供给

环境污染责任保险的保险人承保风险存在不确定性的一个重要原因是立法上对被保险人赔偿责任的扩张与强化。^[19]同理,对保险人赔付责任的不当扩张与强化亦有可能减损保险人对内强险的供给。

有学者主张对保险人赔偿责任的不当扩张与强化,可通过对所有实施污染行为的主体施加共同而非连带的损害赔偿予以缓解;此外,还应确保按照污染者损害行为与损害结果因果关系之可能性的比例来确定责任,而非简单地将赔偿责任全部“引导”(liability channeling)至船舶所有人^②。这是因为仅要求船东承担污染损害的赔偿责任虽简化了赔偿

责任的认定,确保了保险人偿付能力的集中及受害人获赔的时效性,但却存在诸多问题。其一,剥夺了受害人向船东以外的其他污染者索赔的可能性。实践中,造成内河污染的主体有时并非船舶所有人,光船承租人、船长等主体的操作失误、疏于管理引发的设备故障等原因,均有可能引发污染。其二,在航行中,光船承租人等实际污染者的行为往往不受船舶所有人的控制。此时,若仅由船舶所有人承担污染损害的赔偿责任,则间接加重了保险人的赔付责任(保险人原本只需承担船东的责任风险,现在却要间接承担所有相关人员的责任风险)。长此以往,会导致内强险运营成本上涨,打击保险人承保内强险的积极性。

因此,对于多方主体所造成内河船舶污染事故,应在不损害连带责任威慑、预防功能的基础上,明确各污染者的责任形态与责任份额,并利用连带责任内部的责任再分配机制,削减被保险人赔偿责任认定的不确定性。具体可参照《最高人民法院关于审理船舶油污损害赔偿纠纷案件若干问题的规定》第3条的规定,对于按照污染数量及污染对环境的危害性等因素能够合理分开的损害,应由各污染者分别承担责任,否则各污染者应承担连带责任;在承担连带责任后,为明确污染者相互之间的责任份额,应根据各主体自身的责任大小确定相应的赔偿数额,并规定连带责任人可行使部分追偿权,即在其履行义务后,有权向其他连带责任人追偿超出自己应赔偿的部分;而仅在难以确定连带责任人各自责任的情形下,才由所有的责任人平均分担赔偿责任。此外,为保障污染事故应急处置及污染受害人获赔的时效性,应在《实施办法(征求意见稿)》中补充规定污染受害人享有直接求偿权。可参照《环境污染强制责任保险管理办法(征求意见稿)》第22条第3款,规定企业怠于向保险人请求赔偿保险金的,受害者可就其应获赔部分直接向保险人求偿。

(二) 加强多元主体外部协同以提升保险人风险管控

当保险人无法精准识别并有效控制承保风险时,逆向选择与道德风险会相继发生,成为内强险持

^① 《保险法》第52条规定:“在合同有效期内,保险标的的危险程度显著增加的,被保险人应当按照合同约定及时通知保险人,保险人可以按照合同约定增加保险费或者解除合同。……”

^② 海上船舶油污损害相关国际公约就采用了“责任引导”的方式,规定海上船舶油污损害的赔偿请求只能向船舶所有人提出。《海商法(修改送审稿)》第249条、第250条也规定原则上应由船舶所有人负担污染损害的全部赔偿责任,并限制受害人向船舶所有人的受雇人或者代理人、船员,以及船舶承租人(燃油污染时光船承租人除外)、船舶管理人或者船舶经营人及其受雇人或者代理人等主体提出赔偿请求,除非污染损害是由以上主体本人故意或者明知可能造成损失而轻率地作为或者不作为所引起的。

续运营的最大阻碍。但内河船舶污染风险具有复杂性,保险市场仍处于发展初期,单凭保险人自身难以完成有效的风险管控,故需要借助多元主体,并充分发挥各主体的优势,进行协作。

第一,应加强保险行业协会的参与。保险人可与保险行业协会共同搜集、整合索赔数据,开展内河船舶污染风险识别与定价技术的研究,完成风险研究控制报告,并以此为基础起草标准化的保险条款,出台承保和理赔业务的技术规范和标准。此外,保险行业协会还可辅助保险人进行沟通和协调的工作,通过与主管机关沟通、协调的方式,获取风险信息,并协助主管机关建立和完善污染的鉴定、评估等辅助机制。此类工作已有先例,如中国保险行业协会曾组织起草过《环境污染责任保险示范条款》,也曾针对医疗责任保险、道路旅客运输承运人责任保险、危险化学品生产责任保险等类别的责任保险发布过承保指引、风控指引和示范调控。因此,加强保险人与保险行业协会间的协同,具有可行性。

