

海洋溢油对天然渔业资源损害司法鉴定程序与评估方法

丁东生, 曹志海, 王璐, 陈碧鹃, 陈聚法, 赵俊, 崔正国, 张旭志, 曲克明

引用本文:

丁东生, 曹志海, 王璐, 陈碧鹃, 陈聚法, 赵俊, 崔正国, 张旭志, 曲克明. 海洋溢油对天然渔业资源损害司法鉴定程序与评估方法[J]. 农业环境科学学报, 2023, 42(12): 2839–2845.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.11654/jaes.2023-0616>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

北太平洋公海中心渔场海域放射性核素 ^{137}Cs 的生态环境监测与风险评估

唐峰华, 张胜茂, 吴祖立, 崔雪森

农业环境科学学报. 2018, 37(4): 680–687 <https://doi.org/10.11654/jaes.2017-1643>

微塑料的环境行为及其生态毒性研究进展

刘沙沙, 付建平, 郭楚玲, 党志

农业环境科学学报. 2019, 38(5): 957–969 <https://doi.org/10.11654/jaes.2018-1016>

海洋养殖鱼类体内汞污染及其在不同器官中的生物富集特征

高雪飞, 吴胜春, 尤琼智, 汪奇, 梁鹏

农业环境科学学报. 2017, 36(6): 1078–1086 <https://doi.org/10.11654/jaes.2016-1446>

养殖业污染防治技术研究态势的文献计量分析

李红娜, 姜凯阳, 徐海圣, 常志州, 吴华山, 朱昌雄

农业环境科学学报. 2021, 40(6): 1314–1325 <https://doi.org/10.11654/jaes.2020-1378>

稻田氨挥发损失及减排技术研究进展

肖其亮, 朱坚, 彭华, 李胜男, 纪雄辉

农业环境科学学报. 2021, 40(1): 16–25 <https://doi.org/10.11654/jaes.2020-0767>



关注微信公众号, 获得更多资讯信息

丁东生, 曹志海, 王璐, 等. 海洋溢油对天然渔业资源损害司法鉴定程序与评估方法[J]. 农业环境科学学报, 2023, 42(12): 2839–2845.

DING D S, CAO Z H, WANG L, et al. Judiciary appraisal procedures and assessment method of natural fishery resources damage caused by oil spill[J]. *Journal of Agro-Environment Science*, 2023, 42(12): 2839–2845.



开放科学 OSID

海洋溢油对天然渔业资源损害司法鉴定程序与评估方法

丁东生^{1,2,3}, 曹志海⁴, 王璐⁴, 陈碧鹃^{1,2,3}, 陈聚法^{1,2,3}, 赵俊^{1,2,3}, 崔正国^{1,2,3},
张旭志^{1,2,3}, 曲克明^{1,2,3*}

(1.海水养殖生物育种与可持续产出全国重点实验室(中国水产科学研究院黄海水产研究所), 山东 青岛 266071; 2.崂山实验室海洋渔业科学与食物产出过程功能实验室, 山东 青岛 266237; 3.农业农村部黄渤海区渔业生态环境监测中心, 山东 青岛 266071; 4.青岛市海洋管理保障中心, 山东 青岛 266071)

摘要:近年来,海洋溢油事故频发,海洋溢油不可避免地天然渔业资源造成巨大损害,如何正确、合理、快速地评估海洋溢油事故对天然渔业资源损害成为国内外关注的焦点。然而此类案件在司法实践中存在司法与鉴定、评估之间缺乏有机衔接的问题,为此,本文在总结已有文献和标准的基础上,结合课题组相关工作和典型司法实践,提出了一套易操作的海洋溢油对天然渔业资源损害司法鉴定程序与评估方法,以促进海洋溢油事故天然渔业资源损害鉴定评估工作的规范化。

关键词:海洋溢油;天然渔业资源损害;司法鉴定程序;评估方法

中图分类号:X52;X507 文献标志码:A 文章编号:1672–2043(2023)12–2839–07 doi:10.11654/jaes.2023–0616

Judiciary appraisal procedures and assessment method of natural fishery resources damage caused by oil spill

DING Dongsheng^{1,2,3}, CAO Zhihai⁴, WANG Lu⁴, CHEN Bijuan^{1,2,3}, CHEN Jufa^{1,2,3}, ZHAO Jun^{1,2,3}, CUI Zhengguo^{1,2,3}, ZHANG Xuzhi^{1,2,3}, QU Keming^{1,2,3*}

