

海事
证据
收集
指南



海事证据收集指南

修订版



地址：上海市虹口区公平路18号7号楼中船保大厦5-7层
ADD: 5F-7F, China P&I Centre, Building 7, No. 18 Gongping
Road, Hongkou District, Shanghai 200082, P. R. China
T: +86 21 35036888 F: +86 21 65950217
www.chinapandi.com

中国船东互保协会

中国船东互保协会防损手册

海事证据收集指南

修订版

中国船东互保协会
2020. 09

再版说明

本书通过对海事调查中可能需要的证据按常见事故类型分类，详细讨论在收集和保管证据中应注意的事项，以期提高海事调查的效率，增强风险防范的能力，减少证据不足、事实不清带来的问题。

自 2017 年 8 月首次编译印制以来，本书受到了会员的欢迎和良好反馈。为满足会员需要，我们重新编排并印制了本《海事证据收集指南（修订版）》，并利用此次机会，对全书进行了几点修改、补充和订正，主要包括：

- 1) 根据本书英文原著出版单位（北英保赔协会）对联合出版物的要求补充了相关内容；
- 2) 根据国家有关标准规范使用中英文标点符号；
- 3) 订正了 2017 年版本中个别存在的疏漏、误译和错别字；
- 4) 调整了 2017 年版本中少数中文表达不够自然之处；
- 5) 优化了全书正文及证据清单表格的阅读体验。

我们将努力为协会会员带来更多的防损信息和服务，敬请继续关注：

协会网站：www.chinapandi.com

协会微信公众号：



中国船东互保协会资讯平台

微信号：cpiclub

本书原始版本为英文。如有任何歧义，英文为原始语言，简体中文或标准中文翻译仅供参考。如有冲突，以英文原文为准。

The original version of this document has been produced in English. In the event of any inconsistency, the English version is the original language and the simplified or standard Chinese version is a translation for information purposes only. In case of conflict, the English version will prevail.

本书中文版由中国船东互保协会翻译，仅供中国船东互保协会会员学习、研究使用。未经中国船东互保协会书面许可，任何人不得超出以上范围使用。中国船东互保协会已谨慎保证译文的准确性，但不为翻译版本做出任何保证，也不为翻译导致的直接或间接损失承担任何责任。

本出版物仅作为一般指导，用于协助收集和保存证据，并不适用于所有情况。读者在采取本书建议措施之前，应注意确保该建议措施适用于当前情况。尽管已尽一切努力确保本书内容的全面性，但在任何情况下，北英保赔协会均不对任何错误、遗漏、错误陈述或由采取或尝试采取本书建议措施导致的后果承担任何责任。

Disclaimer: This publication is intended for general guidance only to assist in collecting and preserving evidence but it cannot apply to every situation. Readers should take care to ensure that the recommendations contained in this publication are appropriate for a particular situation before implementing them. Whereas every effort has been made to ensure that recommendations are comprehensive, North of England P&I Association does not under any circumstances whatsoever accept responsibility for any errors, omissions and mis-statements or for the consequences of implementing or attempting to implement the recommendations.

目 录

一、收集和保管事实证据	1
证据的重要性	1
保持准确的记录	2
视觉证据	4
制作报告	5
证据保管	6
二、大多数事故中需要用到的证据	8
适用于绝大多数事故的证据清单	9
三、涉及到人员的证据	18
人身伤亡	18
惩戒措施	21
劳工行动	21
偷渡	22
遇险人员	22
为人道主义或其他目的发生的改变航线	23
与人员相关事故的证据清单	24
四、与货物有关的事故的证据	36
适航	36
管货	37
对货物的责任	37
与货物有关的事故的证据清单	39
五、船舶事故有关证据	61
污染事故	61
碰撞和财产损失	64
搁浅、触礁和沉没	65

海难救助和共同海损	65
船舶事故证据清单	67
六、船体和机械故障相关证据	91
船体和机械设备损坏事故的证据清单	92
七、商务纠纷涉及到的证据	98
新造船保修纠纷	99
港口延误纠纷	99
履约纠纷	100
安全港和安全泊位纠纷	102
燃油纠纷	102
商务纠纷适用的证据清单	104
证据清单索引	117

第一章 收集和保管事实证据



证据的类型主要分两类:一种是“事实证据”,反映的是事故发生当时,证人真实说过、做过或看到的实际情况;另一种是“意见证据”,这是证人对发生过的事实给出的意见。

本指南旨在在船上发生常见事故时,帮助船员做好相应的不同类型的事实证据的收集和保管工作。

在下面章节中,给出了常见事故的证据清单。在不同的个案中,对证据的要求是不同的,这些清单不可能完全涵盖所有的内容,而且也并非每个案件中都需要清单中的所有证据。此类清单旨在就如何理解证据的本质和范围为大家提供全面的指导。实际需要提供证据的数量和质量会视事故的严重程度而增减。

证据的重要性

提供良好的事实证据的最重要意义在于能够藉此证明到底发生了什么。

一旦了解了事实真相，接下来的事情就相对简单了：

- 预防此类事故再次发生
- 确保今后更好地处理类似事件
- 确认事故的责任方

有时候，我们需要知道谁应该对该事故负责，但是在大多数案件中，我们只是要了解事故是如何发生的，以便于我们防止其再次发生。

良好的事实证据通常是指那些从机舱 / 驾驶室自动记录仪取得的数据、现场照片、受损货物的样品、一份用词清晰且反映当时情况的证人陈述报告等。

意见证据相对来说就比较难以把控，因为意见证据很依赖于证人本身的诚信，以及事故是否涉及到他们本身的利益。另外要注意，有时会因为提供了一些画蛇添足、过于保护己方利益或错误明显的意见证据，影响己方证据的可信性，其他原本良好的事实证据也会因此遭受质疑。

在事故发生后收集证据时，要遵守的第一守则是：谨重事实，切勿妄加评论。在把所有的事实调查清楚后，自然就会得出结论。

需要谨记，在发生海事事故后，会有许多人参与调查，但并不是所有的人都对船舶管理和海上生活非常熟悉。这些人当中可能有医生、保险人、统计人员、政府公务人员、律师和法官等，他们需要了解所调查事故的背景，这样才有利于他们正确地理解事故本身。所以，在处理海事调查事故时，需要提供尽可能多的基础材料，比如航海日志、船舶规范、体系管理文件、证书证件等。

- 这将有利于检验人、律师和其他人更迅速、准确地明确事实真相。
- 这样也有助于避免许多不必要的麻烦，久而久之，就会节省大量的时间和金钱。
- 可以帮助人们加深对潜在风险的认识，以更加专注、专业态度对待船舶工作，使生命安全得到更多的保障。

保持准确的记录

船舶安全管理体系以《国际安全管理规则》(ISM Code)为基础，不

仅记录了船舶的安全管理规定和操作规程，也可以证明该程序在船上得到了良好的执行。

ISM 规则第 11 部分要求船舶管理人建立和维持相应程序规定来管理与安全管理相关的所有文件。在每一个安全体系中，都要有关于正确识别和保管相关重要文件的程序规定，这些文件包括：

- 船舶证书
- 正式的航海日志
- 甲板日志
- 轮机日志
- 船员详细信息
- 车钟记录簿
- 稳性资料
- 保养记录
- 货物资料
- 油类记录簿
- 安全设备及演习记录
- 事故报告

保持这些文件记录的准确性极其重要。这类文件的保存状况本身就可以作为体现船上文件准确性的证据。同时船上良好的存档记录有助于在进行事故调查时更迅速、快捷地进行相关证据的收集工作。

在许多国家，如果向官方机构提交一份错误的记录（即使没有任何事故发生），其本身就是一项非常严重的失误，这很可能导致船舶甚至其船员被滞留。

另外，对记录进行修改或伪造是很容易被发现的。现在有许多种成熟的司法鉴定手段可以识别书面文件、照片和其他物证的生成日期，并且判断是否进行过修改。

伪造或修改其中一份证据被发现，可能导致己方其他所有证据都不被采信。并且伪造和修改证据本身，可能会构成刑事犯罪，相关责任人可能面临非常严重的法律后果，所以千万不要尝试这样做。

视觉证据

现在的绝大多数手机和其他掌上设备都有拍照和摄影功能，并且很多船上都配有数码相机。这些设备在发生事故用来收集视觉证据时可以起到很大的作用。

数码照片 / 视频影像可以作为重要证据，但为保证其最大程度的证据效力，还有许多需要注意的地方。

首先，确切地知道这些照片 / 影像拍摄的背景，拍摄比例，以及想要表达的内容，对于调查者来说是非常重要的。比如说，只是一张拍摄钢板上一个孔洞的照片，作为证据的效力就较低，除非能够显示出这个孔洞在其所属结构中的具体位置，该结构在船上的方位，以及该孔洞的尺寸和拍摄时间等信息。

下面这几点应当牢记：

- 照片和视频最好在事故发生后尽早拍摄，并且不要移动或改变现场物品位置。
- 照片和视频应当清晰并且内容具体，可以用标准的电脑显示器全屏显示。低分辨率、聚焦分散、过度曝光或曝光不足，会降低其作为证据的效力。
- 确保在这些影像上正确显示出日期、时间及时区等信息。
- 拍照或摄像的人应该另外再附一份由其签名，并注明时间的说明，内容包括：
 - * 影像拍摄者（姓名、职位、联系方式）
 - * 拍摄时相机位置（比如：3 舱右舷向船首方向，肋骨号 XXX）
 - * 实际拍摄内容
- 当拍摄标的大小与事故有所关联（比如损坏面积），图像中应当包含表明比例的参照物，如直尺或卷尺，常见工具，手掌，脚，或者一个人。
- 拍摄时，适当使用船体，泊位或港口作为背景。
- 照片和视频这类证据很容易删除，所以一定要妥善保管。可以把它

们转移到船上的计算机或者独立的存储设备中保存。

- 对于那些敏感的，比如涉及到人员死亡或重伤的影像证据一定要特别谨慎保管。这类证据，特别是可能会引起不适、冒犯他人的证据，被广泛传播是有风险的。最理想的处理办法，就是把相机保管起来不再使用，如果这种做法不现实，那么应该把这些影像下载到一个独立安全的设备中保存，然后把原始文件从相机中删除。

胶片摄影和在事故当时画的草图同样可以作为视觉证据。

制作报告

船上需要提供许多报告——有些是日常工作报告，有些则是发生特定事故时需要提供的专题报告。这些专题报告有些是根据船舶安全管理体系的要求，有些是根据外部机构的要求，比如：船旗国、港口国检察官、港务局和海事调查官等。

书面报告应当尽量简洁，严格依据事实，无评论意见。制作书面报告时，可以将一些相关的材料作为附件，比如说一份事实陈述，或一份电脑打印材料，再通过引用的形式在报告中使用。

在有些报告格式中，会要求对事故是如何发生的做出评论或者要求就如何避免今后再次发生类似事故给出意见。这些问题只能在完成全部调查后才能做出回答，并且由船舶岸基管理人员来回答这类问题，要比由可能是事故当事人的船员来回答更好。通常最好是这样答复，“视调查结果而定 (to follow on completion of full inquiry)”，或者“参船舶经营人指示 (refer to ship operators)”，而不要在情况还未完全明朗时就发表明确意见。

法律保护

某些情况下，船上制作的报告和文件是可以享受法律保护的，即不需要向第三方披露。但只有那些为了用于法律程序而制作的报告或文件享有此种法律保护。例如，在下面几种情形中制作的报告，就不可以享受法律保护：

- 按照安全管理体系的要求制作的报告
- 根据租约要求制作的报告

- 作为保险事故索赔材料的报告
- 应主管部门要求制作的报告

主张证据法律保护的最好方法是向律师提供一份正式的书面声明。但即使是这样，同起事故中的其他报告仍应披露，如基于安全管理体系制作的报告。

如果在没有律师的情况下，需要提供一份详细的事故报告，那么报告内容应尽可能限于事实陈述。报告最好是以下面这样的措词来开头：

‘Confidential report prepared only for the company’s legal advisors for the purpose of obtaining legal, professional advice on pending, anticipated or threatened proceedings’ .

“本报告为机密报告，仅向本公司法律顾问提供，其目的在于针对将要发生、可能发生或被威胁将要发生的法律诉讼程序，获取专业法律意见。”

上述措词请勿用于为满足安全管理体系需要或应主管当局要求而制作的报告中，这样做不仅没有意义，还可能会引起不必要的麻烦。

证据保管

安全妥善地保管好证据与收集证据同样重要。实体证据，比如：

- 纸制证据
- 设备零部件
- 机器损坏或替换的零部件
- 货物或燃油样品

这些都需要在船上得到安全妥善的保管。各类证据，包括文档，都应该被贴上标签，并进行可靠的包装。

对保存的证据，保存地点或寄往地址都应做好相应的记录。如果证据被寄离船舶，无论是寄给船舶经营人，还是专家或律师，都必须尽可能地采取最安全、稳妥的邮寄途径，而不能只是当作普通包裹来寄送。如果是文件的话，在寄送前必须复印存档。如有任何疑问，船员应与岸基管理人员联系确认，或者寻求保赔协会在当地通代的协助。

电子数据，比如数码照片或视频，应按上文所述，转移到适当的存储

设备中保存，比如：移动硬盘、光盘或船上的计算机。

目前绝大多数的船舶都配有多种航次数据记录仪。按照使用说明来存储这些数据非常重要。由于很多系统数据的存储时间只有 12 小时，所以应尽快地予以保存、下载或备份，否则这些数据会被系统自动清除。

在这个问题上请务必谨慎小心，不要毁坏或放弃任何可能相关的信息。如果暂时不清楚，也应做好保存工作，然后再去咨询它是否值得保存。

还要谨记，有价值的证据不仅是那些正式文件，比如说航海日志，有时候一些非正式材料，比如说日志草稿和废弃页，可能会对正式的日志文件起到补充作用。这些废弃页和非正式记录都是有价值的，它们可能反映了事发当时的现场情况，也许会有特殊重要的作用，必须予以保存。

有些船员会以记笔记的形式来记录他们的工作。这些记录也是非常重要的，必须予以保存。任何与工作相关的记录，都不应被视为私密文件。

在发生任何事件或事故后，目击者应当在其记忆还清楚的时候，尽快就其所见做一份有其签名及日期的记录。这比事后勉强回忆要好得多，如果以后需要制作正式报告，也会非常有帮助。

在没有明确指示时，请勿丢弃任何东西。

第二章 大多数事故中需要用到的证据



在对事故进行调查时，会涉及到“通用证据”和“特别证据”的收集工作。

本章讨论的是“通用证据”，也就是大多数调查都需要用到的证据。第3—7章讨论的则是针对船上涉及人员、货物、船舶、设备和操作的常见事故，需要额外提供的特定证据。

收集通用证据有三种作用：

- 通过证明有关船舶的各项资料——权属情况，管理状态，雇佣关系，船舶运营者以及在事故当时船舶的运营情况和所处的环境，使人清楚地了解到事故发生的背景情况。
- 通过回答一些可能出现的问题，比如事发时有多少人手可供从事某项工作任务，从而对特别证据进行补充。
- 据此也可以了解该船舶是否做好了记录工作，如果通用证据完整、及时、准确，将在接下来的调查工作中对船员和船舶经营人非常有利。

调查工作涉及的通用证据清单详见表1。

适用于绝大多数事故的证据清单

绝大多数的通用证据都包含在船舶的正式文件和 / 或安全管理体系中。
通常包括下面列出的所有或部分相关的材料。

Table 1. General – evidence for most incidents
表 1. 通用证据—绝大多数事故会用到的证据
Ship details
船舶信息
Ship's name
船名
IMO number
IMO 号码
Type of ship, for example: bulk carrier, container ship, product tanker.
船型：散货船，集装箱船，油轮
Port of registry
船籍港
Flag state
船旗国
Length overall
船长
Summer draught
夏季吃水
Beam
船宽
Gross registered tonnage
登记总吨
Net registered tonnage
登记净吨
Summer deadweight
夏季载重量

Details of holds, tanks or other cargo spaces as applicable. 货舱信息
Details of number and type of hatch covers if applicable. 舱盖类型和数量，如适用
Details of main engine (s) model and type 主机类型和型号
Details of ship's navigation equipment, including 船舶航海设备，包括： • anemometer 风速仪 • automatic identification system (AIS) 船舶自动识别系统 • automatic radar plotting aids (ARPA) 自动标绘雷达 • course recorder 航向记录仪 • echo sounder 测深仪 • primary navigational record – electronic chart display and information system (ECDIS) or paper charts 基本航行记录（电子海图和信息系统或纸质海图） • electronic chart system 电子海图系统 * ECDIS 电子海图（矢量型） * raster chart display systems (RCDS) 电子海图（光栅型） • gyro compass 电罗经 • magnetic compass 磁罗经

- radars
雷达
- radio equipment including VHF
无线电设备包括甚高频对讲电话
- satellite navigation equipment
卫星导航设备
- voyage data recorder (VDR)
航行数据记录仪

Ship documentation

船舶文件

General arrangement plan – plan of the ship which includes the distribution of cargo spaces, the position of the ship's equipment, the distribution of tanks and their capacities.
总布置图——船舶货舱分布图，船上设备位置图，燃油舱分布及容量

Deadweight plan

载重图

Ship's certificates – not every investigation will require a copy of every official certificate but the more common certificates that may be required include:

船舶证书——并不是所有的证书在每起事故中都要提供，但下面这些证书会经常被用到：

- certificate of registry
船舶登记证书
- load line certificate
载重线证书
- minimum safe manning certificate
最低安全配员证书
- ship safety construction certificate
船舶构造安全证书
- ship safety equipment certificate
船舶设备安全证书
- stability booklet
稳性手册