第二,应扩展和细化海事管理机构的协同职责。针对内河船舶污染风险的识别、控制和定价,中华人民共和国海事局(简称海事局)曾发布过《船舶污染海洋环境风险评价技术规范(试行)》和《港口建设项目船舶污染环境风险评价专项技术导则》。交通运输部及其下属的规划研究院也曾出台《水上溢油环境风险评估技术导则》《内河区域性溢油风险和应急能力评价方法(征求意见稿)》^①。基于此,在评估船舶内河污染责任保险风险时,海事局及交通运输部应尽快整合现有风险评估体系,并出台覆盖船舶内河各类污染风险的评估指南。与此同时,应允许保险行业协会参与此类指南的起草和制定。对保险人而言,其可充分借鉴海事局及交通运输部颁布的风险评估技术性规范及指南,确保费率厘定与实际风险间存在合理关联。

第三,应确保保险监管机构和环保部门间存在工作对接和信息共享方面的协作。2013年12月,原环保部联合发改委等机构发布《关于印发〈企业环境信用评价办法(试行)的通知〉》,该通知针对环境信用评级的主体、指标和评级对象、评级结果划分、评级信息披露及不同评级结果的奖惩机制等制定了较为详细的规则。保险监管机构可参考企业环境行

为评价体系,监督内河航运企业投保:一方面,保险监管机构可联合环保部门通过现场检查、检测、重点污染物总量控制等方式获取船舶的风险信息,通过奖惩机制促使船东主动提供风险信息,扩大内河船舶企业风险信息的获取渠道;另一方面,对于评级较高的企业,保险监管机构还可联合环保部门采取将其纳入政府采购目录、对其发放环保奖金^②或予以保费优惠等措施,以鼓励企业参保。反之,则可采取限制高风险航运经营行为、提高保险费率等措施对评级较低的企业进行约束。

《实施办法(征求意见稿)》第15条规定了船舶内河污染责任保险的协同主体主要为“海事管理机构”及“交通运输主管部门”。前者主要负责联合保险监管机构进行保险信息数据共享和交换,后者则主要负责与保险监管机构开展联合监管。但除以上两类主体之外,保险行业协会及环保部门亦可协同保险人进行风险管控。因此,《实施办法(征求意见稿)》第15条中应对保险行业协会及环保部门的协同作用予以肯认,可规定“保险行业协会应协同银保监会制定船舶内河污染责任保险承保和理赔业务的技术规范和标准”,以及“银保监会应参照环保部门的企业环境行为评价体系,并联合环保部门尽快出台参保的奖惩机制”。此外,在该条文中还应进一步扩展和细化海事管理机构的协同职责,明确“海事局及交通运输部应尽快整合现有的内河船舶污染风险评估体系,并协同保险监管机构制定风险评估技术性规范及指南”。如此,方可确保内河强险的风险管控,消弭强制保险市场的内生性风险。

(三) 构建多层次赔付体系以保障保险人赔付能力

由于内河船舶污染风险具有巨灾性,且在赔偿责任严格化、连带责任适用日益扩张的背景下,保险人面临较大的赔付压力。因此,提升保险人的偿付能力、分散内河强险市场的赔付风险具有现实意义。

有观点认为,在资本市场发行资产避险型(如船舶内河污染期货和期权)、权益避险型(如船舶内河污染权益看跌期权)或负债避险型(如船舶内河污染债券)的保险风险金融衍生产品有助于保障保险人的偿付能力。^[20]2015年9月发布的《生态文明体制改革总体方案》中曾明确指出:“建立绿色金融体

^① 上述规定中常要求评估要参照一定的内因性指标(如环保设施完善状况、环境敏感度、船舶的流量和吨位、危险物质存储量、符合产业政策、清洁运输水平等),及外因性指标(如风险与事故管理水平),并针对赋予以上指标中不同要素的特定分值进行指标权重。