(1. State Key Laboratory of Mariculture Biobreeding and Sustainable Goods, Yellow Sea Fisheries Research Institute, Chinese Academy of Fishery Sciences, Qingdao 266071, China; 2. Laboratory for Marine Fisheries Science and Food Production Processes, Laoshan Laboratory, Qingdao 266237, China; 3. Yellow Sea and Bohai Sea Fishery Ecological Environment Monitoring, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Qingdao 266071, China; 4. Qingdao Marine Management Support Center, Qingdao 266071, China)

Abstract: Along with the oil spill accidents frequent occurrence, the natural fishery resources inevitably suffer large damage while the marine environment was polluted. Grave concerns have been raised over how to correctly, reasonably, and quickly assess the loss of natural resources from oil spills. However, there is a lack of interlinking between judicial appraisal and assessment in judicial practice in these cases. Considering the existing research results, standards, and typical judicial practices, this study proposed a judicial identification work process and assessment method for identifying & assessing natural fishery resources damage caused by marine oil spill accidents. This work aims to promote the standardization of evaluating the damage to natural fishery resources in marine oil spill accidents.

Keywords: oil spill; damage of natural fishery resources; judiciary appraisal procedure; assessment method

收稿日期:2023–07–31 录用日期:2023–10–18

作者简介:丁东生(1982—),男,湖北谷城人,博士,副研究员,主要研究方向为渔业污染生态学、渔业环境监测与评价和渔业污染事故鉴定与评估。

E-mail:dingds@ysfri.ac.cn

*通信作者:曲克明 E-mail:qkum@ysfri.ac.cn

基金项目:山东省博士后创新项目专项资金(S41201303);中国水产科学研究院基本科研业务费专项(2020TD12,2020TD49)

Project supported:Shandong Province Postdoctoral Innovation Project Special Fund(S41201303);Chinese Academy of Fishery Sciences Basic Research Funds(2020TD12,2020TD49)

海洋溢油对天然渔业资源损害类案件因其固有的一些特质而与一般民事诉讼案件有着很大的不同,案件受理后,如何正确、合理并快速地评估海洋溢油事故对天然渔业资源损害成为国内外关注的焦点^[1-5],且此类案件在司法实践中存在司法与鉴定、评估无法有效衔接的问题。本文结合诉讼三要素即当事人、诉讼标的和诉讼理由^[6],在总结已有文献和标准的基础上,结合课题组30余年相关鉴定评估工作和办理的典型溢油事故对天然渔业资源损失索赔案例,提出了一套溢油对天然渔业资源损害鉴定、评估与司法判定有效衔接且易操作的海洋溢油对天然渔业资源损害司法鉴定程序与评估方法,以期对司法实践提供参考。

1 海洋溢油对天然渔业资源损害司法鉴定工作流程

《渔业行政处罚程序规定》^[7]和《渔业水域污染事故调查处理程序规定》^[8]从行政管理角度规定了渔业水域污染事故的处理流程,但未明确司法鉴定的概念及内涵。2016年1月,《关于规范环境损害司法鉴定管理工作的通知》^[9](以下简称《通知》)出台,将环境损害司法鉴定定义为“在诉讼活动中鉴定人运用环境科学的技术或者专门知识,采用监测、检测、现场勘察、实验模拟或者综合分析等技术方法,对环境污染或者生态破坏诉讼涉及的专门性问题进行鉴别和判断并提供鉴定意见的活动。”^[10]根据该定义,环境损害司法鉴定须涵盖以下三个方面内容:(一)鉴定活动须与诉讼挂钩,即鉴定活动须由当事人发起,也就是鉴定活动的委托人;(二)针对诉讼所需,对专门性问题进行鉴别和判断,既是专门性问题则需专业机构和人员来开展,亦即鉴定人;(三)提供鉴定意见。海洋溢油对天然渔业资源损害是环境损害的一类。本文聚焦于此类案件。因此海洋溢油对天然渔业资源损害司法鉴定工作流程可归纳为:委托、鉴定和出具鉴定结论意见书,如有必要还包括出庭作证^[11]。

1.1 委托

1.1.1 委托人

海洋溢油对天然渔业资源损害案件的当事人包括原告(被侵权人)和被告(侵权人)等,委托人可为当事人的一方或多方,结合相关法律规定和司法实践来看,被侵权方作为委托人具有更强的紧迫性,在无法协调所有当事人共同作为委托人的情况下,被侵权方应更积极推进司法鉴定事宜,主动担任委托人。就海

洋溢油对天然渔业资源损害案件中的原告而言,其法律依据为2017年修订后的《海洋环境保护法》^[12],从该法第89条的规定来看,国家为海洋溢油对天然渔业资源损害案件的求偿主体。在司法实践中,多由地方主管部门代表国家提起公益诉讼,其中天然渔业资源损失以海洋与渔业部门为主。