• tonnage certificate 吨位证书
Classification society certificates, including 船级社证书，包括： • classification certificates 船级证书 • survey status certificate 年检签注 • any outstanding conditions, reservations and recommendations 船级社检验证书批注
ISM Code documents, including ISM 证书，包括： • document of compliance 符合证书 • safety management certificate 安全管理证书
Official log book 航海日志
Deck and engine log books – for the relevant periods, including before and after the incident. 甲板和轮机日志——事故期间内，包括事故发生前和之后的一段时间
Record of ship's deadweight / freeboard calculations 船舶载重量 / 干舷计算记录
Record of stability and stress calculations 稳性和强度计算的记录
Maintenance records, which may include: 保养记录，包括： • inspection, repair and maintenance schedules and records 检查，修理和维护计划和记录 • technical manuals and operators' manuals 技术手册和管理手册

- reports of the master, deck and engineer officers on regular inspection and maintenance of the ship and equipment
船长报告，甲板和轮机干部船员定期检查记录和船舶 / 设备维护记录
- manufacturer's records of cargo handling equipment / systems
吊货设备制造商记录
- cargo system and auxiliary system test and calibration records
货舱及辅助系统测试和校准记录
- records of steel thickness measurements
测厚记录
- standing orders for regular inspection and maintenance of ship prior to sailing
开航前常规检查和船舶维护的例行检查清单
- corrections and maintenance records for nautical publications
航海图书改正和登记

Record of safety meeting minutes

安全会议纪

Training records

培训记录

Personnel details

人员信息

Details of master

船长信息

- name
姓名
- home address
家庭住址
- home telephone number
家庭联系电话
- age and date of birth
年龄和出生日期
- qualifications
资格证书

• date of master's certificate and where obtained 船长证书的签发日期和签发机关 • details of seagoing experience 航海职业简历 • date when first assumed command of a ship 作为船长任职第一条船的日期 • date when first sailed on present ship 本轮上船工作日期 • details of current employer 雇主信息
Crew list 船员名单
Crew documents, including 船员证书，包括： • passports 护照 • seaman's books 海员证 • certificates of competency including equivalent flag state certificates 适任证书，包括船旗国签发的类似证书
Passenger list, if applicable 旅客名单，如适用
Incident details 事故详情
Date, time and summary of incident and subsequent consequences and actions. 事故日期、时间、概要信息、后续进展和采取的措施
Details of navigation at time of incident 事故发生时的船舶航行信息： • ship position 船位 • course and speed, or mooring arrangements 航向和船速，或抛锚、靠泊情况

- draughts
吃水

Details of weather and sea conditions at time of incident

事故当时的天气、海况：

- direction and height of sea and swell
海浪和涌浪的方向和高度
- state of tide and current
潮汐和水流情况
- visibility and light conditions
能见度和光照状况
- precipitation
降水
- air temperature
空气温度
- sea temperature
海水温度
- wind strength and direction
风力和风向
- barometric pressure
气压
- photographs and / or video evidencing weather experienced
关于天气状况的照片和 / 或视频证据

Details of all individuals who were involved in the incident, including

所有事故当事人的个人信息，包括：

- full name
姓名
- age
年龄
- position on board
在船职务
- employer
雇主

- certificate of competency / licence
适任证书
- grade
级别
- date of issue
签发日期
- issuing country / authority
签发国家 / 签发机关
- other certificates of competency held
持有的其他适任证书
- time spent on ship
海龄
- experience on similar ships
在同类型船舶上的任职经历
- experience on other types of ship
在其它类型船舶上的任职经历
- experience in current rank
担任目前职务的任职经历
- experience in other ranks
担任其他职务的任职经历
- health and rest, including (where relevant)
健康和休息状况，包括（仅就相关的）
 - * number of hours spent on duty on that day and the previous day
当天的当班工作时间，和前一天的当班工作时间
 - * number of hours sleep in the 96 hours prior to the incident
事故发生前 96 小时内的休息时间
 - * any other factors that may have affected sleep
其他可能影响到睡眠的因素
 - * whether smoker, and if so, quantity
是否吸烟，如吸烟，每天吸多少
 - * alcohol consumption in the previous 24 hours
此前 24 小时内摄入酒精情况

* whether under prescribed medication 是否正在服用处方药 * any ingested non-prescribed drugs or medicines 是否正在服用非处方类药物 * records of drug and alcohol tests 毒品及酒精测试记录
Record of accounts written by witnesses of the facts they observed. 现场目击者提供的有价值的事实记录
Photographs, videos and / or sketches of incident and / or results of incident, including damage and / or injury. 事故现场或事故发生后的照片，视频和 / 或素描图，包括损害和 / 或受伤情况
Physical evidence and / or samples relating to incident. 与事故相关的物证和 / 或样品
Details of relevant communications with ship operator. 与船舶经营人之间进行的与事故有关的通讯记录
Details of relevant communications with authorities. 与主管当局之间进行的与事故有关的通讯记录
Details of relevant ship operator procedures and advice, such as fleet notices. 船舶经营人制定的有关的程序规定和指南，比如船队通告

第三章 涉及到人员的证据



人身伤亡

人的健康与安全至关重要，船舶经营人有责任确保船上所有人员以及受到船舶直接影响的岸上人员的安全与健康。这种责任包括在船上配备必要的医疗条件，以使无论何种原因发生人身伤亡事故时，在专业的医疗救护到达前，都可以提供合理的治疗。

称职的船员应有能力在任何时候向在该船上受伤的任何人提供适当的医疗救助，并且他的救助不应应对随后的治疗造成妨碍。

当伤亡事故发生时，应尽快通知船舶经营人，以便其通知所有相关方，做好岸基援助。如果伤情 / 病情严重，或者情况不确定时，船长应在用药或采取措施前得到即时的医疗建议。

事故报告格式

大多数安全管理体系中提供了事故报告格式，适用于不同事故类型（无

论伤或病)，及不同身份的人：船员，随船人员，旅客和第三方人员。对这些人员的定义如下：

- 船员——根据船员条例规定登记在船的人员。通常来说，船舶配员应当符合船旗国管理机关签发的船舶安全配员证书中写明的人数和职位。
- 随船人员——指船舶航行期间的在船人员，但并非船员雇佣关系，也不是持票的旅客。大多数的随船人员可以分为两类：船员家属或为临时性工作登船的人，比如船东代表或船东雇佣的非船员工班。
- 旅客——持有有效船票的旅行者。
- 第三方人员——指并不随船航行的人，但某种程度上其安全会受到船舶的影响，包括：检验人、港口代理、各种技术主管人员、以及最常见的装卸工人。

尽管事故报告格式中所有的问题都应予以回答，但对某些确实与事故不相关的事项也是可以暂不回答的。如果报告的格式同时适用伤 / 病，应标注具体是哪种情况。

应该向伤者 / 病人取得尽量多的信息，包括他们的病史、过敏史、服用处方药的详细信息、饮食结构的变化以及曾经的旅行地。他们的同事、朋友和家人也会提供大量有用的背景信息。

船长报告

某些伤病事故，如果很严重的话，可能需要船长提供独立的事故报告，该报告应尽可能得到专业意见的指导。报告应该是一份准确的事实记录，避免臆测、评论及带有偏见内容。

人身伤害

在发生人身伤害事故时，船长应该立即展开调查，明确事故原因。船长应按照安全管理体系要求填写事故报告。

船旗国主管机关和 / 或港口当局也许会要求了解事故的详细情况以制作官方报告，并通常有其自己的报告格式。在完成这类报告前应该先与船舶经营人进行协商，如有必要的话，还要征求适当的专业意见。

一般来说，发生在工作场所的伤害事故，通常是由于伤者本人或主管

人没有尽到谨慎职责，举例来说，伤者没有正确穿戴个人防护装备。在这种情况下，应该给予更多的关心，而不是去划分责任，甚至是指责伤者。在事故报告中最好直接陈述事实。比如，应该准确地说明或描述伤者的穿戴，而不是去说他穿或没穿正确的防护装备。只要提供了所有的事实，专家自然能够做出正确判断。

如果是旅客受伤的话，必然会影响他们享受自己的旅行。如果对旅客处理不当或他们没有完全了解情况的话，那么不论事故的原因和责任方，都会促使他们向船东提出索赔。

船舶在港或锚泊时有可能发生涉及第三方的事故。很多时候，此类事故发生时船舶并不知情，或者以为仅是小事一桩。如果有船员了解到有此类事故发生，应该立即通知船长，以便开展调查并制作事故报告。这类第三方人身伤害索赔中经常出现，由于船舶经营人在事故当时并未重视，因而缺少现场证据很难进行抗辩的情况。

针对人身伤害事故，除了上面提到的通用证据外（表 1），还需要按照表 2 列出的清单收集和报告这些特别证据。

生病

大多数疾病可以分为个人原因或环境原因导致的两类疾病。前者是由于自身原因导致的，比如说心脏病；后者则可能是由于外部环境造成的，比如说受污染的食物或有毒的化学品。在船上生病是非常麻烦的，如果是传染性疾病会导致非常严重的后果，甚至会影响到船舶安全。通常当船长注意到船上人员生病的情况时，可能距离病人发病已经过了一段时间。

许多船员在上船前都会进行入职前体检，如果可以的话，该体检报告应该予以参考，这样可以详细了解以前的病史，并有助于当前对病人进行治疗。

如果该旅客或随船人员是儿童的话，必须要根据他们的年龄和接种疫苗的情况，进行针对性治疗。

通常来说，第三方人员生病，例如装卸工人、访船者，通常会到岸上接受治疗，而不太可能通知船舶。但是，在船上的第三方人员仍然有可能遭遇严重事故，比如说薰舱时，或进入密闭空间时，或处理有毒物质时发

生中毒的情况。对于这些事故，就如同发生在船员或旅客身上一样，需要进行调查、取证和报告。

除了表 1 中列出的通用证据清单外，还要按照表 2 和表 3 所列清单，收集和报告特别证据。

海上人员死亡

在发生海上人员死亡事件时，要根据死亡原因（病或伤）来区别取证。如果致其死亡的疾病可能会传染的话，那么就有必要就如何处置和贮存尸体听取专业意见。

如果尸体需要在船上保存直到能够上岸，那么应该保存在合适的冷藏室内。建议保存温度为 4℃；如果温度过低的话，可能会使内脏组织被冻坏，从而给尸检制造困难。

惩戒措施

船长的职责包括维持船上的秩序，所以当有船员或其他在船人员对船舶或他人造成威胁时，无论情节轻微或是严重，船长应予以警告。

大多数船舶经营人都有正式的惩戒制度，通常是根据船旗国要求制订的，船长对这些应该很熟悉。如果在发生小的违规事件时不做严肃处理的话，那么很可能导致错误升级，所以必须要严格、准确地记录和处理。

关于违纪事故的证据收集，除表 1 所列清单外，请参见表 4。

劳工行动

雇主和员工之间会发生劳资纠纷。如不能得到解决，所引发的劳工行动就可能影响到船舶的营运。

虽不常见，但船长仍可能会碰到一些船上劳资纠纷。这些纠纷一般都是关于雇佣条款、不同条款下对不同国籍船员的雇佣、在船工作生活条件、职责分工、纪律问题等。

岸上的劳工行动也会对船舶产生影响，最有可能出现的情况就是装卸工人的罢工。但也有可能因为其他岸上人员参与劳工行动，即使没有直接

涉及本船，也会导致船舶营运被延误。因为这类事件可能引发后续麻烦，比如说对租船人或货物产生影响，所以应该及时、准确地予以记录。

针对劳工行动收集和报告的证据，除了表 1 中的通用证据清单外，请参见表 5。

偷渡

偷渡者是指未经船长许可，躲藏在船上试图随船航行的人。偷渡者通常会挖空心思躲藏在船上，在进行偷渡检查的时候，任何可能的藏身之处都不能忽视。有些偷渡者会在岸上人员的帮助下（如装卸工人），随货物上船，经常会在集装箱里发现这些偷渡人员。

根据《国际船舶和港口保安规则》（ISPS Code）规定，船舶经营人必须要掌握所有在船人员的详细信息，并需制定有相应的程序规定。虽然港口也有与之类似的义务，但是一旦船上出现偷渡人员，即不符合 ISPS 规则的规定，这将给船舶挂靠后面的港口带来麻烦。

处理偷渡人员的费用是非常高的，虽然通常是由船舶负责遣返偷渡人员，但是如果能够清楚证明船上的偷渡人员是和货物一起登船的，就可能从租船人那里得到费用补偿。因此，尽可能多地收集到偷渡人员是如何登船的证据，并且提供证据证明船舶已经采取了所有手段防止偷渡人员登船及找出已经成功登船的偷渡人员，是非常重要的。

针对偷渡事件需要收集和报告的证据，除了表 1 列明的通用证据外，请参见表 6 所列内容。

遇险人员

每艘船都可能遇到遇险人员，也许是偶然的，也许是收到某搜救机关指示。遇险人员可能来自其他沉船，但也可能是流浪人员或难民。

在救助遇险人员事件中，需要收集和报告的证据，除表 1 外，请参见表 7。尽管情况不完全一样，但是遇险人员登船后的处理程序和处置偷渡人

员的程序非常相似。通常是由移民局来负责安排他们上岸及遣返回国。所以，船长要像处理偷渡一样注意收集相关的证据。

为人道主义或其他目的发生的改变航线

如果船舶因人道主义事由改变航线，比如，为海难营救和 / 或送重伤员 / 重病号 / 偷渡人员 / 遇险人员上岸，所有与之相关的信息都应予以记录。并且要牢记，如果船上载有货物的话，这样做就可能构成了违反运输合同的绕航。

在发生上述为人道主义事由或其他原因而改变航线的事件时需要收集和报告的证据，除表 1 中的通用证据和表 6 中建议的与人员处理相关的特别证据外，请参见表 8。

与人员相关事故的证据清单

除了表 1 中列明的通用证据外，与人员相关事故的证据清单如下。

Table 2. People – personal injury evidence
表 2. 人员——关于人身伤害的证据
Details of place of the accident 事故发生的地点
Record of date, time and place of notification of the accident. 发出事故通知的时间、日期、地点
Record of dates when the injured person stopped work and resumed work. 受伤人员因伤停止工作和恢复工作的时间记录
Factual record of the accident, including 事故情况的事实记录，包括： - lighting and deck conditions 照明情况和甲板状况 - task / activity which was being performed 事故当时伤者正在从事的工作或活动 - clothing worn 事故当时伤者的着装情况 - third parties involved 第三方在场人员
Details of personal protective equipment (PPE) being worn or used including 个人安全防护设备（PPE）的穿戴或使用情况，包括： - type 装备种类 - age 装备年限 - inspection 日常检查 - certification 专业认证

Any relevant piece of equipment must be retained and may be used for future analysis. 任何有关的设备必须予以保存，以备今后可能对其进行分析的需要。
If possible, they should be placed in sealed bags, dated, signed for and witnessed. 如有可能，这些设备应以密封袋保存，并分别由封存人和旁观目击人签字和注明封存时间。
Details of medical treatment – including details of all medication and treatment administered. 医疗救治的详细信息——包括所有用药和医疗处置的详细信息。
Details of any medical advice requested and received – including details of any radio medical advice and of all radio exchanges and any subsequent action taken. 任何请求和收到的医疗建议的详细信息——包括任何通过无线电联系进行的医疗咨询建议、往来通话内容和随后进行的相应处置。
Hospital records – all medical notes taken ashore 医院治疗记录——包括所有的岸上医院做出的诊断报告
Details of any pre-existing injury or poor health 任何老旧伤或之前就已经患有的疾病信息
Record of ‘permit-to-work’ (if applicable) – details of any system on board for carrying out the particular task / activity or any standing orders, and whether these were complied with. 工作许可证记录，如有——如船上有针对该项特定工作 / 活动制定的相应规章制度或例行检查单，则需要提供其详细规定，以及其是否已经被遵照执行。
Details of any applicable safety procedures and whether these were complied with. 船上可适用的安全规章制度，及其是否被遵照执行
Details of supervision of the task / activity and, if so, by whom. 对该项工作 / 活动的监督管理详情及其负责人
Record of safety meeting minutes – minutes in relation to any similar incidents, or non-compliances. 安全会议纪要的相关记录——与类似事故相关的或有关其不符合项的会议纪要。
Training logs – for crew injuries, details of any training given may be helpful. 培训记录——针对船员受伤进行的训练，此类培训信息可能是会有帮助的。

Table 3. People – additional evidence for illness
表 3. 人员——关于人员生病的证据
Details of the circumstances surrounding the illness 对病人所处的周围环境的详细描述
Details of when and where the symptoms first appeared 关于病人在何时何地第一次发病的情况的详细描述
Detailed description of the symptoms 对病人发病症状的详细描述
Details of anyone similarly affected 是否有其他人出现同样的症状
Details of any medication being taken 已经采取的具体的医疗措施
If equipment was involved, for example breathing apparatus, full details of its 如果已经使用了医疗设备，比如说呼吸机，该设备的详细情况： • type 种类 • age 使用年限 • inspection 日常检查 • certification 专业认证
Any relevant piece of equipment must be retained, and may be used for future analysis. If possible, they should be placed in sealed bags, dated, signed for and witnessed. 任何有关的设备必须予以保存，以备今后可能对其进行分析的需要。如有可能，这些设备应以密封袋保存，并分别由封存人和旁观目击人签字和注明封存时间。
Witness statements – where the illness is environmental rather than genetic, it may be necessary to take an account of the possible cause from the affected person and it may also be appropriate to take witness statements from anyone who observed the illness and any possible cause, for example the handling of chemicals. 目击证人陈述——对于由于环境原因导致而非遗传性的疾病，也许就有必要考虑到可能致其生病的原因，并且由注意到其生病症状和可能致其生病的原因（如使用化学品）的目击者提供证人陈述。

Details of accommodation and cabin. Where it is not possible to establish a likely cause of the illness and / or what medication the patient is taking, it will be necessary to search the cabin for medicines and any anomalies which may be causative. 关于病人饮食及住处的详细描述。在无法找到病人生病的原因和 / 或不知道病人正在服用何种药物的时候，就很有必要对病人的房间进行检查，以查明病人的用药情况及可能致其生病的原因。
Record of vaccination certificates – details of these can also be helpful in ruling out certain causes of illness. 接种疫苗证书的记录——这些信息有助于帮助排除某些病因。
Record of preventative medication – in certain parts of the world it is recommended to take preventative medication such as anti-malarial drugs. If the ship is, or has recently been, in such a region, details of whether the patient been taking the necessary medication. 预防类药物使用记录——在世界上某些地方是推荐使用一些预防类药物的，比如：抗疟药。如果船舶当前或曾经驶于此类区域，需要详细列明病人是否曾服用此类预防药物。
Details of ship operator's procedures and advice for ships trading in malarial areas, such as fleet notices. 船舶经营人对于船舶驶入疟疾地区的规定和指南，比如：船队通告。
Details of relevant medication provided on board 船上提供的有关药物的明细
Details of trips ashore – if the illness followed a recent trip ashore 登岸旅行信息——如果病人近期曾登岸旅行的话 • details of the port and how long the patient was ashore 港口信息和病人在岸上停留时间 • details of anyone else similarly affected 其他人有类似症状的信息
Pre-employment certificates – these are more likely to be kept ashore, but if the crew member has a copy, it may be helpful when obtaining medical treatment. 入职前体检证明——这类文件很有可能在机关保管，如果船员能提供副本的话，将对治疗很有帮助。

Table 4. People – disciplinary evidence

表 4. 人员——关于给予惩戒的证据

Official log book entry

正式的航海日志记录

Master's report

船长报告

Copy of any written notice given to the crew member or other person

给予船员或其他人员的正式书面通知的复印件

Supporting evidence – depending on the nature of the offence, it may be appropriate to gather further evidence such as witness statements and photographs.

