

# RISK WATCH

## 过度自满大意导致船舶搁浅？

### 航海及船艺

- 1 过度自满大意导致船舶搁浅？
- 5 电子海图显示与资讯系统：澳大利亚当局要求船副须展示专业职能

### 损失防阻

- 6 风险管理宣传海报活动：COLREGs规则第2(a)、13、15 和 16条规定

### 货柜及货物

- 7 船舶淹水：垃圾堵塞舱底污水系统
- 7 处置货物残留物

### 其它议题

- 8 出版物



英国海上事故调查局最近发布关于汽车专用运输船HOEGH OSAKA轮于2015年1月驶离南安普敦港不久后却在港外的索伦特海峡搁浅在布兰保堤岸此一事故之调查报告。

本文将重点说明英国海上事故调查局(UK MAIB)报告提出的相关议题。汽车与卡车专用运输船(Pure Car & Truck Carriers, PCTCs)营运人无疑地会仔细研究该报告内容(尤其是报告中提到有关该船驶离港口时的稳度以及离港作业程序之缺失)，但是该报告也提到许多一般性的问题足供所有的船舶所有人、营运人以及船员参考。

HOEGH OSAKA轮定期行驶于欧洲及中东航线。在该次航程中，平常的挂港顺序有所变动，所以通常是最后停靠港的南安普敦港(Southampton)改为首靠港。该船抵达南安普敦港时，大副会见了当地的驻埠船长并告知该船尚未收到积载预配图。事实上，船长已经在前一天先收到预配图但是没有转给大副。随后

驻埠船长和码头工人领班会面讨论货物作业，但是当时大副并不在场。当天稍晚时，大副根据预配图计算该船的离港状态，回报说离港时该船的定倾高(GM)会是1.46公尺。随着装货作业的进行，驻埠船长安排把列在备用装货清单上的「高且重」货物(起重机、堆高机以及其他建筑用机器/车辆)也额外加入装货行列装载上船。但是这个举动没有和该船的任何船副讨论过。

在港口停留这段时间，大副大部分的时间都待在控制室里把该船维持在正浮状态并保持艏部汽车进出坡道平衡。当时使用了设在两舷的第4号倾侧舱帮助该船维持正浮状态，并且在艏尖舱和艏尖舱之间调整压舱水来控制船身平衡。压舱水调拨作业可以从货物控制室里遥控



## 航海及船艺



HOEGH OSAKA轮计划航线

## 过度自满大意导致船舶搁浅? (续)

操作,控制室里也有压舱舱水位遥测计。但是当时只有艏尖舱的遥测计运作正常。其它的遥测计从2014年7月起就已经故障,但排除故障被视为「次要改善事项」,因为还是可以用手动方式测量水深。最后一次把所有的压舱舱水深做全面记录大约是在抵达南安普敦港以前的两个星期左右。船员根据调拨压舱水所需时间来计算压舱水在各舱间的移动状况。船上压舱泵每分钟可抽水7公吨,船员据此乘上打压舱水作业时间来计算调拨压舱水的数量,然而这却造成无法确认船上压舱水之实际数量以及确实所在位置。该船在南安普敦港没有汲取压舱水上船。

HOEGH OSAKA轮船上配有装货软体Loadstar,可以用来计算船的稳度、俯仰差以及吃水,该船所入级之英国劳氏船级协会(LR)也已认可该软体。使用该软体计算时必须将燃油、润滑油、淡水和船用品数量等资料输入软体程式里。关于货物甲板上装载之车辆,应输入车辆之质量及垂直重心高度(VCG)。经查最后一项要输入到Loadstar程式里的资料应该是该船抵达南安普敦港之状态。调查结果也发现到船员把预设的VCG输入程式里;而这个预设值其实是甲板的VCG,并不是车辆的实际VCG。

码头工人提供人力把货物(车辆)开上船和开下船、把货物系固在船上,并且负责在开船前提供最终理货单及积载图。码头工人使用电子系统扫描每辆车子上的条码来记录车辆装船资料。虽然有这样的技术可供使用,但是他们提供给船上的最终理货单却只记载预估重量。记

载在积载图和最终理货单上的预估重量为5,549公吨。但是实际装船重量却是5,814公吨。

等到货物作业完成后,甲板实习生把该船的吃水值记录下来,而这些数值已被大副依照艏部汽车进出坡道(当时进出坡道还搭在岸上)之标准调整值事先调整过使得该船之离港吃水值为船艏吃水9.0公尺以及船艉吃水8.4公尺(但是在驾驶台和引水卡上的记录却是错误地写成船艏吃水8.4公尺以及船艉吃水9.0公尺)。引水人登船后,把艏部汽车进出坡道从岸边吊起,该船随即往右侧倾斜约7度。这比起该船平常出现的倾斜角1度到2度还要超出甚多。该船驶离码头前有把倾斜角调整更正回正常状态。