从举证责任角度来看,法律依据为2015年6月3日起施行的最高人民法院《关于审理环境侵权责任纠纷案件适用法律若干问题的解释》^[13]第6条第(3)项,即由被侵权人就污染物或损害因果关系予以举证。然而在司法实践中,原告若想获得人民法院支持,还需就损害结果及损失提供可信的鉴定结论意见书作为支撑。即,常由被害方提供损害因果关系、损害结果及具体损失支撑材料。

1.1.2 鉴定人

鉴定人指具备案件所涉领域司法鉴定资质的检验检测机构。《最高人民法院、最高人民检察院、司法部关于将环境损害司法鉴定纳入统一登记管理范围的通知》规定,将环境损害司法鉴定纳入统一登记管理范围。确定鉴定人的法律依据为《民事诉讼法》第76条第一款。在司法实践中需充分考虑鉴定评估机构的中立性问题,当事人申请鉴定的,由双方协商鉴定人;协商不成的,由人民法院指定,若同时存在多个符合条件的鉴定机构,委托人可申请人民法院摇号选定鉴定人。

在司法实践中,也存在不具备鉴定资质的检验检测机构作为鉴定人的情况。

1.1.3 委托协议达成与工作启动

委托人与鉴定人就案件审理重点关注专门性问题(如污染损害是否存在、污染范围、污染程度和赔偿概况)的鉴定和鉴定费用达成一致意见的情况下,双方签署委托鉴定协议并立即启动鉴定工作。委托协议需明确鉴定内容及双(多)方的权利与义务。

需要特别注意的是,针对船舶溢油污染事故,原告应及时在船公司就污染造成的损害所设立的海事赔偿责任限制基金公告期间申请债权登记^[14]。根据海事诉讼特别程序法第一百一十二条的规定,原告如果在公告期间届满不登记,视为放弃债权。

1.2 鉴定

鉴定人运用专业知识、技术和方法,就委托协议约定的内容进行科学鉴定与准确评估^[15]。鉴定应及时启动,鉴定程序应规范,鉴定过程中应时刻注意保持鉴定活动的中立性,做到公平、公正,鉴定结论须全

面、客观、准确、公正,支持鉴定结论的关键证据及过程应具有可追溯性。

1.3 出具鉴定结论意见书

鉴定人就委托协议关注的鉴定内容,将鉴定方法、鉴定过程和鉴定结论形成鉴定结论意见书,相关人员签字并加盖鉴定人印章确认。

在海洋溢油污染案件审理的司法实践中,法院在上文提到的相关专门性问题的事实认定方面,尤为看重鉴定人出具的鉴定意见(或评估报告)。

在司法实践中,是否具有相应领域司法鉴定资质是其出具的鉴定报告能否直接作为认定案件事实的根据。没有司法鉴定资质的鉴定单位出具的报告,其内容需经法院进一步分析、甄别以确定部分或全部采信或不采信。

2 海洋溢油对天然渔业资源损害评估方法

海洋溢油对天然渔业资源损害评估方法,包括确立海洋溢油与天然渔业资源受损因果关系、海洋溢油污染情况、渔业资源受损情况和渔业资源经济损失。

2.1 海洋溢油与天然渔业资源受损因果关系判定

确立海洋溢油与天然渔业资源受损因果关系,需从两个方面入手:(一)海洋溢油对渔业资源造成损害的理论依据(科研成果或实验结果)或渔业资源受损的实际物证;(二)确定造成渔业资源受损的溢油来自于被告方。

对于第一点,已有大量研究表明海洋溢油会对天然渔业资源造成巨大损害^[16-18]。确认导致原告资源受损的溢油源于被告的方式主要包括:通过跟踪监测和卫星遥感等方式获取溢油漂移轨迹,确认溢油是否进入或途经受损海域以及受损范围;在受损海域观测到油膜或水体中石油烃含量超标,且通过油指纹比对证明油源于被告;此外还可以通过数值模拟方法模拟溢油轨迹与影响范围,但目前该方法的应用尚无司法实践支持。确认的最佳方式是通过油指纹比对。

因果关系判定技术要点在于确定导致渔业资源受损的污染物为某事故的溢油,确定的方法可分为直接法或间接法。直接法包括两部分:(一)渔业资源受损的物证;(二)通过油指纹溯源或观测(遥感、航拍、船舶跟踪监测油膜漂移轨迹)确定渔业资源受损海域存在某事故的溢油。间接法也包括两部分:(一)渔业资源受损的物证;(二)通过排除法确定导致渔业资源受损的石油来自某事故的溢油,比如,渔业资源受损海域在事故前后较长时间内有且仅有某溢油事故这