支持性证据——根据违纪行为的性质，适当地收集更多的证据，比如目击证人的陈述和照片。

Copy of ship operator's disciplinary procedures

船舶经营人制定的惩戒制度的复印件

Table 5. People – industrial action evidence

表 5. 人员——关于劳工行动的证据

Crew disputes

船员劳工纠纷

Details of any verbal exchanges regarding the dispute and any action taken

就纠纷进行的口头交涉和采取行动的详细情况

Copies of all correspondence clearly dated

清楚载明日期的往来通信的复印件

Record of payment of wages

工资支付记录

Records of all work carried out on board

所有的在船工作的记录

Shore disputes

岸上劳工纠纷

Record of any advice received in relation to any industrial action which may affect ship operations, detailing the individuals with whom there have been exchanges, dates and times. If action has been taken to minimise any potential cargo claims resulting from the dispute, this should be fully recorded. The ship's agent or the ship operator's P&I club correspondent should be able to assist with information on local conditions, strikes, labour disputes and so on. 任何收到的关于可能会影响到船舶操作的劳工行动的通告记录，载明通讯双方的当事人，日期和时间。如果已经为减少该纠纷可能导致的任何货物索赔采取了措施，应该予以详细记录。船舶代理或船舶经营人的保赔协会通代应该能够协助提供当地形势、罢工、劳资纠纷等信息。
Official notices – there may be official notices from the port or other shore side parties, and it may also be helpful to take cuttings of local press reports. 官方通告——可能会有港口或其他岸方发出的官方通告，并且当地报纸的剪报也是很有帮助的。

Table 6. People – stowaway evidence 表 6. 人员——关于偷渡人员的证据
Details of all preventative measures taken to prevent stowaways boarding, including 船上为防止偷渡人员登船采取的所有预防措施的详细情况，包括： • watch arrangements 值班计划 • access restrictions 登轮限制 • lighting 照明 • areas that were sealed off – such as the accommodation block, or holds not in use, and by what mean 进行封闭的区域——比如说住宿区或者不使用的船舱，以及是采取何种措施进行封闭
Details of ship operator's stowaway procedures and advice, such as fleet notices. 船舶经营人的防偷渡规定和指南，比如说船队通告。

Details of stowaway searches 搜寻偷渡人员的详细情况
Record of completed stowaway checklists 完成防偷渡检查清单的记录
Details of stowaways found, including 发现偷渡人员的详细经过，包括： • number of stowaways 偷渡人员人数 • when stowaways were found 何时发现偷渡人员 • where stowaways were found 在哪里发现偷渡人员 • possessions – whether these were on the stowaway's person or found after a further search 财物——是否偷渡人员随身携带或是进一步搜查后发现 • any documentation belonging to the stowaways 偷渡人员是否持有任何证件
Details of efforts made to establish their identities 为确认偷渡人员身份所作的努力
Details of arrangements for stowaway's treatment whilst on board, including 偷渡人员在船期间对其所做的安置工作，包括： • record of food, water and clothing provided to the stowaways 提供给偷渡人员的食物，水和衣服的记录 • any medical treatment given to the stowaways 向偷渡人员提供医疗的记录 • record of where the stowaways were kept and the security arrangements in place 在何处安置偷渡人员以及所采取的安保措施的记录 • any additional security arrangements put in place, for example employment of shore security guards 是否实施了任何额外的安保措施，比如雇佣岸上的保安

Record of relevant log book entries 相关的航海日志记录
Witness statements – including statements from those who discovered the stowaways and any further information offered by the stowaways. 目击证人陈述——包括由发现偷渡人员的当事人做的情况说明和偷渡人员进一步提供的信息等。
Details of the state of health of stowaways and details of any urgent medical assistance required. 关于偷渡人员健康状况的描述，以及所需要的任何紧急医疗援助。
Personal details of each stowaway 每个偷渡人员的详细信息 • full name 全名 • passport type photograph 证件照 • place of birth 出生地 • date of birth 出生日期 • nationality 国籍 • gender 性别 • description 详细情况 * age 年龄 * height 身高 * weight 体重

* complexion	肤色
* hair	头发颜色
* eyes	眼睛颜色
* form of face	脸型
* marks / characteristics	身体特征
• religion	宗教信仰
• language (s) spoken	使用语言
• home address	家庭地址
• father's name	父亲名字
• father's birth-place	父亲出生地
• mother's name	母亲名字
• mother's birth-place	母亲出生地
• parent's address	父母地址
• marital status	婚姻状况
• name of spouse	配偶名字
• nationality of spouse	配偶国籍

- spouse's address
配偶地址
- occupation
职业
- employer's name
雇主名字
- employer's address
雇主地址
- date and time found
被发现的日期和时间
- place of hiding
躲藏处
- port of boarding
登船港
- date and time of boarding
登船日期和时间
- method of boarding
登船途径
- reasons for boarding
登船原因
- identity document
身份文件
 - * type
类型
 - * number
号码
 - * place of issue
签发地
 - * date of issue
签发日期
 - * date of expiry
有效期

Table 7. People – distressed people evidence

表 7. 人员——关于遇难人员的证据

Details of rescue, including

关于海难营救的详细情况，包括：

- date
日期
- time
时间
- position of ship
船位
- details of events leading up to the rescue
海难详细情况

Details of number of people in distress

遇险人员的确切人数

Personal details – as for stowaways (see Table 6 above)

获救人员的个人信息（参见表 6）

Details of the state of health of people in distress and details of any urgent medical assistance required

获救人员的健康状况以及是否需要何种紧急医疗援助

Table 8. Diversion evidence

表 8. 关于改变航线的证据

Details of reason for diversion

改变航线的原因

Record of communications – record of correspondence and communications with ship operators and other parties in relation to the diversion, including notes of any telephone conversations.

通讯记录——与船舶经营人和其他方与改变航线相关的通讯记录，包括电话通话记录。

Record of position of ship when diversion commenced

改变航线起始点的船位记录

Record of date and time when diversion commenced.

开始改变航线时的日期和时间

Record of distance steamed and time taken to reach diversion destination 到达改变航线的目的地的航行距离和航行时间
Record of position, date and time diversion completed 结束改变航线时的船位、日期和时间
Record of distance steamed and time taken to return to original voyage plan 返回原定航线的航行距离和航行时间
Details of any port expenses 发生的港口使费记录
Record of oil and water statements from point of diversion to regaining original voyage 自改变航线到恢复原航线时所发生的油水消耗
Details of fuel used during diversion 为改变航线发生的燃油消耗
Details of seamen's wages, stores and provisions used during the diversion 为改变航线产生的船员工资、物料和补给
Details of all cargo owners 所有的货主信息
Cargo manifest or bills of lading 舱单或提单

第四章 与货物有关的事故的证据



在抗辩货损货差索赔时，承运人必须要证明其已经履行了运输合同项下的义务。通常来说，主要是要证明船舶适航以及在航次期间履行了管货义务。

适航

适航船舶要求能够承运海上货物而不会对货物造成损坏。船舶必须处于良好条件下，并且要按照执行航次的需要做好所有准备。这不仅是指在船体和机器设备方面，还必须正确装备船舶，并配有经过良好船艺培训的适任船员。

《海牙规则》和《海牙威斯比规则》，这与海上货物运输有关的两大国际公约中，要求承运人应恪尽职责在开航前保证船舶适航。检验是否符合这一要求的标准是：“在开航前通过仔细检查是否能够发现不适航的问题？如果是，作为一个谨慎的船东，是否在船舶开航前已经解决了这一问题？”

如果发生货物灭失或损坏，那么承运人就会被认为没有尽到妥善谨慎

以使船舶适航的义务。要想推翻这种假设，承运人必须举证表明采取了合理的措施保证船舶适航。这些证据已经包括在表 1 中的通用证据中，特别是关于船员、船级和维护记录等。

管货

除了保证船舶适航的义务外，《海牙规则》和《海牙威斯比规则》还要求承运人自接受货物起，至交付货物给收货人这段时间内，妥善保管货物。如果货物在交付时发现灭失或损坏，承运人必须给予解释灭失或损坏是如何发生的。

承运人必须按照运输合同的规定执行航次。根据《海牙规则》和《海牙威斯比规则》，除非有相反的规定，否则承运人有义务将货物直接运抵目的地。

航行的路线是非常重要的。任何违反约定航线、背离直接或习惯航线的不合理绕航都将被视为违反运输合同，并可能不属于船东保赔责任险的承保范围。

航次执行时间也是非常重要的，如果发生不必要的延迟，也同样将被视为背离合同约定的绕航。

对货物的责任

必须要认识到，对于任何货物的运输都可能会涉及至少两个以上的运输合同。首先是提单证明的运输合同关系。这种合同关系是发生在货物所有人和承运人之间的。大多数提单项下，船舶所有人即可能是承运人。

船东和承租人之间还可能存在一个租船合同。租约下的“货物责任条款”会表明由船东还是承租人来对货物的装卸和积载负责。这是很重要的，因为被指定的一方，通常将最终对货物装卸期间产生的索赔负责。如果船长不清楚由谁来对货物操作负责的话，那他应该联系船舶经营人寻求指示和指导。

提单

证明货物装船数量和状况的文件非常重要，提单就是这类文件中最重

要的一项。《海牙规则》和《海牙威斯比规则》规定了提单应该记录承运人接收货物的数量及接收当时货物的表面状况。如果提单记载的信息是错误的，那结果必然是承运人要付出巨大代价。所以必须要对提单正面载明的所有信息仔细核对。

承运人有义务在其接手对货物的保管和照料时，对货物的数量及其状况予以核实和标注。船长应确保妥当安排进行了此项工作，如有任何疑问应联系船舶经营人予以澄清。

船长不可以在提单上记载任何他认为不准确的信息。如果发现提单上的信息有误，他应该在签署前加签恰当的批注予以更正。

如果托运人或承租人坚持要求船长签署载有与实际装船货物数量、状况或日期不符的提单，那么船长在签署这些文件前必须要得到船舶经营人的明确指示和意见。

租船合同

实践中或许会有租约链的情况，这时就可能存在不同类型的租约关系，比如期租合同和航次合同。而实际执行的合同一般为其中一个合同，通常是租约链的最后一个合同。

在处理货物索赔的时候，船长和船舶经营人要证明在租船合同和提单两个合同关系下的义务都已经得到履行。

与货物相关事故的证据

除了表 1 中列明的通用证据外，与货物相关的事故还应收集和报告表 9 中列明的特别证据。另外，针对不同类型的货物还有些其他相应的证据需要收集：

干散货——参见表 10（及表 1 和表 9）

液体货物——参见表 11（及表 1 和表 9）

集装箱货物——参见表 12（及表 1 和表 9）

与货物有关的事故的证据清单

除了表 1 中列明的通用证据外，在处理与货物有关的事故时，还要按照下面列出的，收集相应的证据。

Table 9. Cargo – evidence for all cargo incidents
表 9. 货物——适用所有与货物有关的事故的证据清单
Voyage preparations 航次准备工作
Copy of the relevant charterparty or charterparties, which should be available from the ship operator. 相关租船合同的复印件，这些文件船舶可联系船舶经营人提供。
Record of charterer's instructions – any instructions issued by the charterer in respect of the cargo or the voyage, including copies of any written, emailed or faxed instructions from the ship operator and / or the charterer regarding the terms of the charterparty, especially loading and stowing and the master's responsibility. 租船人指示记录——任何由租船人签发的就货物或航次给出的航次指示，包括任何由船舶经营人和 / 或租船人以书面、电子邮件或传真形式发送的，与租船合同条款有关，特别是关于装货、积载和船长责任的航次指示的复印件。
Record of voyage instructions 航次指示记录
Record of communications – correspondence and communications with charterers in relation to the voyage or the incident, including notes of any telephone conversations. 通讯 / 通信记录——与租船人之间就航次执行或事故有关的通讯 / 通信记录，包括电话记录。
Load port 装港
Load port details 装港信息 - any port regulations that may be relevant 任何相关的港口规定 - details of the terminal and the facilities in use 使用中的码头和设施的详细信息

• record of any ship-terminal information exchange 船岸交流信息的记录 • details of any draught restrictions 吃水限制的信息
Arrival information 到港信息 • date (s) of arrival 到港日期 • details of previous cargo carried 此前载运货物的信息 • stability and stress calculations 稳性和强度计算 • ship's arrival condition 船舶到港状态 • notice of readiness 装货准备就绪通知书
Shipper's declaration of cargo 托运人宣货信息
Record of instructions on cargo care, which may have been issued by the shippers / terminal 由托运人 / 码头签发的货物保管指示记录
Pre-stowage plan 装前积载图
Details of planned loading sequence 装货顺序计划
Record of loading operations 装货操作记录 • dates and times of cargo operations 货物操作日期和时间 • stoppages 停工记录 • record of any problems involved in loading operations 在装货过程中遇到的问题的记录

Type, distribution and quantity of cargo loaded 装货种类，位置和数量
Type, distribution and quantity of cargo already loaded or remaining on board prior to loading 装货前船上已有货物的种类，位置和数量
Cargo log book 货物日志
Record of isolation procedures for fuel, ballast or other cargo 燃油，压载水或其它货物的隔离操作记录
Survey reports from any attending surveyors 任何登轮检验师的检验报告
Record of actual depths at the terminal and tidal levels during ship's port call 船舶靠港期间，码头水深和潮汐记录
Record of communications 通讯记录 • notes of any pre-loading meetings between master, charterer's representatives and stevedores to discuss the loading and stowage of the cargo; 装货前，船长，租船人代表和装卸工人就装货和积载召开装前协调会议的记录； • minutes of any meetings in which the master may have objected to a particular method of stowage; 船长参加并曾对某种特定积载方式提出过反对意见的会议的纪要； • record of any exchanges with charterer / shipper / terminal / supercargo on any deviation from pre-agreed, loadable cargo quantities, stowage plan, loading sequence or securing arrangements. 与租船人 / 托运人 / 码头 / 货监员之间的，就任何与此前约定的，可装货数量，积载计划，装货顺序或安保措施有所改变的往来通讯的记录。
Record of visitors – record of surveyors and terminal, port, local and national authorities that attended on board the ship. 来访人员记录——检验人、码头、港口、当地和所在国政府机关人员登轮记录。
Details of visitors' identification – details including business cards of everyone the master dealt with during loading 来访人员的身份信息——包括船长在装货过程中接触的每个人的名片

Pre-departure information

离港前信息

- final stowage / loading plan
最终的积载图和装载图
- stability and stress calculations
稳性和强度计算
- compliance certificates issued by terminal / port / local / national authorities
由码头 / 港口 / 当地 / 所在国家政府机关签发的合格证书
- mates receipt (s)
大副收据
- bill (s) of lading
提单
- cargo manifest
舱单
- cargo quality certificate
货物质量证书
- cargo quantity certificate
货物数量证书
- statement of facts / time sheets
事实陈述记录 / 工作时间表

Sea voyage

海上航行

Voyage plan

航次计划

Details of routing advice from ship operator and charterer

船舶经营人和租船人提供的航线意见信息

Details of any steps to minimise or avoid adverse weather conditions

为减少或避免恶劣天气影响所采取的措施

Record of transfers of ballast, bunkers, slops and cargo, with reasons

压舱水、燃油、污水和货物移动记录及原因

Record of temperatures – including 温度记录——包括： • cargo spaces 货舱 • cargo 货物 • air 空气 • seawater 海水
Record of soundings 量舱记录 • ballast 压载水 • bunkers 燃油 • fresh water 淡水 • bilges 货舱污水井 • slops 污水水舱
Discharge port 卸港
Discharge port details 卸港信息 • date (s) of arrival 到港日期 • any port regulations that may be relevant 相关的港口规定 • terminal details 码头信息