^② 如江苏省淮安市曾出台对参保企业评优鼓励等优惠政策,在予以鼓励的同时,市财政还每年从污染防治资金中拿出30万元给投保企业及工作突出的县(区)环保局作为奖励。

系……加强资本市场相关制度建设,研究设立绿色股票指数和发展相关投资产品,研究银行和企业发行绿色债券,鼓励对绿色信贷资产实行证券化。”该规定为船舶内河污染相关绿色金融产品的开发和创新的提供了依据。美国及欧盟诸国关于巨灾风险债券的实践经验也表明,保险风险金融衍生类产品已逐渐趋于成熟和完善,并对提升保险人的偿付能力颇有助益。中国未来可仿效这些国家的做法,先开发负债避险型的内河船舶污染(或船舶污染)债券,因为较之于其他保险风险金融衍生类产品,债券的发行和交易程序较为简单,风险也较小。^[21]在积累了一定经验之后,再借助期货交易所、产权交易所在风险证券化方面的专业服务能力和市场基础和交易结算经验,试点期权与期货等其他类资产避险型或权益避险型保险风险金融衍生类产品。

但在内强险市场不成熟的情况下,贸然发行上述保险金融衍生类产品极有可能引发系统性风险——保险衍生品可能缺乏流动性、透明性、竞争性,加之购买者主要为原保险公司或再保险公司,衍生品市场因而可能缺乏市场活性。为应对此风险,保险监管机构可通过增强保险衍生品市场透明度以及禁止市场操控的方式,确保衍生品的投资者资格。^[22]此外,保险监管机构还可通过促进衍生品标准化并集中清算的方式,规范其销售。

保险人的赔付能力还可通过建立污染损害赔偿基金的方式予以保障。内强险的立法目的在于补偿受害人损失,而非对其损失予以全面赔偿,较高的保险赔偿金不仅会使保险人面临较大赔付压力,还会大幅提高保险费率,不利于保险市场发展。因此,对于超出保险人赔偿责任限额的部分,可通过污染损害赔偿基金进行赔偿^①,以缓解保险人的赔付压力。但需注意在基金设立时,应避免要求所有的征收对象按统一标准缴纳基金费用,如要求基金费用仅与船舶载运的持久性油类总量挂钩。该种规定方式虽有助于减少容易引发油污损害的航运活动,因为货主或其代理人可能会为了少缴纳基金费而减少持久性油类的载运总量。但此种规定方式却忽略了不同船舶间防污安全等级的差异,导致船舶缺乏使用更安全防污措施的正向激励。^[23]更适宜的方式是建立“船舶内河防污风险的安全综合评价机制”,对载运有毒有害物质的船舶的设备、船员、航行环境、

管理等众多污染损害风险的影响因素予以综合考量,运用数理模型,科学地将内河船舶划分为不同安全等级,并按照该等级厘定基金征收费率。

最后,保险人的赔付能力还可通过允许保险人寻求适度的公共财产支持的方式予以保障。如前所述,保险人承保船舶内河污染责任保险的意愿较低,保险池规模较小,保险人在定价和确定承保范围方面困难重重。若对保险人进行税收抵扣或减免不仅可大幅提升保险人的承保意愿,还兼具正当性及可行性:一方面,内河污染防治公益色彩浓厚,对污染的整治直接影响到沿线经济的发展,船舶内河污染责任保险因此具有公共物品(public goods)的属性,对承保该保险的保险人进行税收抵扣或减免,是公权力机关承担国家环境保护义务的应有之义;另一方面,税收减免、抵扣的有效性已在英国、德国、美国等国家的实践中得以证实,^[24]中国亦有此提议^②。因此,对船舶内河污染责任保险人采用税收减免和抵扣在中国存在适用的空间。

综上,建议《实施办法(征求意见稿)》中增加条文明确以下内容:第一,应加强资本市场相关制度建设,研究设立船舶污染债券,鼓励对绿色信贷资产实行证券化;第二,应尽快建立船舶内河污染损害赔偿基金,建立船舶内河防污风险的安全综合评价机制以确定基金费用的征收,并授予财政部、交通运输部依据船舶油污损害赔偿需求、持久性油类物质的货物到港量以及积累的船舶油污损害赔偿基金规模等因素对基金费用予以调整的权力;第三,应减免保险人增值税,在征税后向保险人返还该保险业务的所得税,或允许保险人将涉及该保险的业务成本支出按照一定比例进行税额抵扣。

五、结语

内强险制度不仅可在船舶污染事故发生后为受害者提供补偿,为因污染造成的环境损害的恢复提供资金支持,还可在事故发生前激励投保人采取预防性的安全措施,其优势地位及独特价值毋庸置疑,应被视为防治船舶内河污染风险、促进内河航运市场规范化的优先选项。但目前内强险仍面临着保险覆盖范围不合理、供给与需求不足、配套赔付机制欠缺等实践僵局,导致该保险的强制性无法有效实现,其立法功能与独特价值受损。目前《实施办法(征