一起溢油事故,且离该事故的溢油区域较近。

2.2 海洋溢油污染情况

由于油类对不同生物的毒性效应不同,油污染对天然渔业资源造成损失的范围很难准确界定。现有通用的界定方法为油膜扫海面积和水体中油类浓度超过渔业水质标准^[19]的水域。根据可获取的资料,选用合适的方法(单一方法或各方法有机整合)确定溢油影响面积和持续影响时间:包括油膜覆盖或漂移面积与持续时间、水体中石油烃含量超过渔业水质标准的面积及持续时间。

溢油污染指标体系可采纳沈新强等^[20]的研究成果,溢油品种特征、溢油时间特征、溢油空间特征、溢油动态特征、溢油防范措施和溢油区环境特征等相关指标需在鉴定结论意见书中予以客观表述。

2.3 天然渔业资源损失量评估方法

天然渔业资源受损情况评估依据《渔业污染事故经济损失计算方法》^[21](GB T 21678—2018)4.1、4.2和4.8款。该标准为笔者所在团队在多年的渔业污染事故处理工作积累基础上制定,充分考虑了渔业水域生态类型多样性,天然渔业资源和渔业生产本底资料的掌握情况,受损生物生态特征,以及污染状况等因素。针对海洋溢油事故对天然渔业资源损害评估,该标准提供了“直接计算法”“比较法”“鱼卵、仔稚鱼评估法”和“专家评估法”。

(1)直接计算法^[21]

适用范围:本方法适用于(天然渔业水域)渔业资源损失量的评估,并且:拥有事故发生前近5年内同期渔业资源调查历史资料;拥有事故发生后渔业资源现场调查资料。

渔业资源损失量的计算公式为:

$$Y_l = \sum_{i=1}^n \bar{D}_i \cdot R_i \cdot A_p$$

式中: Y_l 为渔业资源损失量; $\bar{D}_i$ 为近5年内同期2年,第*i*种渔业资源平均密度; R_i 为渔业资源损失率; A_p 为污染面积。

其中,渔业资源损失率*R*的计算公式为:

$$R = \frac{\bar{D} - D_p}{\bar{D}} \times 100\% - E$$

式中: $\bar{D}$ 为近5年内同期2年,渔业资源平均密度; D_p 为污染后渔业资源密度; E 为回避逃逸率。

(2)比较法^[21]

适用范围:本方法适用于天然渔业水域渔业资源损失量的评估。并且:无事故发生前近5年内同期渔

业资源调查历史资料;拥有事故发生后,污染区和非污染区渔业资源现场调查资料,非污染区为与污染区的临近区域。

渔业资源损失量 Y_i 的计算公式为:

$$Y_i = \sum_{i=1}^n [\overline{Dui} \times (1-E_i) - \overline{Dpi}] \times A_p$$

式中: $\overline{Dui}$ 和 $\overline{Dpi}$ 分别为对照区和污染区第*i*种渔业资源平均密度。

本方法主要是采用同一海域污染区和对照区天然渔业资源现场调查资料进行对比,对污染造成的天然渔业资源经济损失作出客观的评估。

(3) 鱼卵、仔稚鱼损失评估法^[21]

适用于天然渔业水域鱼卵、仔稚鱼的损失评估,苗种场中鱼卵、仔稚鱼的损失可以参照本方法。

$$Y_z = \bar{D} \times V_p \times T \times R$$

式中: Y_z 为鱼卵、仔稚鱼损失量; $\bar{D}$ 为污染前鱼卵、仔稚鱼平均单位水体数量; V_p 为污染水体; T 为损害事故的持续周期数; R 为鱼卵、仔稚鱼损失率。

(4) 专家评估法^[21]

当渔业水域环境比较复杂,难以进行现场定量调查,又无法获取满足上述方法所需资料,可由有经验的专家组成评估组对渔业资源损失量进行评估。

(5) 方法比较及优先序

在评估天然渔业水域渔业资源损失量时,直接计算法其方法的可靠性与结果的可信度要高于比较法,因此,案例在满足直接计算法时应优先采用直接计算法。

事故的发生常具有偶然性和不可预判性,在缺乏事故前5年之中任意2年渔业资源调查数据的情况下,若能找到合适的对照区并拥有对照区和污染区渔业资源数据时应采用比较法进行评估。前述方法均无法满足时可采用专家评估法。

2.4 天然渔业资源经济损失

(1) 国家标准

根据《渔业污染事故经济损失计算方法》(GB/T 21678—2018)^[21],海洋溢油中天然渔业资源经济损失包括三部分:直接经济损失、鱼卵、仔稚鱼损失和天然渔业资源恢复费用。