• details of the terminal and the facilities in use 使用中的码头和设施的详细信息 • record of any ship-terminal information exchange 船岸交流信息记录 • details of any draught restrictions 吃水限制信息
Record of port agents instructions 港口代理指示记录
Certificates from terminal, port, local and national authorities permitting discharge 码头、港口、当地和所在国政府机关提供的准许卸货的证书
Notice of readiness 卸货准备就绪通知书
Record of any exchanges with charterer, shipper, terminal, supercargo or others in relation to deviation from pre-agreed outturn quantities, discharge sequence, un-securing or re-securing, in case of multiple discharge ports arrangements. 与租船人、托运人、码头、货监员或其他相关人员就变更前约定的卸货数量、卸货顺序，在有多港卸货计划时，解除加固或再次加固的交流信息的记录。
Record of instructions (and by whom given) on the method of discharge 关于卸货方式的指示的记录（包括由谁做出的指示）
Record of letters of protest issued and received 签发和收到抗议函的记录
Stability and stress calculations (pre-arrival) 稳性和强度计算（到港前）
Details of planned discharge sequence 计划的卸货顺序
Record of discharge equipment used (ship and / or shore) 使用卸货设备的记录（船 / 岸）
Discharge records 卸货记录 • dates, times and quantity when cargo discharged 卸货日期、时间和数量

• sequence achieved including details of actual weights, draughts and ship condition 卸货顺序，包括卸货重量、船舶吃水和船况 • record of any problems encountered during discharge 在卸货过程中遇到的问题 • details of any shore labour involved, including who appointed them 岸上工人使用情况，包括谁来指定工人
Statement of facts 事实陈述记录
Record of depths at the terminal throughout discharge 卸货过程中的码头水深记录
Miscellaneous 其他
Details of ship operator's cargo procedures, including 船舶经营人制订的货物操作程序，包括： • cargo care and maintenance 货物的照料和保管 • loading, securing and discharging cargo 装货、系固和卸货操作 • master's standing orders for watch keeping at sea, at anchor and in port 船长航行、锚泊、在港期间值班例行检查单 • chief officer's standing orders for watch keeping during cargo operations 大副货物操作值班例行检查单 • watch-keeping schedules and rest hour logs 值班表和作息时间表
Details of any loss, shortage, or damage 货物灭失、短少或损坏的详细信息 • all reports of loss, shortage or damage, including transmission and receipt details 所有的货物灭失、短少或损坏报告，包括发送和接收的 • reports from joint inspections, including the parties involved and their representatives 联合检验报告，包括参加方及他们的代表信息

- record of where cargo was discharged and stored 关于货物卸载和存储地点的信息记录 - details of any attempt to segregate damaged cargo from good cargo 将受损货物与正常货物尝试分离的记录 - record of all protests made and received 发出和收到的抗议函的记录 - record of any delay to the ship while the loss, shortage or damage was investigated and addressed 因为对货物灭失、短少或受损事故进行调查和应对，而导致船舶延误的记录 - details of any cargo abandoned 弃货信息
--

Table 10. Cargo – additional evidence for dry cargo 表 10. 货物——涉及干散货事故需要收集的额外证据
Preparations for voyage 航次准备工作
Details of previous cargo carried, including 此前载运货物的信息，包括： - bills of lading 提单 - shipper's declaration of cargo 托运人的宣货信息 - cargo manifest 舱单
Details of cargo space preparation 货舱准备信息
Details of any chemicals (including material data sheets) used for cargo hold cleaning 使用化学品洗舱的情况（包括材料数据清单）
Details of any maintenance that may have been carried out in the cargo holds, including material data sheets for any paint coatings used 在货舱内采取的任何保养措施，包括进行涂漆的材料清单

Records of tests / checks carried out including 进行检测的记录，包括： • cargo handling equipment 货物装卸设备 • hatch cover inspections 舱盖检查记录 • cargo hold bilges 货舱污水井 • cargo hold ventilation systems 货舱通风系统 • reefer control systems 冷藏系统 • inspection and maintenance of cargo gear 起重设备的检查和保养 • inspection and maintenance of securing gear 绑扎系固设备的检查和保养 • calibration checks for instrumentation 仪器的校准检验
Record of the ship's constant over the last five voyages 前五个航次的船舶常数记录
Load port 装港
Record of arrival draught survey, including details of other weights on board 到港水尺检验，包括非货物重量
Record of condition of cargo spaces prior to loading, including hold cleaning 装货前货舱状况记录，包括洗舱记录
Record of hold surveys prior to loading 装货前验舱记录
Cargo hold inspection report 验舱报告
Hatch cover / cargo space access test reports 舱盖 / 货舱通道测试报告

Details of planned cargo securing arrangements and schedule 货物系固计划和时间表
Details of how carriage requirements comply with applicable regulations and codes, such as the International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code 适用的法规和规范对货物运输的针对性要求，比如《国际海运固体散装货物规则》（IMSBC）
Daily time sheets 每日工作时间记录
Daily tally sheets 每日理货记录
Final tally reports 最终理货报告
Record of final draught survey, including details of other weights on board 最终的水尺检验记录，包括非货物重量
Third party / stevedore damage reports 第三方 / 装卸工作损坏报告
Record of lashing, stowage and trimming 绑扎、积载和平舱记录 - all instructions given, and by whom 收到的所有指示和发出人 - details of any shore labour or equipment used, including names of companies and names of the persons appointing them 岸上工人或设备使用记录，包括公司名称和委托人的名称 - details of all dunnage used, including the providers 所有的垫舱物料使用情况，包括供应商 - details of who carried out trimming operations 谁来负责平舱操作 - details of who carried out lashing operations 谁来负责绑扎操作 - record of number and dimension of securing arrangements used and points (if necessary include a diagram) 所使用绑扎系固材料的尺寸和数量和系固位置的记录（必要时提供图示）

Cargo securing certificate including details of securing actually achieved 货物系固证书，包括已经采取的系固措施的详细情况
Cargo sampling record 货物取样记录
Details of laboratory analysis results, if any analysis carried out 实验室分析结论，如果做过的话
Cargo fumigation certificate including details of fumigant used 货物薰舱证书，包括使用的薰蒸剂
Details of hatch closing, including when (and by whom) hatches were closed, checked and sealed 关舱记录，包括何时（何人）关舱，检查和密封记录
Hatch sealing certificate 舱盖密封证书
Record of hatch covers weathertightness tests 舱盖防水试验记录
Reports of any independent surveys that may have been carried out 实施的独立检验报告
Photographs and / or videos of the loading process, cargo holds, stowage and securing arrangements – especially evidence of poor practice in packaging, handling, stowing and pilfering of cargo. 装货过程、货舱、积载和系固的照片和 / 或视频记录，特别是针对货物包装、操作、积载过程中的不良操作及偷盗行为。
Record of letters of protest to charterer or stevedore concerning incidents such as pilferage, bad handling, bad stowage, smoking – ideally signed by addressee, even ‘for receipt only’. 与事故相关的，例如：货物偷盗、不良操作、不当积载、吸烟行为，而向租船人或装卸工人发出的抗议函，最好能被接收方签收，即使只写上“for receipt only”。
Sea voyage 海上航行
Cargo hold bilge sounding record 货舱污水井测量记录

Cargo hold bilge pumping record 货舱污水井泵浦记录
Cargo hold bilge water acidity (pH) record 货舱污水井水 PH 值测试记录
Cargo hold gas measurement record 货舱气体检测记录
Record of dew point and relative humidity for the cargo spaces 载货空间露点和相对湿度测试记录
Record of cargo space ventilation – periods during which cargo was ventilated and in which cargo spaces 载货空间通风记录——通风时间和对哪处空间进行通风
Record of hatch opening, and if so why and when 开舱记录，及开舱原因和时间
Record of regular inspection of cargo securing arrangements 对货物系固措施的常规检查记录
Records of tests / checks carried out, including 采取的检测和检查记录，包括： - inspection and maintenance of cargo gear 起重设备的检查和保养记录 - inspection and maintenance of securing gear 绑扎系固设备的检查和保养记录 - calibration checks for instrumentation 仪器校准检查
Discharge port 卸港
Record of arrival draught survey, including details of other weights on board 到港水尺检测记录，包括非货物重量
Hatch un-sealing certificate 舱盖开启证书
Record of cargo condition on first opening hatch covers at the port of discharge 卸港第一次开启舱盖时的货物状况记录

Daily time sheets 每日工作时间记录
Daily tally sheets 每日理货报告
Third party / stevedore damage reports 第三方 / 装卸工人损坏报告
Final tally reports 最终理货报告
Empty hold certificate 空舱证书
Certificate of cargo outturn quantity 卸货数量证书
Reports of any independent surveys that may have been carried out 任何已经进行的独立检验报告
Record of final draught survey including details of other weights on board 最终的水尺检验记录，包括非货物重量
Photographs and / or videos of the cargo holds, stowage and securing arrangements on arrival at the port of discharge and during various stages of the discharge 抵卸港时及随后卸货过程中的货舱，积载和系固的照片和 / 或视频
Miscellaneous 其他
Records and certificates for cargo gear, equipment and securing arrangements. 货物起重设备证书、船用设备证书、系固证书
Relevant sections of the approved grain stability booklet, if applicable. 经批准的谷物稳性手册中的相关内容，如适用。
Ship's approved cargo securing manual, if applicable. 经批准的船舶货物系固手册，如适用。
Loss, shortage or damage 货物灭失、短少或损坏 • details of any insufficiency of packing 任何包装不当的情况

• details of stevedores' work or equipment which may have contributed to cargo damage 由于装卸工人原因或设备原因导致货损的情况

Table 11. Cargo – additional evidence for liquid cargo

表 11. 货物——涉及液货事故需要收集的相关证据

Preparations for voyage
航次准备工作
Ship inspection questionnaire used in conjunction with the ship inspection report programme 船舶检查用到的调查问卷
Tanker chartering questionnaire (for example, Intertanko form Q88) for own ship 油轮租船调查问卷（如 INTERTANKO 格式的 Q88）
If ship is involved in ship-to-ship operations 如涉及到船靠船操作 • Tanker chartering questionnaire for ship-to-ship ship - 油轮船靠船操作调查问卷 • Ship inspection questionnaire used in conjunction with the ship inspection report programme for ship-to-ship ship - 船舶检查用到的关于船靠船操作的调查问卷
Details of previous cargo carried including 此前载运货物的信息，包括： • bills of lading - 提单 • shipper's quality certificate - 托运人提供的质量证书 • cargo manifest - 舱单 • report of cargo remaining on board from previous discharge - 上航次卸货的 ROB 报告
Details of cargo tank preparation carried out 实施的货舱准备工作情况

Details of any chemicals used for cargo tank cleaning, including material data sheets 洗舱过程中使用的化学品，包括洗舱用料清单
Details of any maintenance that may have been carried out in the cargo tanks, including material data sheets for any paint coatings used. 在货舱内曾经采取的养护措施，包括涂漆使用的材料清单。
Records of tests / checks for relevant cargo machinery / equipment 货物操作器械 / 设备的检测 / 检查记录
Records of tests / checks for instrumentation and alarms 仪器和警报器的测试 / 检查记录
Load port 装港
Initial cargo tank ullage reports (on-board quantity report) 初始货舱空距报告（OBQ 报告）
Initial sounding report for ballast, bunker and other tanks 初始的压载水、燃油和其他油舱的测量报告
Cargo tank inspection report 货舱检查报告
Certificate of slops 污水水舱证书
Loading plan 装货计划
Details of how carriage requirements comply with applicable regulations and codes 如何符合相关适用法律和规范提出的运输要求
Hourly loading rate record indicating cargo tank and ship status 每小时装速记录及货舱和船舶状况
Running time sheets indicating stoppages or deviation from pre-agreed and planned operation 运行时间记录，中断记录或与约定或计划操作不符情况的记录
Final cargo tank ullage reports 最终的货舱空距报告
Final sounding report for ballast, bunker and other tanks 最终的压载水、燃油和其他油舱的测量报告

Details of sampling procedure 取样程序
Record of shore tank samples placed on board 岸罐油样在船保存记录
Record of cargo tank samples kept on board / landed 货舱油样在船保存或送岸记录
Tank sealing certificate 货舱密封证书
Reports of any independent surveys that may have been carried out 所进行的独立检验报告
Sea voyage 海上航行
Cargo tank ullage record 货舱空距报告
Sounding records for ballast, bunker and other tanks 压载水舱、燃油和其他油舱的测量记录
Cargo tank gas measurement records 货舱气体检测记录
Cargo tank pressure records 货舱压力记录
Record of any venting that may have been carried out 实施通风的记录
Cargo tank heating record 货舱加热记录
Records of tests / checks for relevant cargo machinery / equipment 有关的货物器械 / 设备测试 / 检查记录
Records of tests / checks for instrumentation and alarms in preparation for discharge operations 为卸货操作准备的仪器和报警器的测试和检查记录
Details of cargo care procedures including 管货程序规定，包括：

• inert-gas log 惰气系统日志 • voyage inert-gas top-up procedures 航次惰气充气程序 • inert-gas plant maintenance records 惰气设备维护记录 • inert-gas quality specifications 惰气质量规范 • maintenance records and test and inspection results of crossover / isolation cargo valves 液货阀交叉 / 隔离保养记录和测试, 检查结果
Discharge port 卸港
Initial cargo tank ullage reports 初始货舱空距报告
Initial sounding report for ballast, bunker and other tanks 初始的压载水、燃油和其它油舱测量报告
Cargo tank unsealing certificate 货舱解封证书
Record of any load port samples landed ashore 装港油样送岸记录
Details of sampling procedure 取样程序
Sample analysis results, if made available. 样品分析结果, 如可提供的话。
Record of cargo tank samples obtained / kept on board / landed 货舱油样取样 / 在船保管 / 送岸记录
Discharge plan 卸货计划
Ballast plan 压载水计划

Cargo tank vapour management plan 货舱蒸气管理计划
Crude oil washing plan, if applicable 原油洗舱计划
Hourly pumping log indicating cargo tank and ship status 每小时泵浦日志及货舱和船舶状况
Running time sheets indicating stoppages or deviation from pre-agreed and planned operation 操作时间记录，及中断记录或与约定或计划操作不符项记录
Final cargo tank ullage reports 最终的货舱空距报告
Final sounding report for ballast, bunker and other tanks 最终的压载水、燃油和其他油舱的测量报告
Empty tank certificate 干舱报告
Certificate of slops 污油水舱证书
Record of any cargo remaining on board samples (from cargo tank / pump sumps) that may have been obtained 对货舱 / 泵井 ROB 取样记录
Reports of any independent surveys that may have been carried out 进行任何独立检验的报告
Miscellaneous 其他
Relevant sections of the cargo record book 货物记录簿的相关部分
Sealing record for overboard valves / connections 船舶出海阀 / 接口密封记录
Cargo pumping and piping plan 货物泵浦和管线图
Details of maximum cargo transfer rates for the ship 船舶可接受最大货物流速

Maintenance records and certificates for cargo gear and equipment / machinery 货物起重设备 / 器械维护记录和证书
Maintenance, inspection and test reports of valves, pumps and gauges as appropriate 阀门、泵浦和仪表的维护、检查和测试记录
Maintenance, test, overhaul and calibration records of high- and high-high-level alarms 重要警报系统保养、测试、检修和校准记录

Table 12. Cargo – additional evidence for containers

表 12. 货物——与集装箱有关的货物事故需要额外收集的证据

Preparations for voyage

航次准备工作

Slot charter contracts

舱位租用合同

Details of any cargo hold preparation carried out

已经实施的货舱准备工作

Details of any maintenance that may have been carried out in the cargo holds, including material data sheets for any paint coatings used.