^① 中国已在海船油污损害赔偿基金建立方面积累了一定经验。参见《船舶油污损害赔偿基金征收使用管理办法》第6条。

^② 《国家发展改革委关于加大工作力度确保实现2013年节能减排目标任务的通知》中明确提出要“梳理节能减排有关税收政策,推动落实……节能节水环保产品税收优惠政策”。

求意见稿)》的规定仍有待完善:对内须在平衡保险人承保能力与充分保障投保人的基础上,进一步明确投保人及承保的范围,提升保险标的可保性;对外则须逐步建立多元渠道并细化相关主体的协同职责,以协助保险人提升对风险的测控水准,确保内险的市场供给。

参考文献:

- [1] 曾辰,易丁.内河船舶防污染面临的问题及对策研究[J].珠江水运,2017(22):57-58.
- [2] 翁献忠.建立内河船舶强制责任保险制度的思考[J].中国水运(下半月),2013,13(8):34-35.
- [3] 李鲁宁,李涛.关于内河船舶污染强制责任保险参保船舶吨位等级设定的研究[J].中国水运(上半月),2016,37(3):26-29.
- [4] 金建忠.船舶污染现状和防止措施[J].中国水运(上半月),2011(7):20-21.
- [5] 李涛,李鲁宁,杨献朝,田玉军.内河船舶污染事故损害赔偿机制[M].北京:人民交通出版社,2018:67-69.
- [6] 侯伟.《海商法》适用内河航运的立法价值目标[EB/OL].(2018-10-15)[2021-09-23].http://www.ccpit.org/Contents/Channel_3529/2018/1015/1072999/content_1072999.htm.
- [7] 马宁.保险合同解释的逻辑演进[J].法学,2014(9):74.
- [8] FAURE M G. Instruments for environmental governance: what works? [M]//MARTIN P, LI Z P, QIN T B, et al. Environmental Governance and Sustainability. Cheltenham; Edward Elgar Publishing, 2012: 1-22.
- [9] 陈飞.责任保险与侵权法立法[J].法学论坛,2009,24(1):24-30.
- [10] AKERLOF G A. The market for "lemons": quality uncertainty and the market mechanism[J]. Quarterly Journal of Economics, 1970, 84(3): 488-500.
- [11] FAURE M G. Economic criteria for compulsory insurance[J]. The Geneva Papers on Risk and Insurance: Issue and Practice, 2006, 31(1).
- [12] WAGNER G. (Un)insurability and the choice between market insurance and public compensation systems[M]//BOOM W H V, FAURE M. Shifts in Compensation Between Private and Public Systems. Vienna; Springer, 2007: 87-112.
- [13] 李伟芳.论我国海洋石油污染中环境损害的范围认定[J].政治与法律,2010(12):117-123.
- [14] 彭真明,殷鑫.论我国生态损害责任保险制度的构建[J].法律科学(西北政法大学学报),2013,31(3):92-102.
- [15] 陈磊.普通法视角的纯粹经济损失[J].清华法学,2010,4(5):106-117.
- [16] BOOM W H V. Pure economic loss—a comparative perspective[M]//BOOM W H V, KOZIOL H, CHRISTIAN A. Pure Economic Loss. New York; Springer, 2004: 143-180.
- [17] 帅月新.国际油污赔偿基金运作机制的借鉴与思考[J].中国海商法研究,2019,30(1):89-97.
- [18] ABRAHAM K S. Environmental liability and the limits of insurance[J]. Columbia Law Review, 1988, 88(5): 942-988.
- [19] RICHARDSON B J. Mandating environmental liability insurance[J]. Duke Environmental Law & Policy Forum, 2002, 12(2): 293-329.
- [20] 梁昊然.论我国巨灾保险风险证券化制度构建[J].求索,2013(2):190.
- [21] 巫文勇.环境污染责任保险衍生品开发与发展[J].江西社会科学,2013,33(12):51-54.
- [22] 楼建波.从CDS看金融衍生品的异化与监管——以瑞银集团诉Paramax案为例[J].环球法律评论,2010,32(1):114-122.
- [23] 王婷婷,于诗卉.分级征收船舶油污基金的合理性和可行性探析[J].人民论坛,2015(36):77-78.
- [24] 方桂荣.信息偏在条件下环境金融的法律激励机制构建[J].法商研究,2015,32(4):63-72.