(2) 法律依据

在法律层面,因船舶油污事故造成环境、自然资源损失的赔偿规则在《1992年国际油污损害民事责任公约》《2001年国际燃油污染损害民事责任公约》《海洋环境保护法》《海商法》和《防止船舶污染海洋环

境管理条例》中均有涉及,却存在诸法并存、法律适用不规范、标准不统一的问题^[14]。最高人民法院于2011年7月1日颁布施行的《关于审理船舶油污损害赔偿纠纷案件若干问题的规定》(以下简称油污规定),较好地解决了这一问题。

天然渔业资源和其早期生命阶段——鱼卵、仔稚鱼均属于国家财产,“直接经济损失”和“鱼卵仔稚鱼损失”属于油污造成国家财产损失,其索赔依据为油污规定第九条第(二)款“船舶油污事故造成该船舶之外的财产损害以及由此引起的收入损失”“天然渔业资源恢复费用”的索赔依据为油污规定第九条第(四)款“对受污染的环境已采取或将要采取合理恢复措施的费用”。

(3) 评估方法

天然渔业资源经济损失评估依据《渔业污染事故经济损失计算方法》(GB/T 21678—2018)^[21],其中直接经济损失,鱼卵、仔稚鱼损失和天然渔业资源恢复费用分别按照5.1款、5.2款和5.3款。

2.5 出具鉴定结论意见书

鉴定结论意见书最高目标是作为证据获得人民法院采信,因此鉴定结论意见书须观点明确、逻辑缜密、表述严谨、是非分明、证据确凿,切忌出现模棱两可似是而非的表述。

鉴定结论意见书内容应涵盖评估事由、评估依据、评估过程和评估结论。其中,评估结论中“受损天然渔业资源恢复措施与成本”项应包含以下材料予以支持:(1)恢复措施已经采取的,提供采取恢复措施的证据,如增殖放流相关费用的发票、收据、银行账户往来记录等;(2)恢复措施尚未采取的,应提供将要采取恢复措施的证据,如海洋环境修复方案与预算、专家论证稿等,费用即为提供材料中为修复环境将采取的具体恢复措施(如增殖放流、人工鱼礁建设等)所产生的费用^[15]。

3 海洋溢油对天然渔业资源损害司法鉴定程序

海洋溢油对天然渔业资源损害司法鉴定程序如图1所示,包括:委托、鉴定与评估、出具鉴定意见书和出庭作证(视案件审理需求)。其中,委托分为多方和单方委托,委托方为法院或当事人的一方或多方。