在货舱实施的保养措施，包括涂漆使用的材料清单。

Records of tests / checks carried out including

测试 / 检查记录，包括：

- hatch cover inspections
舱盖检查
- cargo hold bilges
货舱污水井
- cargo hold ventilation systems
货舱通风系统
- reefer control systems
冷藏控制系统
- inspection and maintenance of cargo gear
货物起重设备检查和保养记录
- inspection and maintenance of securing gear
绑扎系固设备检查和保养记录

calibration checks for instrumentation 仪器校准检查
Load port 装港
Details of planned cargo stowage arrangements and schedule 积载计划和时间表
Details of planned cargo securing arrangements and schedule 货物系固计划和时间表
Equipment interchange reports, if any received from the terminal 设备交换报告
Final bay plan 箱位图
Details of stowage arrangements being in compliance with the requirements in the ship's cargo securing manual 符合船舶货物系固手册规定的积载计划
Details of securing arrangements being in compliance with the requirements in the ship's cargo securing manual 符合船舶货物系固手册规定的系固计划
Details of how carriage requirements comply with applicable regulations and codes, such as the International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code. 符合适用的法规和规范规定的运输要求，如《国际海上危险品货物运输规则》（IMDG）。
Dangerous cargo manifest 危险品货物舱单
Dangerous goods declarations 危险品货物申报
Dangerous goods stowage plan 危险品货物积载图
Third party / stevedore damage reports 第三方 / 装卸工人损坏报告
Reports of any independent surveys that may have been carried out 任何已实施的独立检验报告

Photographs and/or videos of the loading process, stowage and securing arrangements 装货程序、积载和系固操作的照片和 / 或视频
Sea voyage 海上航行
Cargo hold bilge sounding record 货舱污水井测量报告
Cargo hold bilge pumping record 货舱污水井泵浦记录
Cargo hold ventilation record 货舱通风记录
Record of regular inspection of cargo securing arrangements 货物系固日常检查记录
Records of tests / checks carried out including 测试 / 检查记录: - inspection and maintenance of cargo gear 货物起重设备检查和维护记录 - inspection and maintenance of securing gear 绑扎系固设备检查和维护记录 - calibration checks 校准检查
Discharge port 卸港
Third party / stevedore damage reports 第三方 / 装卸工作损坏报告
Equipment interchange reports, if any received from the terminal 设备交换记录
Reports of any independent surveys that may have been carried out 任何独立的检验报告
Photographs and / or videos of the stowage and securing arrangements on arrival at the port of discharge and during various stages of the discharge 到港时积载和加固情况及卸货过程中的照片和 / 或视频

Miscellaneous 其他
Records and certificates for cargo gear, equipment, securing arrangements 货物起重设备、器械和加固措施的记录和证书
Ship's approved cargo securing manual 经批准的船舶货物系固手册

第五章 船舶事故有关证据



船舶事故——包括海洋和空气污染事故、船舶碰撞和搁浅事故等，不仅常常涉及的巨额赔偿，并很可能涉及船壳（财产）和赔偿责任（责任）的保险人及第三方。船舶经营人为保险理赔及向第三方索赔 / 抗辩需要收集相关证据。

同一起海事事故下可能引发多起不同类型的案件。比如，碰撞发生后，就可能涉及人身伤害、货损、溢油和海难救助。本指南各章节内容即是针对各种不同类型的证据进行指导。

对于大型事故，很有可能要进行一系列的内部和外部调查，会有检验人、律师、船级社、沿岸国和船旗国的政府官员参加，甚至可能会进入刑事诉讼程序。

污染事故

污染事故通常是指石油对海洋造成的污染。然而，其它形式的污染也

和油污一样越来越重要，包括：

- 有毒有害物质
- 生活污水
- 生活垃圾
- 空气
- 压载水

大型的污染事故是非常少见的，但给环境和国际舆论带来的影响是非常深远的，绝大多数国家对于船舶向其水域排放污染物，即使是很少的量，都会给予非常严厉的处罚。

IMO 规则在海事事故调查研究中，将“重污染事故”归类为“非常严重事故”，其他的污染事故（不管污染量多少）归类为“严重事故”。任何一起污染事故都可能要接受船旗国和沿岸国的调查。

按照“污染者赔偿”原则，不论船长或船员是否对事故负有责任，引起污染事故的船舶的船东及其保险人都要对污染后果进行赔偿。有时，可能有其他方参与分摊，比如，碰撞事故中的他船。

在污染案件中，证据会被用于：

- 协助进行清污工作
- 确定漏油的品质和数量
- 减少罚款金额

油污事故

油污事故通常是在对货油和燃油的日常操作过程中发生的，或是由碰撞和搁浅等海事事故引起的。

船舶油类记录簿是非常重要的证据，在发生任何油污事故后，都会对其进行仔细检查。在《国际防止船舶污染公约》（MARPOL）附录 I 中，明确规定了填写和维护油类记录簿的要求。

保持油类记录簿更新是非常重要的。油类记录簿的填写内容必须准确无误。如果油类记录簿里的内容被怀疑不准确或是错误的，就可能给船舶经营人和船员带来巨大的麻烦。在某些国家，提交错误记录将受到与污染事故相同的处罚。

船上的每一次相关操作都应被记录在油类记录簿中，情况允许时应该逐舱记录。

有毒有害物质污染

除了散装货油外，其他液货也可能成为潜在的污染源。MARPOL 公约附录 II 中对有毒液货污染的控制进行了规定。

对于有害物质的规定则在 MARPOL 公约附录 III 中，其范围参照《国际海上危险货物运输规则》(IMDG) 中对海洋污染物的定义。这类货物经常使用集装箱来承运（见第四章）。

其包装及相关文件必须要对该货物进行准确描述，包括 UN number（国际危标代码），以及根据 IMDG 规则要求进行正确的标记。如果该货物有潜在的污染风险，那么需要附上额外的“海洋污染物”标签。

生活污水污染

防止和控制生活污水污染的规定在 MARPOL 公约附录 IV 中。根据船舶被批准的排放计划，生活污水可能被要求必须在船上进行处理，和 / 或只能在指定区域进行排放。

生活垃圾污染

污染还包括不受控制、未经授权、任意倾倒生活垃圾。在 MARPOL 公约附录 V 中详细规定了是否能倾倒垃圾，以及何时何处可以倾倒垃圾。

空气污染

尾气排放导致空气污染的最重要证据涉及船用燃油。根据 MARPOL 公约附录 VI 的规定，船用燃油的含硫量不能超过特定标准。

MARPOL 公约附录 VI 还规定允许某些区域被设定为排放控制区 (ECA)，这些区域要求的船用燃油含硫量就会更低。波罗的海、北海和英吉利海峡是第一批排放控制区，以后会有更多的地区加入。

有些国家没有实施 MARPOL 公约附录 VI，但会有本国立法适用其领海及毗邻水域。在港区内，有关空气污染的规定还是要适用当地的、区域性的或国家的法律规定。船舶管理人、租船人或船舶代理应该及时将当地要求通知给船舶，便于其进行准备。

压载水污染

《国际船舶压载水及沉积物控制和管理公约》在 2004 年被 IMO 采用。公约的目标是减少并最终消除通过船载压载水和沉积物传播有害水生生物和病原体。公约将在合计不少于全球商船总吨位 35% 的至少 30 个国家批准后的 12 个月之后生效（注：该公约已于 2017 年 9 月 8 日生效）。

许多国家已经或正在按照公约精神制订国内立法。某些国家，包括美国，已经制定了比公约要求标准更高的国内规定。

压载水记录簿上应记录船上每次压载水操作的详细情况。

需要收集和报告的证据

除了在表 1 中列明的通用证据外，在污染事故中需要收集和报告的证据请参见表 13。

碰撞和财产损失

碰撞是指发生在两条或更多的海船之间的物理接触。至于船舶是否在航、失控、抛锚或靠泊并不会产生影响。

对船舶之外其他财产的损坏，比如泊位、码头、助航设备、吊车或吊车架，通常被称为 FFO（damage to fixed and floating objects, 对固定或浮动物体的损坏）。

由船舶对第三方财产造成的损坏经常会导致船舶经营人面对非常难以抗辩的金额巨大的索赔。如果事故发生在船舶离港的时候，船长千万不要心存侥幸，认为事故损失很小或是没有现场目击证人。应该尽快通知船舶经营人，搞清楚具体的损坏程度。

当船舶被要求系泊在已经发生过损坏或者状况并不良好的系泊物上时，船长应该提醒泊位管理人或港口主管机关注意已经存在的缺陷，在日志中进行详细记录，并附草图和照片予以支持。

有很多事故都是发生在引水领航或位于拥挤水域时，因此船长应确保在引水领航时仍持续保持适当的值班瞭望。即使是在狭水道中，也要特别注意在海图上标注船位，比如标注途经某一浮标的时间和距离。

间接碰撞

有时候没有直接接触也会导致损坏发生。最常见的是浪损，即当船在河道或运河中航行时，可能是由于超速行驶，带起的涌浪给一艘系泊的船舶造成损坏。极端情况下，可能会使系泊设备损坏。

在间接碰撞事故中，肇事船常常并不知道自己已经给他船造成了损害。也可能出现受害船并不知道肇事船具体信息的情况，但根据事故时间通常可以确定肇事船。间接碰撞损失还有另一种情况，就是肇事船妨碍了他船的操作并导致他船搁浅或碰撞了另一条船或其他物体。

需要收集和报告的证据

船舶碰撞事故，碰撞固定或浮动物体的损坏事故或间接碰撞事故所需要的证据较为类似。除表 1 中列明的通用证据外，这些事故还需要参见表 14 收集相关证据。

搁浅、触礁和沉没

搁浅、触礁和沉没事故情况类似，因此放在一起说明。对这几类事故的定义如下：

- 搁浅——指船舶坐在海底。
- 触礁——船底碰触海底无法移动，触礁通常非自愿性行为，但也有时会发生于船舶为避免更大的危险而主动驶向岸边。
- 沉没——是指船舶失去了向上的浮力。

搁浅、触礁或沉没事故原因和后果方面的证据，将被用于：

- 保险理赔
- 如果船舶有碍航行和 / 或有污染危险，沿岸国会要求残骸打捞和提出环境索赔
- 船旗国调查

除了表 1 中列出的通用证据外，还需要参照表 15 收集特别证据。

海难救助和共同海损

海难救助是为帮助救护海上处于危险中的人命和财产的自愿性援助。

救助成功的救助人有权从财产所有人和获救财产的保险人那里得到报酬。

很多救助行为都是依据救助合同实施的，最常见的是劳氏标准格式救助合同。也有些救助行为是没签救助合同的，但是无论是否有救助合同，通常都参照《1989 年国际救助公约》规定的标准来评估救助报酬。

依据救助合同，比如说劳氏救助合同，救助人最初只能根据“无效果无报酬”的原则获得报酬，如果救助不成功就不能得到报酬。这意味着，如果救助船货无望的话，救助人就更不可能愿意去尝试实施防治污染的救助。

这种情况催生了劳氏 SCOPIC 标准格式条款，该条款旨在建立一个对防止污染的救助行为进行补偿的简化机制，从而鼓励人们对海难事故尽快进行救助。该条款同样规定了救助不成功的补偿，以鼓励人们对污染采取控制措施。

在救助实施过程中，由事故特别代表（SCR）来维护船东的权利。在指定 SCR 后，其会负责收集与海事救助相关的大多数证据，但在救助开始后，且 SCR 尚未就位前，船长和船员仍有很多需要进行的工作。

船长须对所有与救助合同相关的协商和通讯内容做好记录。救助合同通常是由船长来签署或约定的，但在一些情况下，也会由于沟通问题产生对救助服务的误解。

常见的误解包括：

- 对合同是否协商一致产生疑问
- 当常规服务由于天气或机器故障原因出现不可预期的风险而转化为救助行为
- 拖轮和引水员出示的“收据”中并入了救助合同
- 对于“待命”拖轮的费用支付规定不明确

大多数的救助之后，获救财产的所有人和保险人也会雇佣专业的律师和检验人对救助实施情况进行调查，评估救助费用。这些专家也许会调查问题的起因，但对于救助来说，他们更关心当时的危险状况，以及为避免或减少危险所做的努力。调查者通常会想要搞清楚船员及旅客采取的自救措施，因为有时在专业救助者到现场前，许多危险已经通过自救解除了。

在海事救助或共同海损事故中，除了表 1 中列出的通用证据外，还要收集和报告表 16 中列出的特别证据。

船舶事故证据清单

除了表 1 中列出的通用证据外，船舶事故涉及的证据还包括下面列表中对应的内容。

Table 13. Ship – pollution evidence
表 13. 船舶——污染事故的证据
All pollution incidents
所有的污染事故
Details of ship and cargo operations being carried out at the time of the incident
在事故发生时，所实施的船舶和货物操作记录
Details of grades and types of pollutant involved
污染等级和种类
Quantities of pollutant
污染物的数量
- on deck - 甲板上 - overboard - 船外
Details of the extent of pollution, the area covered by the pollutant and whether it has affected other property or ships.
污染程度，污染物的覆盖范围，是否影响到船舶或其他财产
Details of the actions taken on board the ship and on shore to contain and clean-up the pollutant.
船上和岸上各自采取的控制和清除污染物的措施
Retained parts of equipment and other relevant items if the pollution incident was caused by defective ship's equipment.
如果污染事故是由于船上设备缺陷原因导致的，该有缺陷的设备或其他相关信息。
Details of equipment used to contain and clean-up the pollutant including the type, industrial name and quantity of dispersant or any other chemical used. Inventory of the cleaning materials, dispersants and absorbent material on board the ship should always be kept.
用来控制和清除污染物的器材，包括使用的分解剂种类、名称和数量，或其他化学品的使用信息等。船上常备的清污材料、分解剂和吸收材料的清单。

Other reports of the pollution incident 关于污染事故的其他记录
Record of communications 通讯记录
Details of any other ships in the vicinity when the pollution occurred 事故发生时，附近其他船舶的信息
Log books, cargo work books and rough note books with records of 载有以下记录内容的航海日志、货物日志和记录本： - the use of equipment such as scupper plugs 甲板排水孔的使用记录 - the procedures followed during the transfer of potential pollutants within the ship 潜在的污染物在船上移动需要遵照的程序规定 - drills and related exercises 演习及有关的训练 - details of any other pollution incident witnessed by shipboard staff (whether or not own ship is involved) 船上人员目击的其他任何污染事故的信息（不论本船是否被涉及）
Oil and bunker pollution 货油和燃油污染
International oil pollution prevention (IOPP) certificate 国际防油污证书（IOPP 证书）
Oil record book 油类记录簿
Vessel response plan (VRP), shipboard oil pollution emergency plan (SOPEP) or shipboard marine pollution emergency plan (SMPEP) 船舶应急计划（VRP），船上油污应急反应计划（SOPEP）或船上海洋污染应急反应计划（SMPEP）
Tank and pipe line diagrams including sounding pipe and ullage plug diagrams 油舱和管线布置图，包括测深管和量油孔布置图
Details of relevant procedures from safety management system 安全管理体系的相关规定程序

Maintenance, inspection and test reports of valves, pumps and gauges as appropriate 阀门、泵浦和仪表的保养、检查和测试报告
Maintenance, test, overhaul and calibration records of high- and high-high-level alarms 重要警报系统保养、测试、检修和校准记录
Deck and / or engine records of 甲板和 / 或机舱记录 • cargo and / or bunker supplier's instructions (or delivery note) containing an agreed loading rate 包含约定装货速率的货油和 / 或燃油供应商的指示（或交货单） • cargo and / or bunkering procedures 货物和 / 或加燃油的程序 • record of ullages taken during cargo and / or bunkering operations 在货物操作和 / 或燃油操作过程中，测量空距的记录 • details of crew member in charge of cargo and / or bunkering operations 负责主管货物和 / 或加燃油操作的船员信息 • details of methods of effecting emergency stops for cargo and / or bunkering operations 能够紧急停止货物和 / 或燃油操作的方法的信息 • record of times and results of inspections of equipment used in cargo and bunkering operations 货物和燃油操作用到的设备的检验时间和结果的记录 • record of use of equipment such as scupper plugs and drip trays 甲板排水孔和积油盘等设备的使用记录 • record of procedures followed during transfer of oil within the ship 船上货油移动需要遵照的程序规定
Record of refinery or shore installation instructions 有关炼油厂或岸上设备说明的记录
Details of tanks / spaces breached 破口的舱室 / 空间详情
Details of tanks / spaces liable to be breached 可能发生破口的舱室 / 空间详情

Photographs and / or videos of the extent of the spill 溢油范围的照片和 / 或视频
Details of restricting boom used, if any. 围油栏使用情况，如有。
Records of external audits – including any port state control and oil-major inspections 外部审查记录——包括港口国检查和石油公司检查
Records of internal audits 内部审查记录
Record oil spill drills and related exercises 溢油演习和有关的训练记录
Copy of oily water separator instruction manual 油水分离器操作手册复印件
Copy of oily water separator piping and installation manual 油水分离器管线和安装手册复印件
Details of ship operator's oily water separator procedures and advice, such as fleet notices 船舶经营人制定的油水分离器操作程序和指南，如船队通告
Noxious substance pollution 有毒物质污染
In addition to similar evidence as for the oil and bunker pollution listed above 参照上述的货油和燃油污染事故中所需的类似证据
International pollution prevention certificate for the carriage of noxious liquid substances in bulk 国际防止承运散装液体有毒物质污染证书
Shipboard marine pollution emergency plan (SMPEP) 船上海事污染应急计划（SMPEP）
Harmful substance pollution 有害物质污染
In addition to the evidence for containers listed in Table 12 表 12 中列明的与集装箱货物有关的证据

Document of compliance with the special requirements for ships carrying dangerous goods 符合对装载危险品的船舶的特殊设备要求的文件
Dangerous goods declarations 危险品货物申报
Dangerous goods stowage plan 危险品货物积载图
Details of dangerous goods stowage and segregation arrangements being in compliance with the requirements of the International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code 符合《国际危规》要求的危险品货物积载和分隔计划
Sewage pollution 生活污水污染
International sewage pollution prevention certificate 国际防止生活污水污染证书
Record of operation of the treatment plant and times 污水净化装置操作和时间记录
Record of location of previous discharges 以往的排污地点记录
Operating and maintenance records of the sewage treatment plant 污水净化装置操作和保养记录
Garbage pollution 生活垃圾污染
Garbage management plan 垃圾管理计划
Details of garbage disposal procedures 垃圾处理程序
Details of crew member in charge of the collection, containment, segregation and disposal of garbage 船上负责垃圾收集、封存、隔离和处理的船员的信息

Garbage record book with the following minimum entries 垃圾记录簿，至少应含有以下内容： • when garbage was discharged into the sea 垃圾投放入海的时间 • when garbage was discharged to reception facilities 垃圾投入接收装置的时间 • when garbage was incinerated 垃圾焚烧的时间 • accidental or other exceptional discharges of garbage 意外排放或其他非正常方式排放记录
Details of garbage record book entries including 垃圾记录簿记录的详细信息，包括： • date and time of the occurrence 事故发生的日期和时间 • position of the ship 船位 • category and amount of garbage involved 涉及到的垃圾的分类和数量 • signature of the responsible officer 负责人的签字
Record of receipts for any garbage discharged to reception facilities ashore 垃圾投入到岸上接收设备的收据记录
Record of quantities and types of garbage retained on board and accumulated 留在船上的和累积的垃圾数量和种类记录
Air pollution 空气污染
International air pollution prevention certificate 国际防止空气污染证书
Oil record book 油类记录簿

Bunker record book 燃油记录簿
Bunker delivery notes – for the previous three years 此前三年的燃油接收单
Bunker analysis records – for the previous three years 此前三年的燃油化验报告
Bunker samples (taken at ship's manifold and sealed) – for the previous 12 months 此前 12 月的燃油油样（自船舶歧管处取样并封存的）
Engine log books – including dates / times / locations of switching to low sulphur fuel 轮机日志——包括转换低硫油的日期、时间和位置记录
Details of fuel oil changeover procedures 燃油转换程序
Details of exhaust gas cleaning system (if fitted) – operation and maintenance manuals and maintenance records 排气净化系统（如有）——操作和保养手册和保养记录
Record of letters of protest and correspondence relating to the inability of bunker suppliers to supply compliant fuel to the ship 就供油商提供燃油不符合标准所作的抗议函和往来通讯记录
Ballast water pollution 压载水污染
International ballast water management certificate, if applicable. 国际压载水管理证书
Ballast water management plan 压载水管理计划
Ballast water record book 压载水记录簿
Details of ballasting operations including place of ballasting 压载水操作信息，包括打入压载水的地点
Record of internal ballast transfers 船内压载水移动记录

Ballast treatment records 压载水处理记录
Details of ballast treatment equipment 压载水处理设备信息
Ballast treatment equipment certification 压载水处理设备的资质认定证书
Ballast treatment equipment maintenance records 压载水处理装备的保养记录
Details of de-ballasting including place of de-ballasting 压载水排放信息，包括排放地
Ballast samples 压载水取样

Table 14. Ship – collision and damage evidence 表 14. 船舶——与碰撞和损坏相关的证据
Data recorders 数据记录仪
Details of ship operator's procedures for collecting voyage data recorder (VDR) data 船舶经营人制定的关于收集航次数据记录仪数据的制度规定
Data from VDR systems VDR 数据 • Data recorded from radar systems, automatic identification systems (AIS) and engine and course loggers. 雷达系统数据，船舶自动识别系统数据，发动机和航向记录仪。 • It is essential that these records are saved by following the correct procedures from the manufacturer's instructions. This must be done as soon as possible because many systems store data for as little as 24 hours, after which it is automatically deleted from the recording equipment. 按照厂家说明书介绍的正确方式保存这些数据记录是非常必要的。数据必须要尽快保存，因为许多系统的数据存储时间只有 24 小时，之后系统就会自动将数据删除。

Data from telegraph recorders 车钟记录仪的数据
Data from course recorders 航向记录仪的数据
Data from depth recorders 测深仪的数据
Navigation records 航行记录
Voyage plan 航次计划
Deck logs (fair and rough). Details of safety management system procedures including 甲板日志（正本和草本）。安全管理体系的详细规定，包括： • bridge watch-keeping and bridge team management 驾驶台值班和驾驶台管理 • navigation in coastal waters 沿岸水域航行 • passage planning 航线设计 • calling the master 呼叫船长 • duties of the master 船长职责 • duties of the watchkeeping officer 当班驾驶员职责
Details of ship operator's navigational bridge procedures 船舶经营人关于驾驶台的规章制度
Master's standing orders (signed by all deck officers). 船长的常规命令（由所有甲板部驾驶员签署的）
Master's night orders 船长的夜航命令簿

Record of hours of work / rest of master and watch-keepers 船长的工作 / 休息时间记录和值班记录
Record of ship's watch system 船舶的值班制度记录
Navigational charts 海图 - charts must be left precisely as plotted. Positions which do not match or other marks must not be erased. 海图必须清晰保存当地的标绘。不相符的位置或其他标记不能被擦掉。 - record of the exact time and position of the incident should be plotted, ideally using a variety of methods (GPS, radar range and bearing, visual bearings etc.). 事故发生的准确时间和位置应该予以标绘，最好是使用多种方法（GPS、雷达探测距离和方位、目测方位等）。
Chart correction record 海图更正记录
Record of ECDIS certification 电子海图认证记录
Compass record book 罗经数据记录簿
Movement books 车钟记录簿 records should be kept in ink, and any essential alterations made in ink, signed and dated by the person making the alteration, and with deletions made with a single line, leaving the writing underneath legible (no correction fluid). 应以墨水笔记录，任何必要的修改应使用墨水笔，并由修改人签字及标注时间，单线删除部分应可以辨认（不得使用涂改液）。
Manoeuvring records (see above) 船舶操纵记录（见上述）
Details of personnel on bridge immediately before incident and their duties 事故发生前一刻在驾驶台的人员信息及其职责
Records of radars in use and what range scales they were set on 当时使用的雷达记录和其当时被设置的探测距离

Details of position fixing system (s) in use and intervals between fixes 当时使用的定位系统和定位频率
Record of steering gear status including 操舵装置的状态，包括： • automatic or manual mode 自动模式还是手动模式 • number of steering motors operating 工作的舵机数量
Pilotage details, if applicable, including 关于引水员，如适用，包括： • master-pilot exchange 船长和引水员的交流 • pilot briefing card 引水员简介卡 • pilots instructions 引水员指令 • whether the pilot was communicating in a language the master could understand 是否引水员使用船长能够理解的语言进行交流 • how many pilots were on duty 有几个引水员当班 • the name of the pilot and details of his experience / licence 引水员姓名、履历 / 证书
Personnel records of the master and watchkeeping officer (s), including 船长和当班驾驶员的档案，包括： • recruitment 招聘 • training 培训 • certificates of competency 资格证书 • previous sailing experience 此前的航海经验

• appraisals 鉴定 • employment contracts 雇佣合同
Personnel records of the helmsman and other ratings, including 舵工和其他级别船员的档案，包括： • recruitment 招聘 • training 培训 • previous sailing experience 此前的航海经验
Record of testing, inspection and maintenance, including 测试、检查和保养记录，包括： • steering gear systems 舵机系统 • auto-pilot 自动舵 • navigational equipment 导航设备
Engine room 机舱
Engineers' notebooks 轮机员的记录本
Oil record book 油类记录簿
Data from engine recorders 发动机记录仪的数据
Collisions 碰撞

Record of true courses steered for four hours before collision 碰撞发生前四小时的真航向操作记录
Details of last position fix before sighting the other ship 在看到他船前的最后一次定位
Details of first observation of other ship 第一次观测到他船的信息： • by what means – for example, visual, radar, ARPA 以何种方式观测，如眼睛观察、雷达、自动雷达标绘仪 • time 时间 • distance and bearing 距离和方位 • lights and shapes observed 观察到的号灯和号型 • aspect 态势 • apparent course 观测航向 • apparent speed 观测速度 • position, course and speed of own ship at time of first observation 在第一次观测到他船时，本船的位置、航向和速度 • action taken by own ship at time of first observation 本船第一次观测到他船时采取的行动
Details of first visual sighting of other ship 第一次目测可见他船的信息： • time 时间 • distance and bearing 距离和方位 • lights observed and shapes 观测到的号灯和号型

• aspect 态势 • apparent course 观测航向
Record of subsequent observations 随后的观测记录： • times 时间 • distance and bearing 距离和方位
Details of other lights and shapes (if any) that were subsequently seen before the collision 在碰撞发生前，看到的其他号灯和号型信息（如有）
Details of steps taken to plot other ship, such as formal plot 是否对其他船进行标绘，比如正式标绘
Record of actions of both ships including times up to the time of collision (including engine movement). 截止到碰撞发生前，两船采取的行动（包括机器操作记录）
Record of sound signals made and heard – with times 发出的和听到的声号记录及时间
Details of any communications between ships before collision, such as light signals or VHF communications 两船碰撞前的交流记录，比如信号和高频（VHF）沟通记录
Details of any vessel traffic services (VTS) involvement 是否有交管台介入
Record of time of collision – with accuracy of the clocks on the bridge and in the engine room verified along with accuracy of watches of witnesses and accuracy of automatic recorders such as course recorders, telegraph loggers and data loggers. 碰撞时间记录——经与目击证人、自动记录设备（如航向记录仪、车钟记录和数据记录），车钟记录仪和数据记录仪等核准的驾驶台及机舱时间记录。
Position of collision (state how obtained) 碰撞的位置（并说明如何得到的）

Details of speed and angle of blow – witness' records of the ship's speed and heading at the moment of impact and the relative angle between the ships, supported by photographs or drawings. 速度和角度——关于碰撞时的船速和船首方向，两船的角度的证据记录，照片或画图。
Details of which parts of each ship first came into contact 两船碰撞时首先接触的部位
Record of heading of own ship at time of collision – it is important that the course recorder is marked in ink to indicate the time when the ship collided, although care should be taken not to spoil the trace. If a course recorder is not available, the heading of the ship should be determined by some other method which also should be recorded. 本船在碰撞时的船首方向——以墨水笔在航向记录图上作出标记显示碰撞时间是非常重要的，但要小心不要破坏航向轨迹线。如果航向记录图不可用，应通过其他方式确定船首方向，对此也应做好记录。
Record of draught of own ship at time of collision 本船在碰撞时的吃水
Record of action taken after collision 碰撞后采取的措施： • description of movements of both ships after collision 两船在碰撞后的移动描述 • details of communications after collision 碰撞后的交流记录 • details of other ships in vicinity when collision occurred 碰撞发生时附近的他船信息 • record of communications with other ships in vicinity 与附近他船的沟通记录
Collision with moored or anchored ships 与系泊或锚泊船的碰撞
Details of whether ship was operating main engine (s) 船舶主机是否正在运转
Detailed description of the moorings of all ships involved 所有被涉及船舶的系泊情况描述

Details of whether own ship was dragging anchor 本船是否走锚
Details of whether other ship was dragging anchor 他船是否走锚
Details of other ships dragging anchor in the vicinity at the time of the incident 事故发生时附近他船走锚情况
Damage to property 对财产的损坏
Full details of the object damaged 被损坏物体的详细情况： - whether the damaged object was old or new 被损坏物体的新旧程度 - whether it was well used 是否在正常使用 - whether it was well illuminated and marked 是否被良好照明和标志 - whether there were any signs of damage or defects to the object other than that caused by the ship 除了本船导致的损坏外，是否有迹象表明该物体已经被损坏或有缺陷
Details of the ship's manoeuvres 船舶操纵信息
Voyage plan (berth to berth), including full tidal data 航次计划（从泊位到泊位），包括完整的潮汐数据
Details of any VTS involvement 是否有交管台介入
Details of status of the berth, if applicable, including 泊位状态，如适用，包括： - condition and position of fenders / dolphins 防碰垫和缆桩的情况和位置 - condition of other berths and / or fenders in port 港内其他泊位和 / 或防碰垫的情况

• inaccuracies in the information provided by the port / pilot 港口 / 引水员提供的不准确信息 • sketch of berth arrangements and fender positions 泊位的布局及碰垫位置的草图
Details of whether the berths were equipped with operational berthing speed indicators 是否泊位配有靠泊速度操作指示器
Details of whether other ships had encountered similar problems on same berth or in same port within last year 在过去一年里是否有其他船舶在同一泊位或同一港口遭遇同样问题
Record of note of protest 递交抗议函的记录
Detailed records of all services supplied by third parties – including reports of services provided by third parties, verified by the master 由第三方提供服务的详细记录——包括经船长核实的第三方提供服务的报告
Record of all communications with third parties together with any hand-written notes of oral, radio or telephone communications 与第三方的通讯记录，包括口头、无线电或电话通讯的书写记录
Photographs and / or videos of 以下照片和 / 或视频： • strong currents in rivers, ice, and other hazards 河流中的强流、冰，和其他危险情况 • berth's fenders and condition of concrete apron 泊位碰垫和混凝土护墙 • approaches to locks, condition of fendering for entry and within, if appropriate 通往船闸、入口及内部的防护物情况，如适用 • condition of locks and evidence of any previous damage 船闸情况及此前已有损坏的证据 • mooring arrangements 系泊操作 • areas of berth particularly exposed to swell 泊位区域，特别是涌浪情况

• other ships affected by adverse conditions 受不良条件影响的他船情况 • any lack of room to manoeuvre in port 港内空间不足影响操船 • fender arrangements at adjacent berths (for comparative purposes) 邻近泊位的碰垫使用情况（作对比用） • any damage to the ship or port installations 本船或港内设置受损情况
Details of tugs 拖轮信息： • names 船名 • number of units available 可用拖轮数量 • horsepower / bollard pull / propulsion 马力 / 拉力 / 推力
Port / pilotage authority 港口 / 引水
Record of radar surveillance data 雷达监测数据记录
Record of AIS system data 船舶自动识别系统数据记录
Audio tape of port working radio communications channel 港内无线电通讯频道的录音磁带
Details of latest survey information of port / channel 最新的港口 / 河道勘测信息
Details of port authority instructions to pilots 港务局对引水员所作的指示
Pilots' report 引水报告

Report (s) of local inquiries into the incident 当地对事故的调查报告
Damage survey report (s) 损坏检验报告
Best scale plan of area of incident 事故区域最佳比例平面图
Details of positions of adjacent moored / moving ships 邻近船舶系泊位置或移动情况
Record of ship movements 船舶动态记录
Details of previous incidents 以前的事故情况
Details of available tugs 可用拖轮的情况
Summary of pilotage arrangements in the port 港内引航安排摘要信息： • independent or employed 独立的或受雇佣的 • training and qualifications 培训及资格证书 • workloads and rotas 工作量及轮值表 • summary of local law on the liability of pilots and port authority 当地法律对引水员和港务局责任的规定摘要 • details of pilotage terms and conditions 引航服务合同条款
Non-contact damage 间接碰撞损坏
Port movement records 港内动态记录

Details of all other ships manoeuvring in the vicinity 附近所有船舶的操纵情况
Details of whether the other ship contributed to the incident, such as testing main engines 是否由他船导致事故，比如正在试验主机
Details of any moorings, including fenders – were they defective, slack or ineffective in any way. 系泊设备的详情，包括防碰垫——是否有缺陷、故障或不能使用等情况。

Table 15. Ship – grounding, stranding and sinking evidence 表 15. 船舶搁浅、触礁和沉没的证据
Record of ship's position by latitude and longitude and / or distance and direction from known landmark. 船位（经纬度）和 / 或距某地标的距离和方向
Details of the manner in which the ship went aground 船舶搁浅的方式
Details of ship's speed and estimated squat when ship went aground 船舶搁浅时的船速和估算的下沉量
Details of type of bottom, if possible – for example, sand, sediment, rock, mud. 搁浅处的水底情况，如可知的的话，比如沙底、沉积物、岩石、泥底。
Record of soundings taken around the ship at regular intervals. Soundings of water depths around the ship including forward, aft and several on each side (or as appropriate to the situation). 每隔一段时间对船周围水深测量记录。对船周围的水深进行测量，包括船舶前后及每侧选取几个位置测量水深（或视实际情况而定）。
Record of draughts taken at regular intervals on both sides of the ship at the bow, amidships, and aft and angle of list. 每隔一段时间对船两侧船艏、船中及船尾的吃水及倾斜角度进行记录。
Record of tide data including times and heights and tide information at the time of the grounding 搁浅时的潮汐数据，包括时间、高度和潮水信息

Details of whether or not the ship is being driven further aground or moving while aground 船舶是否会进一步搁浅或搁浅后船体会否有移动
Details of the prospects of re-floating the ship unassisted 船舶是否可能自行起浮脱浅
Details of state of readiness of auxiliary and main engines 辅机和主机是否处于待命状态
Details of portion of hull estimated to be aground with reference to frames and estimated distances from centreline or side (if possible). 船舶搁浅的具体部位，如可能的话，估计与船中线的距离。
Details of whether the ship is hogging or sagging 船舶是否出现拱 / 垂
Details of damage to the ship, including divers' reports on underwater condition 船舶受损情况，包括潜水员水下检验报告
Details of any personal injuries (see Table 2) 是否出现人身伤亡（参见表 2）
Details of any cargo damage (see Tables 9–12) 货物受损情况（参见表 9 – 12）
Details of damaged stability calculations 破损稳性计算
Record of communications with shore-based organisations 与岸基单位的通讯记录
Record of condition and contents of tanks at regular intervals including details of all known tanks that are damaged, noting whether the flooding is from the sea or from other tanks. 定时检查油舱的状况和舱内的油量，包括所有发现受损的油舱的详细情况，注意是否有海水进入油舱或从两舱间发生泄漏。
Details of any pollution (see Table 13) 发生油污的情况（参见表 13）
Details of port or coastal state involvement, including 港口或沿岸国介入的情况，包括：

• authorities in attendance, both people and ships / aircraft 有哪些单位介入，包括人员、船舶 / 航空器 • orders given by authorities 各单位做出的指示 • assistance given by authorities 各单位提供的援助 • inquiries made by authorities 各单位进行的调查
Details of assistance provided (see Table 16) 援助的详情（参见表 16） • details of tugs and all other ships giving assistance 使用拖轮的情况及其他参加援助的船舶 • record of time engaged in pulling the ship 用于帮助船舶脱浅作业的时间记录 • details of lightering operations, including 过驳操作的情况，包括： • number of gangs used 使用的工班数量 • the names of lightering ships or identification names or numbers of barges 过驳船的船名或标识名称或驳船编号 • the ship's draught on commencement and completion of lightering 过驳前后的船舶吃水 • the amount of cargo discharged 过驳的货量 • details and cause of cargo lost / damaged during transhipment 转船运输过程中发生货损或货物灭失的情况和原因

Table 16. Ship – salvage and general average evidence

表 16. 船舶——海事救助和共同海损相关的证据

Detailed description of the condition of the ship from the beginning of the incident until the time salvage services began.