(1) 委托

在溢油事故发生后,受害方应积极寻求其他当事人尤其是肇事方就司法鉴定工作事宜共同委托鉴定人。

(2) 鉴定人开展鉴定与评估

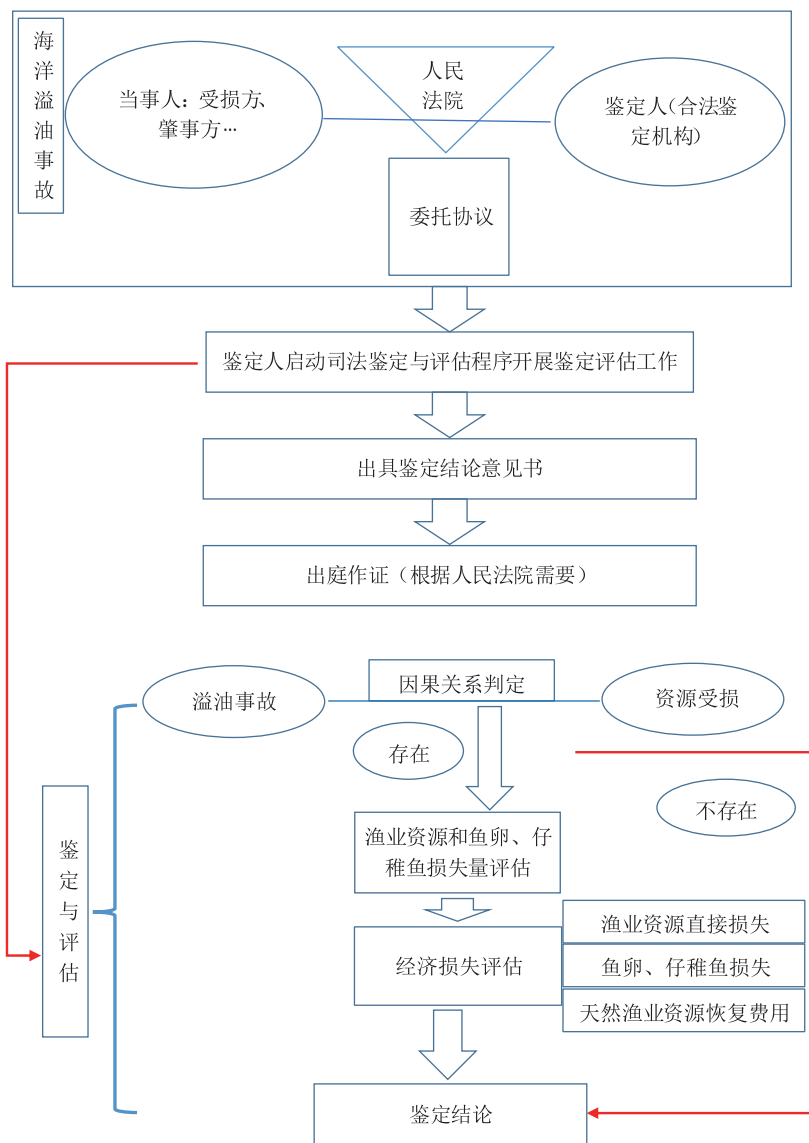


图1 海洋溢油对天然渔业资源损害司法鉴定程序

Figure 1 Judiciary appraisal procedures of natural fishery resources damage caused by oil spill

鉴定与评估过程是整个鉴定程序的核心,而因果关系判定则是鉴定的重点也是最大难点。确定存在因果关系之后,评估则可根据国家标准《渔业污染事故经济损失计算方法》(GB/T 21678—2018)进行。

(3) 鉴定人根据鉴定工作情况出具鉴定结论意见书。

(4) 视庭审过程需求,鉴定人派出代表负责就鉴定结论意见书相关问题做出解释。

4 典型案例分析

近30年来,本团队在该领域开展了大量实践工作,以人民法院审结的船舶油污事故——“塔斯曼海”溢油索赔案为例,此案包含海洋生态损失、天然渔业

资源损失、渔民和养殖户损失等多个案件。本文针对其中的天然渔业资源损失案进行分析,该案为国内天然渔业资源损害实际赔付第一案。

4.1 委托

案件显示:2002年11月23日凌晨4时50分,满载原油的马耳他籍油轮“塔斯曼海”(TASMAN SEA)号与中国沿海船舶“顺凯一号”轮在天津大沽口东部海域23海里处(38°49.5'N, 118°26.8'E)发生碰撞,“塔斯曼海”右舷第三仓破裂,大量原油泄漏入海,造成渤海湾部分渔业水域严重污染,天然渔业资源遭受巨大损失。

针对天然渔业资源损失,原告天津市渔政渔港监

督管理处(委托人)委托农业农村部黄渤海区渔业生态环境监测中心(鉴定人)开展现场调查与鉴定评估工作,天津市渔业环境监测站予以协助。

4.2 鉴定评估

(1)因果关系判定

鉴定人通过现场调查确定石油污染事实存在,即存在渔业资源受损事实。根据案情,本案采用间接法确定导致本案渔业资源受损的污染物为“TASMAN SEA”号油轮事故的溢油:鉴定人经向海事、环境部门调查证实,2002年11月23日前后较长时间内,除“TASMAN SEA”号油轮因碰撞导致原油泄漏外,在事发海域及其周围水域没有发生溢油事故或其他突发性渔业污染事故。因此,可以断定本次调查海域海水石油类浓度大幅升高是由“TASMAN SEA”号油轮原油泄漏所致。

鉴定人通过对事故海域海水石油烃含量进行测定,确定本次漏油事故天然渔业资源受损的评估范围:在事故海域均匀布设一定站位采集表底层水样,测定其石油烃含量,对照《渔业水质标准》,根据超标站位情况确定污染范围,若有必要可在前一次调查站位基础上加密站位以获取更高精度的污染范围。

(2)渔业资源和鱼卵、仔稚鱼损失量评估

事故发生于11月,历史调查资料显示该海域该时段未采集到鱼卵、仔稚鱼,因此只评估了渔业资源损失量。

评估采用事故发生前3年即1999、2000年和2001年同期即11月份鱼类、甲壳类和头足类资源密度数据,用直接计算法评估了渔业资源损失,其中天然鱼类资源损失为优质鱼类50 373 kg、一般鱼类70 645 kg、低值鱼类23 304 kg,天然甲壳类资源损失量为44 922 kg,天然头足类资源损失量为16 428 kg。

(3)经济损失评估

①直接经济损失:价格的确定主要依据天津市价格认证中心提供的天津市水产品零售平均价格(2002年12月至2003年1月)。直接经济损失由损失量与相应价格相乘获得,小计446.2万元,其中:天然鱼类资源直接经济损失额为302.0万元,天然甲壳类资源直接经济损失额为112.3万元,天然头足类资源直接经济损失额为31.9万元。