自事故发生时起，至救助服务开始时止，船舶状况的详细描述

Details of all discussions and communications concerning the salvage or other contracts 所有关于协商救助合同或其他合同的详细材料
Record of time salvage services began 开始实施救助服务的时间记录
Detailed, chronological record of events taking place during a salvage operation including 实施救助期间所有事件按时间顺序的详细记录，包括： - the condition of the ship and cargo 船舶和货物状况 - ships, people and equipment being used and on standby 船舶、人员和设备使用和待命情况 - persons coming on board the ship 登轮人员 - self-help measures by the master and crew 船长和船员的自救措施
Details of any fire fighting efforts, including all equipment used 采取的所有消防工作，包括所有使用的设备
Details of any personal injuries (see Table 2) 人身伤亡情况（参见表 2）
Details of condition of the ship's main and auxiliary machinery 船舶主机和辅机的状况
Record of ship's position taken at frequent intervals 应频繁地记录船位
Details of loading plans, distribution of weights, draughts and stress calculations 装货计划、重量分布图、吃水和强度计算
Cargo manifest and cargo records 货物舱单和货物记录
Details of measures taken for the preservation of specific cargoes 为保管特定货物采取的措施
Details of all ships in the vicinity, whether assisting or not 附近的所有船舶，不论是否给与援助

Casualty reports prepared by the master, salvage master and others 由本船长、救助船长和其他人提供的事故报告
Survey reports prepared by attending surveyors 由现场检验人制作的检验报告
Record of fuels and stores consumed and labour used during the salvage 燃油和物料消耗记录和救助期间用工记录
Details of tow arrangements, including 拖带工作详情，包括： • positions of start and finish 起始和结束位置 • the makeup of tow lines and connections 拖缆及连接装置 • whether ship or tug's gear used 是否使用本船或拖轮的起重设备 • tugs employed 雇佣的拖轮 • distances towed and to go 拖带距离 • speed and course made good 航速和航向 • weather conditions 天气情况

第六章 船体和机械故障相关证据



船壳险是承保船体及船上设备（包括主机、辅机、货物起重设备和导航设备）物理性损坏的保险。

该保险还可以承保由于船体和机械损坏而导致的后果，包括船舶停航、船期延误和损失，也承保共同海损分摊和海事救助和部分的由碰撞造成的对他船损坏的责任。

导致船体和设备损坏的原因包括碰撞和搁浅，这些事故需要的证据请参见第 5 章。

火灾也可能导致船体和设备损坏事故：如果火灾很严重，船舶经营人可能会指派一名消防专家尽快确定火灾的原因，并给出消防建议。船长应确保最先起火的现场尽可能不被破坏。

在船体和机械设备损坏事故中，需要收集和报告的证据除了表 1 中列明的通用证据外，请参见表 17。

船体和机械设备损坏事故的证据清单

除表 1 中列出的通用证据外，对于船体和机械设备损坏事故还应按下面列出的清单收集相应的证据。

Table 17. Hull and machinery damage evidence
表 17. 船体和机械设备损坏事故证据
Hull 船体
Ship's plans and line drawings showing details of damage 船舶图纸和管线图来显示损坏的具体情况
Detailed description of damage 损坏的详细说明
Photographs of damage 损坏情况的照片
Details of the condition of all tanks and spaces that have lost airtight or watertight integrity 所有丧失气密或水密完整性的油舱和空间的情况
Details of all equipment, particularly safety equipment, affected by the damage – including pumps, sounding pipes, inert gas equipment, watertight doors and bulkheads. 所有受损的设备，特别是安全设备的情况，包括泵浦、量油管、惰气系统、水密门和防水壁。
Details of recommendations on temporary repairs required 对于必须要进行临时修理的建议
Details of any necessary diversion to a place of safety / temporary repair port 为驶往安全地点 / 临时修理港而需要改变航线的详细情况
Details of any loss or damage to cargo caused by the original incident and also during the emergency response, for example during fire-fighting operations. 由于最初的事故导致货物发生灭失或损坏的情况，也包括采取应急反应过程中损失的货物，比如说采取灭火措施。
Survey reports made by classification society, surveyors and superintendents during temporary and permanent repairs. 船级社、检验人和主管人在船舶临时修理和永久性修理期间所做的检验报告。

Equipment 设备
Detailed description of damage 损坏情况的详细描述
Photographs of the damaged equipment in place and after removal 损坏设备的现场照片和拆除后照片
Retained parts of the damaged equipment and other relevant items including consumables, such as old seals and broken bolts, analysis of which is often critical in determining cause of damage. 损坏设备的残存部件和其他一些相关的耗件，比如旧的密封圈、损坏的螺钉，通过对这些部件进行分析经常可以判断出导致损坏的原因。
Log books and maintenance records relating to damaged equipment 与损坏设备相关的日志和维护记录
Lubricating oil records including test results, dates of changing, post incident analysis and corrective action 润滑油记录，包括化验结果、更换日期、事后分析和纠正措施
Records of work carried out 已经采取的措施
Any other records relating to the damaged equipment showing running hours, or evidence of previous inspections or surveys 能够表明损坏设备的运行时间或此前曾对其进行过检查或检验的相关记录
Details of planned maintenance system – including details of running hours, maximum and actual (check that physical evidence matches the planned maintenance system records). 定期保养计划的详情——包括运行时间、最大可运行时间、实际运行时间（是否与定期保养计划相符合）。
Condition monitoring records including lubricating oil analysis, vibrational analysis and infra-red analysis. 状态监测记录，包括润滑油分析、振动分析和红外线分析
Details of last equipment or machinery overhaul, survey or inspection 上一次的设备或机械大修，检验或检查详情

Record of fuel / lubricating oil purification system, including 燃油 / 润滑油净化系统记录，包括： • equipment manuals 设备手册 • manufacturers recommendations 厂商建议 • procedures 程序规定 • details of overhaul, survey or inspection 大修、检验或检查详情
Record of filter system, including 过滤系统记录，包括： • equipment manuals 设备手册 • manufacturers recommendations 厂商建议 • procedures 程序规定 • details of overhaul, survey or inspection 大修、检验或检查详情 • record of usage 使用记录 • record of filter changes 过滤器更换记录
Record of quotations, actual costs, disbursements, port costs, crew costs, overtime paid, spare parts used, currency exchange rates used, off-hire periods. 报价单、实际费用、垫支费用、港口费用、船员费用、加班费、备件使用情况、货币兑换率、停租时间记录
Record of H&M insurer's agreement to repairs 船壳险保险人同意修理的记录
Classification society records 船级社记录

Survey reports made by classification society, surveyors and superintendents during temporary and permanent repairs. 船级社、检验人和主管人在临时修理和永久性修理期间所做的检验报告。
Stoppage or delay 停止营运或延误
Deck and engine log books covering the period of the incident 事故期间的甲板和轮机日志
Record of fuel remaining on board at the beginning and end of the stoppage 停止营运开始和结束时的船上存油量
Details of any diversion caused by the incident 事故导致变更航线的情况
Details of tow arrangements, including 拖带情况，包括： • positions of start and finish 起始和结束的地理位置 • the makeup of tow lines and connections 拖缆及连接装置 • whether ship or tug's gear used 是否使用本船或拖轮的起重设备 • tugs employed 雇佣的拖轮 • distances towed and to go 拖带距离 • speed and course made good 航速和航向 • weather conditions 天气情况
Reports or confirmation of class by classification society surveyor 船级社检验人做的报告或船级确认
Statement of facts from port agent 港口代理提供的事实记录

Details of all shore assistance provided that it is attributable to damage 为事故处理而得到的岸基支持
Record of all surveyors who have attended the ship with full details of the organization they represent 所有登轮检验人员的记录及他们所代表的单位的信息记录
Record of communications and copies of messages sent or received, particularly those directed to time charterer dealing with diversion and off-hire times 所有收、发的通讯信息的记录和复印件，特别是与租船人往来关于改变航线和停租时间的有关内容
Impairment of ship's efficiency 对船舶营运造成的不良影响
Details of additional time taken 额外花费时间的情况
Details of additional fuel used 额外消耗燃油的情况
Details of the extra labour and equipment used and a record of times when they were used 额外的劳动力和设备使用情况，及使用时间记录
Record of communications and copies of messages sent or received, particularly those directed to port agent, charterer or other third party 所有收、发的通讯信息的记录和复印件，特别是与港口代理、租船人和其他第三方往来的信息
Fire 火灾
Details of where on the ship the fire started 船上起火点的位置
Details of extent of damage 造成损坏的程度
Details of combustible material on board the ship which the fire may have reached 可能会被火灾危及的船上易燃物的情况

Details of any cargo damage 受损货物的情况
Details of attempts made by the crew to extinguish the fire including details of the use of fixed fire-fighting systems 船员采取的灭火措施，包括船上固定消防设施的使用情况
Record of calculation of the ship's stability to determine which fire fighting options were available 为决定采取何种消防措施而进行的船舶稳性计算记录
Details of any personal injuries (see Table 2) 受伤人员的情况（参见表 2）
Record of explosimeter readings, if available 爆炸性气体测试仪读数记录，如适用
Record of whether or not there was a danger of explosion 是否有爆炸危险
Record of whether or not tanks were gas free and / or inerted 燃油舱是否除气和 / 或填充惰气的记录
If tugs and other fire fighting craft are involved, their names, positions and details of their fire fighting operations 是否有拖轮和其他消防船参与、船名、位置及其采取灭火措施的详情
Details of time taken to extinguish the fire 灭火使用的时间

第七章 商务纠纷涉及到的证据



本章主要介绍了与船舶所有权和运营相关的各类商务纠纷。与保赔险和船壳险承保的事故不同，此类纠纷可能最终要由船舶经营人自己来承担损失，并且金额可能是巨大的。

商务纠纷及合同纠纷的种类很多，从新造船保修纠纷到履约纠纷和燃油纠纷。很多索赔都不是在争议发生当时提起的，船员经常是对该索赔并不知情，更不必说要去收集或保存当时的证据了。

这类纠纷的证据，大多是船舶的日常记录，比如甲板和轮机日志、海事声明、写给船舶经营人机关的报告以及安全管理体系要求的文件等。

如有任何疑问，船上应该立即把问题反馈给船舶经营人的主管人员，以便他们进一步咨询。并最好能假定有可能会发生纠纷，并立即据此收集所需要的所有证据。

新造船保修纠纷

船舶建造的时候，通常船厂会为了保证船舶及其设备的质量，而提供保修服务，承诺在交船一段时间后，对可能出现的缺陷承担责任。船厂会负责维修其所承诺保修的各类缺陷事故。通常保修期是自交船起 12 个月，并且对在发现缺陷时通知船厂有严格的要求和时间限制。向船厂发出缺陷通知并进行索赔是船舶经营人的责任，但在这个过程中，船员也充当了非常重要的角色。

船舶经营人的首要责任是要在交船 12 个月以内就船舶及其设备存在的问题提出保修要求，并确保在发现问题后尽快通知船厂。在安全管理体系中会有相应的报告程序，但船员还是要注意不应有任何延误地通知船舶经营人。这个问题在船舶交船后的第一年里尤其重要。

船舶经营人的其他主要责任还包括要确保发生的问题被予以准确记录，并保存相应的证明文件和相关证据。关于新船保修纠纷涉及到需要收集和报告的证据，除了表 1 列出的通用证据和表 17 中列明的关于船体和设备事故的证据外，还需要参照表 18 列出的证据清单。

港口延误纠纷

在港内发生延误导致船期损失的情况时有发生。因此，船舶经营人和租船人之间经常就谁应该对时间损失负责而产生纠纷。延误的原因和相关的支持性证据是解决这类纠纷的关键，所以在事发当时收集和保管好这些支持性证据是非常重要的。

一般来说，在港内发生延误可以被归类为以下三种情况：

- 由于泊位紧张导致的延误——最常见的原因就是因为港口拥挤导致无泊位可用。港口拥挤的原因可能是由于在港船舶过多，甚至是由于罢工、怠工或政治动乱引起的。拥挤的原因经常会引起争议，并且在事后很难收集这方面的证据。
- 由于靠泊困难导致的延误——导致船舶难以靠泊的原因可能包括临

时出现的靠泊障碍，包括自然原因和人为原因，比如水位降低、恶劣天气或引水员罢工。也可能是由于租约中错误地描述了船舶或泊位信息，或者是因为某人犯的错误。

- 货物无法到达泊位导致的延误——这种由于货物作业暂停导致的延误很常见，通常是由于货物相关争议引起的（参照下文）。

在港内延误导致的纠纷需要收集和报告的证据，除了表 1 中的通用证据外，请参见表 19 的内容。

履约纠纷

基本上所有的租约都会约定船舶在满载和空载状态下能够达到的航速及耗油量，也通常会约定船舶在港期间的耗油标准。上述约定通常都仅是适用于“良好天气条件下的”，并且该标准一般是通过对风力、浪级进行定义以明确，有时也会包括洋流。

租船人或转租租船人经常会雇佣气导公司来监督船舶在每段航程的履约情况。在租约结束的时候，经常会发生针对船舶未尽职履约的索赔（under-performance）。并且这类索赔经常是同时针对船速和燃油消耗两方面的。抗辩这类索赔就需要船舶来收集和提供准确和详尽的数据。

在某些情况下，船长可能会决定偏离推荐航线，比如说，该推荐航线离海盗区过近。这就可能导致航程增加额外的油耗。在航线报告里可能就会得出船舶没有尽职履约的结论，租船人就会向船东进行索赔。这时候就需要由船长来证明他的决定是合理的是非常重要的。

在英国法下，船长的首要责任是保证船舶、船员和货物的安全，并有权经谨慎判断后决定为此采取必要的措施。这种措施是否合理，是要进行客观性测试的。

航程中面临的天气和海洋状况

租船人雇佣的气导公司是通过多种途径收集和提供气象数据的。船舶驾驶员或其他船员也应该在航海日志里记录观测到的气象和海洋数据。争议经常产生于究竟应该采用哪份数据——船舶的？还是气导公司的？

租船人很少质疑船舶驾驶员或其他船员准确观测气象的能力。但是，

租船人经常会提出以人眼来准确区分 4 级强风(通常租约中定义“良好天气”的临界风级, 会被用来评估船舶是否履约)和 5 级弱风是很难的。这种情况在甲板日志记载“蒲氏 4/5 级风”时经常会被提到。

租船人还会质疑测录天气的方法。比如说, 风速是通过目测所得, 还是读取风力计的读数所得? 如果是后者, 还要说明放置风力计的位置。通常能够接受的是, 5 米高的气象浮标和 30-40 米高的驾驶台各自测得的风速会存在 15% 的误差。同样地, 对观测到的天气代表哪个时段也会有疑问——甲板日志记录的天气值仅是记录观测当时瞬间的天气状况, 还是 4 小时, 甚至 12 小时观测记录的平均值?

除了对特定航次的履约情况进行评估外, 气导公司还向船长提供推荐航线以确保最有效率的航路。如果船长决定偏离推荐航线, 可能会产生一系列问题, 并且任何一次偏离都需要在将来的某个时间点进行修正。租约中可能会包括一些明示规定, 比如说自由绕航条款和 / 或首要条款(《海牙威斯比规定》第 4 条第 5 款)。

租家可能会要求气导公司协助船长确定两港间的航线。除非有合理的理由, 船长必须要按照气导公司指定的航线行驶, 但气导公司的介入也可能带来一些问题。气导公司向船舶提供每天的天气和洋流信息在当时看来可能是有用的, 但在航次结束后, 租家就会根据气导公司提供的分析报告来审查船舶的履约状况。有时候, 气导公司使用的评估船速和船舶耗油的方法并不被英国法所接受, 这样就可能会产生争议。

为了抗辩租家随后可能会提起的没有达到约定航速或耗油过多的索赔, 就需要提供证明实际的天气和海洋条件状况的证据。对航行过程中遭遇的洋流的详细记录(无论是有利的或不利的)必须予以保管, 这些对评估船舶的履约情况可能会起到很大的作用。以下记录可以用来确定洋流:

- 通过船舶定位或多普勒计程仪来计算对地航速的记录
- 通过船舶转数表计算航行距离的记录
- 船舶航行计划中的海图和航路指南的记录

需要收集和报告的证据

与履约纠纷相关证据除了表 1 中列出的通用证据外, 还请参照表 20 的

内容。

安全港和安全泊位纠纷

租约通常包含有对安全港口和安全泊位的保证。这意味着，租船人必须指定一个港口或泊位，该港口或泊位在租船人指定当时，该轮能够到达、使用和驶离，并且在此过程中，船舶及其船员不会遭遇任何危险。

如果危险是异常事件，不是该港口的一个正常特征，就不能构成港口或泊位不安全，比如突然爆发的战争、不常见的暴风雨或有条船在航道搁浅。并且，如果该危险是通过普通的良好船艺和航海技术可以避免的，该港口或泊位也不是不安全的。

港口或泊位是否不安全取决于个案的情况，包括：

- 船舶本身的状况
- 港口或泊位的位置、布局和具体特征
- 港内有助安全航行和 / 或向船舶更新天气状况的适当机制

船东是否可以就违反安全港口 / 泊位的保证提出索赔并不是立刻就明确的。因此，当船舶在进港 / 离港过程中（比如说通过一条河道来驶进或驶离港口），或在港内，或在泊位上发生事故时，应该协助船东尽可能多地收集证据。这种工作是宁多勿缺的。

与安全港口或泊位相关事故的证据收集和报告，除了表 1 中列明的通用证据外，请参照表 21 内容。

燃油纠纷

燃油纠纷一般都是关于燃油质量和数量方面的争议。

船东针对燃油问题提起的索赔是否能够成功，很大程度上取决于在供油当时收集到的证据的性质和质量。如果能够提供事故当时详细的书面证据，船舶经营人将在索赔中处于非常有利的地位。

燃油数量

由于燃油数量产生的争议，可能是供油商无心之错，也可能是其加油

时故意短少，比如向加油管中吹入空气导致燃油起沫——这招被称为“卡布其诺效应”。

船上负责的船员须按照正确的程序操作，使用正确的方法进行量舱和认真地计算油量，以确定供油量的差异，特别是在供油商坚持在燃油交接单上以其提供的数字为准的时候。否则，船舶经营人会因为缺少现场证据而无法进行索赔。

当轮机长无法与供应商就供油量达成一致时，应该将船舶测得的加油量填入燃油交接单中。如果做不到的话，应立即签发抗辩函，就加油量的差异提出主张（见下文）。

如果时间允许的话，最好是请独立的第三方检验人登轮检验。

燃油质量

如果供油的规格不符合要求，就会产生很大的争议，因为这可能会导致机器和设备出现严重损坏。将这些燃油卸船不仅需要花费时间，还会产生大量的费用。

加油的时候，船舶应该总是自己在歧管处点滴取样，此处取样基本上是所加燃油品质的最好证明。建议使用自动或手动连续点滴取样。油样至少要分成四份，便于在发生品质争议时，除了 MARPOL 公约附录 VI 要求的油样外（这份油样不可使用），还有足够的油样可以用来化验。后面如果对燃油品质或等级产生疑问，可以从油舱中再进行取样。

在燃油被使用前，常规化验通常就可以发现品质是否有问题，这样就可以让船舶经营人有机会评估风险及需要采取的措施。但是也有可能直到燃油已经被使用后，船舶经营人通过机器运行不良或发生损坏，才了解到燃油的品质存在问题。

在任何时候，尽快地确定所加燃油的质量都是明智的，特别是许多加油合同中都规定了提出索赔的时效。

需要收集和报告的证据

除了表 1 中列出的通用证据外，需要收集和报告的与燃油纠纷相关的特别证据，请参见表 22。

商务纠纷适用的证据清单

除了表 1 中列出的通用证据外，商务纠纷涉及的证据请参见下面各表中相应部分。

Table 18. Commercial – new building warranty dispute evidence
表 18. 商务纠纷——新造船保修纠纷相关的证据
Details of pre-delivery tests and checks 交船前测试和检查记录
Details of ship operator's new-build supervision, including 船舶经营人新船监造情况，包括： • number and qualifications of personnel 监造人员的数量和资质 • record of attendance 登轮记录 • ship operator's instructions 船舶经营人的指令 • inspections 检查情况
Details of classification society surveyors' attendance 船级社检验人的登轮情况
The nature of the defect or problem documented in as much detail as possible 尽可能详细地描述缺陷或问题的性质
Detailed chronology of any defect or problem that developed over a period of time 在一段时期内，按时间顺序描述该缺陷或问题的发生症状
Details of any remedial steps taken on board 船上采取的补救措施的情况
Details of repairs carried out or parts replaced 采取的修理或更换部件的情况
Retained parts of equipment that was replaced 换下的设备零部件

Table 19. Commercial – port delay dispute evidence

表 19. 商务纠纷——港口延误纠纷的证据

Congestion

港口拥挤

Record of orders or directions given to ship by port authorities

港务局发给船舶的命令或指示记录

Observations of ships at berth, including

对泊位上的船舶进行观察，包括：

- particulars of how these observations have been made and when
怎样及何时进行观察的细节
- what movements there were on and off the berth
泊位上的船舶靠离动态

Notice of readiness

准备就绪通知书

Details of ship line-up particulars from

待靠船舶的详情，来源包括：

- agent
代理
- port authority
港务局

Particulars if a ship has lost its turn to berth

船舶无法按顺序靠泊的详情

Details of any reasons given by port / agents for delays

港口 / 代理就延误给出的任何理由

Copies of letters / letters of protest (and confirmation of receipt)

发函 / 抗议函（和接收确认）的复印件

Record of charterer's instructions

租船人指示的记录

Slow cargo operations

货物作业缓慢

Record of times of hatch closing / no work 关舱 / 不工作次数记录
Details of public holidays 公共假日的情况
Statement of facts 事实陈述记录
Record of time sheets and tally sheets 时间表和理货单记录
Details of crane, conveyor and cargo availability 吊车、传送机和货物运抵情况
Details of who was carrying out the cargo operations 谁来实施货物的操作
Photographs and / or video of stevedore performance 装卸工人作业的照片和 / 或视频
Record of stoppages – particulars of problems encountered during cargo operations 停工记录——货物操作过程中遇到问题的详细情况
Record of stoppages – protests and reports from agents and / or surveyors 停工记录——由代理和 / 或检验人做出的抗议函和报告

Table 20. Commercial – performance disputes evidence

表 20. 商务纠纷——履约纠纷涉及到的证据

General

通用

Record of engine setting, whether propeller rpm, combinatory setting or other record.
发动机设定，是否设定螺旋桨额定转速，组合设定或其他记录

Record of use of shaft alternator
使用轴带交流发电机的记录

Record of use of generators
使用发电机的记录

Details of number of generators designed for use during voyages with heavy or light loads
航次期间针对高低用电负荷，计划使用的发电机数量

Record of fuel flow meter readings 燃油流量计读数记录
Record of fuel tank soundings 燃油舱测量记录
Fuel loading, handling and consumption records 燃油装载，操作和消耗记录
Record of fuel change-over 燃油转换记录
Details of periods of increased fuel consumption, including due to 燃油消耗增加时间段的情况，包括下列原因导致的： • unusual use of air conditioning 非正常使用空调 • high electrical load 高电力负荷 • tank cleaning 清洗燃油舱 • cargo heating 货物加温 • ballast water operations 操作压载水 • use of incinerators 使用焚烧炉
Record of charterer's instruction – slow steaming or increased speed 租船人指示记录——低速或加速航行
Details of any machinery factors / failure 机械因素 / 故障
Record of change of ballast status 调整压载水的记录
Oil record book 油类记录簿

Ship routing 航线设置
Voyage plan 航次计划
Navigational records (see Table 14) 航行记录（参见表 14）
Records of any diversion (see Table 8) 任何改变航线的记录（参见表 8）
Record of messages sent to all concerned (owner, charterer, port agent etc.) advising of diversion and why 就航线变更及其原因发给各有关方（船东、租船人、港口代理等）的通讯记录
Speed 船速
Ship's logs and any further speed information 船舶日志及进一步的船速信息
Details of anything that might have reduced the ship's performance, including 任何可能会影响到船舶履约的情况，包括： - alterations in course for traffic avoidance 为避免拥挤做出的航线变更 - periods of slow steaming 低速航行的时间段 - stoppages 停航 - engine / machinery breakdown 机器 / 设备故障 - adverse tidal streams / currents 顶流潮流 / 洋流
Fuel consumption 燃油消耗

Accurate records of fuel consumption for 燃油消耗的准确记录 - main engines 主机 - boilers 锅炉 - auxiliaries 辅机 - particularly when ship is instructed to proceed at an economical speed, when navigating in congested waters or when burning marine diesel oil. 船舶被指示以经济航速航行，在拥挤水域航行或使用轻油航行的情况。

Table 21. Commercial – port and berth safety disputes evidence 表 21. 商务纠纷——安全港口 / 泊位纠纷相关证据
In addition to the relevant evidence listed in Table 14 除表 14 所列相关证据之外
General 通用
Record of communications dealing with the voyage and voyage orders 与航次及航次命令相关的往来通讯记录
Pilotage details, including 引航详情，包括： - how many pilots were on duty 几个引水员当班 - how many ships were being berthed / taken off the berth 泊位上有几条船在靠泊 / 离泊 - the name of the pilot and details of his experience / licence. 引水员的名字及其资历 / 证书等情况
Details of status of the port, including 港口状态的详细情况，包括： satellite images of movements in port / channel 港口 / 水道的卫星动态图片

- hydrographic data for the port 港口水文资料 - port maintenance records – such as dredging programmes, and positioning and monitoring of buoys / buoyed channels 港口维护记录——例如疏浚规划，浮标 / 浮标水道定位和监测
Record of correspondence – including all emails, faxes and notes of telephone conversations 所有的往来通讯记录——包括电子邮件、传真和电话记录
Voyage orders from charterers and any assurances received from agents and / or charterers as to a port's safety 租船人发来的航次指示以及由代理和 / 或租船人发来的关于港口安全的任何保证
Moorings – on board 系泊——船上
Mooring arrangement plan – identifying station, material and size 系泊方案——位置标识，材质和尺寸
Details of anti-chafe measures 防摩擦措施的情况
Mooring rope / wire details – invoices, test certificates, repairs, when first used 系泊缆绳 / 钢缆的情况——发票、测试证书、修理记录、何时第一次使用
Details of number of lines on board 船上缆绳的数量
Details of mooring rope / wire storage 系泊缆绳 / 钢缆的存放情况
Details of mooring winches 绞缆车的情况
Details of whether auto-tensioning winches were being used 是否使用了自动绞缆车
Record of mooring advice from pilot, berthing master and port authority 引水员、泊位船长和港务局给出的系泊建议
Details of terminal / berth mooring plan for prevailing conditions 根据当时情况制定的码头 / 泊位系泊计划

Details of crew involved in mooring operations 参与系泊操作的船员
Details of damaged / parted rope / wire, where parted and how secured 损坏 / 断裂的缆绳 / 钢缆的情况，何处断裂及如何加固
Retained parts of failed or damaged equipment that was replaced 被更换的失效的或损坏的设备残余部件
Moorings – ashore 系泊——岸上
Details of bollards – including type and distance apart 系缆桩的情况——种类和间隔距离
Details of mooring line lengths and leads 缆绳的长度和朝向
Details of mooring gangs 系缆工班的情况
Record of mooring arrangements approval by port authority / terminal operator 系泊计划被港务局 / 码头管理人批准的情况
Weather services – on board 天气服务——船上
Details of radio weather services monitored 收听的无线电气象服务
Details of weather reporting and forecast areas monitored 监控的天气报告和预报区域
Details of weather equipment such as facsimile, Navtex or VHF, including 气象设备的情况，如：气象传真机、航行警告接收机或高频，包括： • status 状况 • performance 性能 • stations used 使用的台站

Radio log 无线电日志
Record of weather forecasts received 天气预报接收记录
Record of communications with port authority, agents, pilotage, authority and other ships 与港务局、代理、引航站及他船的通讯记录
Weather services – ashore 气象服务——岸上
Port information booklet 港口信息手册
Details of port weather service 港口气象服务
Record of weather reports provided by local radio 当地电台提供的气象报告
Record of any warnings provided to ships by port authority and / or agents 港务局和 / 或代理提供的任何警示信息记录
Record of any specific advice on arrival about local weather characteristics 到港时接收到的任何关于当地气象特征的具体建议
Details of any storm signals monitored and observed 收听到的和观测到的任何暴风雨通知

Table 22. Commercial – bunker dispute evidence

表 22. 商务纠纷——燃油纠纷相关的证据

Quantity 数量
Details of tank number or designation 燃油舱编号或名称
Fuel tank sounding book 燃油舱测量簿

Sounding or ullage tables (m ³) 测量表或空距表 (m ³)
Record of fuel temperature (°C) 燃油温度记录 (°C)
Record of fuel density (kg / m ³) 燃油密度记录 (kg / m ³)
Volume correction factor from table 表载体积修正系数
Details of temperature coefficients and tank volume calculation 温度系数表和油舱体积计算表
Record of ship's trim 船舶吃水差记录
Record of ship's list 船舶横倾记录
Copies of any notes of protest 任何抗议函的复印件
Quality 质量
Details of the ship's bunker capacity 船舶的燃油舱容积
Ship's general arrangement plan 船舶总布置图
Ship's fuel oil pre-heating system drawings 船舶燃料油预热系统分布图
Ship's fuel oil pipeline diagrams 船舶燃料油管线图
Tank calibration tables 燃油舱校准表
Details of procedures from engine manuals and safety management system relating to treatment of fuel oil and maintenance intervals, fuel specifications 发动机手册和安全管理体系中与燃油操作、维修保养、燃油规格有关的程序规定

Details of which tanks have been loaded, the amounts and in what order they were loaded 哪些舱接受了燃油供应，加油量和加油顺序
Details of fuel oil already on board the ship, and / or in use, its location and specification 船上已有和 / 或正在使用的燃油的情况，装于哪个舱，规格
Details of bunker calculations, including temperature coefficients and tank volume calculations 燃油量的计算，包括温度系数表和油舱体积换算表
Bunker loading plans and daily work plans 燃油加油计划及其日常工作
Record of minutes of inter-departmental management meetings, particularly regarding crew requirements, cargo operations and stability implications 跨部门管理会议的会议纪要，特别是关于船员要求，货物操作和稳性影响
Deck and engine room oil record books completed in accordance with MARPOL and other statutory requirements 按照 MARPOL 公约和其他法定要求填写的甲板和轮机室的油类记录簿
Scrap or rough logbooks 航海日志的废弃稿或草稿
Bunker delivery notes 燃油交接单
Record of personnel involved in bunkering 参与加油的人员记录
Representative bunker sample taken at ships' manifold (in addition to samples required under MARPOL annex VI) 除 MARPOL 公约附录 VI 要求的油样外，在船舶歧管处取得的油样
Record of personnel present during routine sampling 进行常规取样时在场的人员记录
Details of laboratory analysis reports of fuel oil samples 燃油油样的实验室分析报告详情
Record of shipboard analysis reports 船上的分析报告记录

Copies of any notes of protest 抗议函的复印件
Record of ship's bunker history – records of previous bunkering operations (including bunker delivery notes and bunker requisition forms) 船上的加油记录——以前的燃油操作记录（包括燃油交接单和燃油申购单）
Mechanical damage 机器损坏
Record of date and time problem fuel oil was stemmed 有问题的燃油停止使用的日期和时间
Record of date and time fuel oil was first and last burned in engines 该燃油第一次和最后一次使用的日期和时间
Details of immediate symptoms of fuel oil problems 燃油导致问题的显现症状
Details of action taken to reduce or contain the problem and results of such actions 为减轻或控制所发生问题采取的措施及措施的效果
Details of where engine repairs are undertaken, details of work done 在何处对发动机进行了修理，及相关的工作内容
Details of which parts of the engines were overhauled or renewed 对发动机的哪个部位进行了彻底检修或更换
Record of on-board location of problem fuel oil 问题燃油在船上的位置
Details of effects on engine performance once ship ceased to burn problem fuel oil 船舶停止使用问题燃油后，发动机性能是否改善
Details of quantity and type of any fuel oil additives used 使用的任何燃油添加剂的数量和种类
Record of shipboard fuel oil treatment procedures adopted (e.g. how separators, centrifuges and filters were used) 所采用的船上的燃油处理工序（比如是如何使用分离器、离心机和过滤器）
Technical details of centrifuges and maintenance reports 离心处理及养护报告的技术细节
Record of quantities of impurities recovered (e.g. water from tanks and centrifuges) 关于杂质数量的记录（比如从油舱和离心机中分离出的水）

Reports from engineer surveyors and / or engine manufacturers as to the nature / cause of the problem and details of repairs to be carried out 轮机验船师和 / 或发动机厂家就问题的性质和原因所做的报告和采取的修理措施
Main engine and auxiliary engines maintenance records, overhaul records and calibration data 主机和辅机维修保养记录、大修记录和校准数据
Retained damaged engine or machinery parts 损坏的发动机或机器零件
Photographs and / or videos of damaged parts 损坏部位的照片和 / 或视频

证据清单索引

Table 1. General – evidence for most incidents	9
表 1. 通用证据——绝大多数事故会用到的证据	
Table 2. People – personal injury evidence	24
表 2. 人员——关于人身伤害的证据	
Table 3. People – additional evidence for illness	26
表 3. 人员——关于人员生病的证据	
Table 4. People – disciplinary evidence	28
表 4. 人员——关于给予惩戒的证据	
Table 5. People – industrial action evidence	28
表 5. 人员——关于劳工行动的证据	
Table 6. People – stowaway evidence	29
表 6. 人员——关于偷渡人员的证据	
Table 7. People – distressed people evidence	34
表 7. 人员——关于遇难人员的证据	
Table 8. Diversion evidence	34
表 8. 关于改变航线的证据	
Table 9. Cargo – evidence for all cargo incidents	39
表 9. 货物——适用所有与货物有关的事实的证据清单	
Table 10. Cargo – additional evidence for dry cargo	46
表 10. 货物——涉及干散货事故需要收集的额外证据	
Table 11. Cargo – additional evidence for liquid cargo	52
表 11. 货物——涉及液货事故需要收集的相关证据	

Table 12. Cargo – additional evidence for containers	57
表 12. 货物——与集装箱有关的货物事故需要额外收集的证据	
Table 13. Ship – pollution evidence	67
表 13. 船舶——污染事故的证据	
Table 14. Ship – collision and damage evidence	74
表 14. 船舶——与碰撞和损坏相关的证据	
Table 15. Ship – grounding, stranding and sinking evidence	86
表 15. 船舶搁浅、触礁和沉没的证据	
Table 16. Ship – salvage and general average evidence	88
表 16. 船舶——海事救助和共同海损相关的证据	
Table 17. Hull and machinery damage evidence	92
表 17. 船体和机械设备损坏事故证据	
Table 18. Commercial – new building warranty dispute evidence	104
表 18. 商务纠纷——新造船保修纠纷相关的证据	
Table 19. Commercial – port delay dispute evidence	105
表 19. 商务纠纷——港口延误纠纷的证据	
Table 20. Commercial – performance disputes evidence	106
表 20. 商务纠纷——履约纠纷涉及到的证据	
Table 21. Commercial – port and berth safety disputes evidence	109
表 21. 商务纠纷——安全港口 / 泊位纠纷相关证据	
Table 22. Commercial – bunker dispute evidence	112
表 22. 商务纠纷——燃油纠纷相关的证据	