②鱼卵、仔稚鱼损失:事故发生历史同期未采集到鱼卵、仔稚鱼,故该项损失为0。

③渔业资源恢复费用:根据《水域污染事故渔业损失计算方法规定》(农渔发〔1996〕14号):天然渔业

资源经济损失额的计算,不应低于直接经济损失中水产品损失额的3倍。受污染海域属我国重要的渔业水域,是多种渔业生物的产卵场、索饵场和洄游通道。因此“塔斯曼海”号原油泄漏事故所造成的天然渔业经济损失要远大于水产品的直接经济损失,故污染事故的天然渔业资源经济损失额按3倍计算,即天然渔业资源损失(中长期损失)1 338.6万元。

④总经济损失:根据《水域污染事故渔业损失计算方法规定》规定,因渔业环境污染、破坏不仅对受害单位和个人造成损失,而且造成天然渔业资源和渔政监督管理机构增殖放流资源的无法再利用,以及可能造成的渔业产量减产等损失,在计算经济损失额时,将直接经济损失额与天然渔业资源损失额相加,共计1 784.8万元。此外,调查评估费48.0万元。

4.3 出具鉴定结论意见书

鉴定人原农业部黄渤海区渔业生态环境监测中心依据实际鉴定评估情况出具了鉴定结论意见书,并根据天津海事法院要求多次派员出庭作证与解释鉴定结论意见书内容。

4.4 案件判决结果

2004年12月30日下午4时,天津海事法院对“塔斯曼海”溢油索赔案中的“天然渔业资源损失”案件依法做出判决,判令被告“塔斯曼海”轮船东及伦敦汽船船东互保协会连带赔偿原告天津市渔政渔港监督管理处渔业资源损失1 513万元,其中渔业资源损失1 465.42万元,调查评估费48万元,并承担上述款项的利息^[22]。

4.5 小结

该案例中,天然渔业资源恢复费用直接采用了3倍的计算方法。从理赔结果来看,该部分获得了赔付,但并未完全采纳。在分析相关法律条文和实际工作的基础上,笔者所在团队进一步完善了天然渔业资源恢复措施与费用的计算方法并形成国家标准。

5 结论

本文提出的鉴定程序与评估方法是本研究团队在长期实践工作中的探索、积累和总结基础上,并参考环境经济学、资源与环境经济学中生态损失评估方法形成的,均经过实际工作的检验和验证,且已有许多成功的案例,具有符合实际、技术可行、科学合理、可操作性强的特点,适于业务化推广,有助于推进海洋溢油对天然渔业资源损害司法鉴定规范化与业务化。

参考文献:

- [1] HAWKINS S J, GIBBS P E. Recovery of polluted ecosystems: the case for long studies[J]. *Marine Environmental Research*, 2002, 54:215-222.
- [2] TONY P, THEODORE T. Calculating resource restoration for an oil discharge in Lake Barre, Louisiana, USA[J]. *Environmental Management*, 2002, 29(50):691-702.
- [3] 张红振,王金南,牛坤玉,等.环境损害评估:构建中国制度框架[J]. *环境科学*, 2014, 35(10):4015-4030. ZHANG H Z, WANG J N, NIU K Y, et al. Environmental damages assessment: establishment of system framework in China[J]. *Journal of Environment Science*, 2014, 35(10):4015-4030.
- [4] 韩立新.船舶污染造成的海洋环境损害赔偿范围研究[J]. *中国海商法年刊*, 2006, 16(1):214-230. HAN L X, Study on the scope of compensation for marine environmental damage caused by ships' pollution[J]. *Journal of Annual of China Maritime Law*, 2006, 16(1):214-230.
- [5] 王濛.我国船舶污染损害评估标准与国际油污损害赔偿机制评估标准之比较[C].中国科学技术协会.中国科协2009年海峡两岸青年科学家学术活动月——海上污染防治及应急技术研讨会论文集,中国科学技术协会:中国航海学会,2009:60-64. WANG M. Comparing of Chinese ship pollution damage assessment criteria with the criteria under the international compensation mechanism[C]. China Association for Science and Technology 2009 Cross-Strait Young Scientists Academic Activity Month - Marine Pollution Prevention and Emergency Technology Seminar, China Association for Science and Technology:China Maritime Society,2009:60-64.
- [6] 法学概论编写组.法学概论[M].北京:法律出版社,1983:325. The Writing Group of Introduction to Law. Introduction to law[M]. Beijing:Law Publishing House, 1983:325.
- [7] 农业部.渔业行政处罚程序规定:中华人民共和国农业部令1992年第12号[S]. Ministry of Agriculture of the PRC. Procedure of fishery administrative punishment (Decree No. 12 of the Ministry of Agriculture of the People's Republic of China, 1992)[S].
- [8] 农业部.渔业水域污染事故调查处理程序规定:中华人民共和国农业部令1997年第13号[S]. Ministry of Agriculture of the PRC. Provisions on procedures for investigation and handling of pollution accidents in fishery waters: Decree No. 13 of the Ministry of Agriculture of the People's Republic of China, 1997[S].
- [9] 司法部 环境保护部.关于规范环境损害司法鉴定管理工作的通知:司发通〔2015〕118号[S]. Ministry of Justice & Ministry of Environmental Protection. Notice on regulating the management of judicial identification of environmental damage, SFT〔2015〕No. 118[S].
- [10] 周丽娜,秦继华,杨丽娟,等.环境损害司法鉴定的程序及内容概述[J]. *环境与发展*, 2018, 30(8):220-222. ZHOU L N, QIN J H, YANG L J, et al. Outline of procedures and contents of environmental damage judiciary appraisal[J]. *Journal of Environment and Development*, 2018, 30(8):220-222.
- [11] 李丽杰.论污染造成海洋环境损害的国家求偿[D].大连:大连海事大学,2004. LI L J. On the State's claims for compensation for pollution damage to marine environment[D]. Dalian: Dalian Maritime University, 2004.
- [12] 全国人民代表大会常务委员会.中华人民共和国海洋环境保护法,2017年第89条[S]. NPC Standing Committee. Marine environmental protection law, Article 89(2017)[S].
- [13] 关于审理环境侵权责任纠纷案件适用法律若干问题的解释(最高人民法院,法释〔2015〕12号). Supreme People's Court. Interpretation of several issues concerning the application of law in the trial of environmental tort liability disputes: FS〔2015〕No.12[S].
- [14] 全国人民代表大会常务委员会.中华人民共和国海事诉讼特别程序法,1999年第二十八号主席令. NPC Standing Committee. Maritime special procedure law of the PRC, Presidential Decree No.28 of 1999.
- [15] 黄伟青,罗春.海域污染损害赔偿案件中的司法鉴定——以夏长轮船舶油污损害责任纠纷系列案件为视角[J]. *人民司法(应用)*, 2017(25):96-100. HUANG W Q, LUO C. Judicial identification in cases of compensation for marine pollution damage—from the perspective of a series of cases of liability disputes over oil pollution damage from ships of Xiachang[J]. *Journal of People's Justice (Application)*, 2017(25):96-100.
- [16] 沈新强,丁跃平,袁骥.海洋溢油事故对天然渔业资源损害评估[J]. *中国农业科技导报*, 2008, 10(1):93-97. SHEN X Q, DING Y P, YUAN Q. Damage assessment of marine spilling oil accident on the natural fishery resources[J]. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 2008, 10(1):93-97.
- [17] DOUGLAS D O. Natural resource damage assessments in the United States: rule and procedures for compensation from spills of hazardous substances and oil in waterways under US jurisdiction[J]. *Marine Pollution Bulletin*, 2002, 44:96-110.
- [18] PAUL F K. Long-term environmental impact of oil spill[J]. *SPILL Science & Technology Bulletin*, 2002, 7:53-61.
- [19] 农业部.渔业污染事故经济损失计算方法:GB/T 21678—2008[S].北京:中国标准出版社,2008. Ministry of Agriculture of PRC. Calculating methods on the economic loss of fishery pollution accidents: GB/T 21678—2008[S]. Beijing:China Standards Press, 2008.
- [20] 沈新强,袁骥.溢油事故对天然渔业资源损害的评估指标体系与实例应用[J]. *水产学报*, 2010, 34(9):1414-1419. SHEN X Q, YUAN Q. Index system of damage assessment of oil spill accident for the natural fishery resources with a real demonstration[J]. *Journal of Fisheries of China*, 2010, 34(9):1414-1419.
- [21] 农业农村部.渔业污染事故经济损失计算方法:GB/T 21678—2018[S].北京:中国标准出版社,2018. Ministry of Agriculture and Rural Affairs of PRC. Calculating methods on the economic loss of fishery pollution accidents: GB/T 21678—2018[S]. Beijing: China Standards Press, 2018.
- [22] 蕙季.“塔斯曼海”溢油索赔案判赔4200万[J]. *交通环保*, 2005(1):28. HUI J. "Tasman Sea" oil spill claims awarded 42 million compensation[J]. *Journal of Traffic Environmental Protection*, 2005(1):28.