该船驶离码头后,大副和甲板实习生前往货物控制室计算该船之离港稳度。因为积载预配图和最终积载图分别制作的期间内有许多情况变动,所以大副决定重新输入所有的货物数据,而不是修改积载预配图。当计算完后,大副对于计算出来的GM值竟然低于他原先估计的计算值,颇感忧心。于是甲板实习生被派去测量艏尖舱的水深。

大副发现该船的排水量已增加,所以预期船上多出了300公吨的压舱水在这些压舱舱里。这种情况下该船的习惯做法并非去质疑货物申报之数量,而是去调整假设的压舱水数量,以平衡所计算出的吃水和开航前测量到的实际吃水两者间之差异。

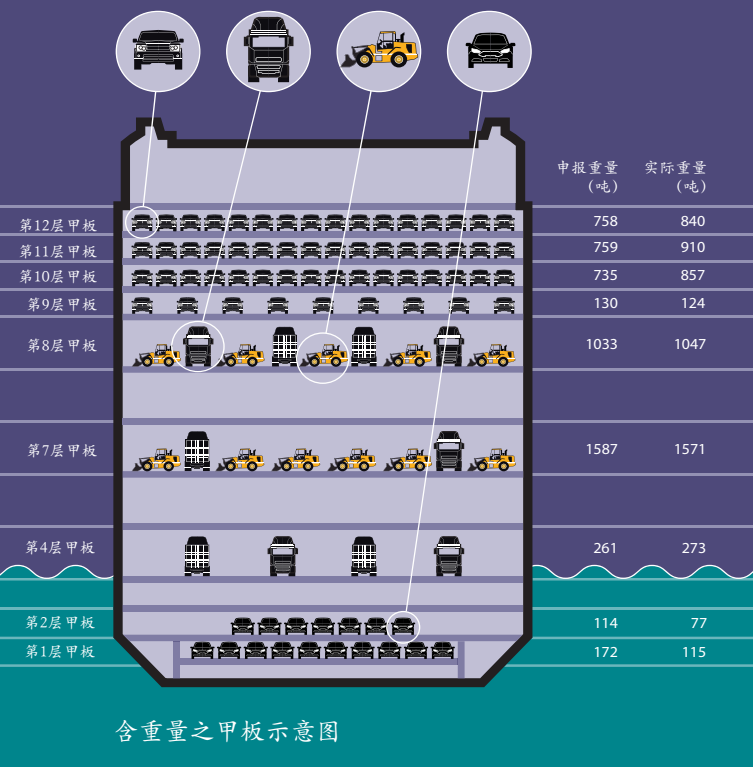
同时,该船航速为12节,她刚刚驶过卡尔肖特弯道(Calshot turn)正要进入索恩海峡(Thorn Channel)。走完索恩海峡后的下一个转弯点在靠近西布兰保(West Bramble)浮标附近,在那里要用左舵10度向左急转弯(120度)。这样做的话通常会使得船身往右侧倾,但这一次该船持续向右侧倾超过了平常预期会有到的角度。该船下令引擎停俾但向右侧倾角度仍然持续增加到了40度,使得船舵和螺旋桨都露出海面。

当时船长在驾驶台上也无法控制自己以至于沿着甲板滑到驾驶台右翼门边。引水人、舵工和三副则设法站在控制台和桌子之间稳住自己的身体,但是他们仍然有一度无法碰触到或操作控制台上的仪器,包括高频无线电对讲机。至于位在甲板下的部分,有一名船员沿着横向通路从18公尺高处跌落导致手脚骨折。还有其它数名船员分别有轻微割伤和挫伤。

某些大型货件的捆扎松脱后导致货物移动因而砸坏船身出现破洞。海水涌入第六甲板,随后更扩及淹到下层甲板。

该船的护卫船“SP”(她行驶在HOEGH OSAKA轮前方,以避免任何小型船只阻碍到该轮航行)通报航管中心说HOEGH OSAKA轮有严重侧倾的情况并且急需救助。

该船严重侧倾以及船舵和螺旋桨都露出海面提高了她向左的转弯率。即使如此,非常幸运的是HOEGH OSAKA轮最



JCB牌货物可以看得有许多拉点



第6层甲板 - 右侧货物受损

后搁浅在布兰保堤岸。当时她若没有冲滩搁浅，很有可能就会整船翻覆。当引水人知道因为搁浅而使得该船不再继续倾斜以后，即刻下令现场第一艘拖船顶推该船让她更进一步被搁浅在浅滩上。

大部分的船员都已聚集在露天甲板上较高的位置，但是机舱内的船员必须从紧急逃生舱口爬出舱外。大副和实习生两人原本都在货物控制室内，后来他们和二副设法进入该船的控制中心，然后把救生衣和浸水衣传递给大家。电匠和水手长两人因为要避免被困在船上所以只好从船上跳入海中，所幸都被岸上安排来救人的救生艇救起。其它船员则在紧急救助人员的协助下顺利地疏散安全离船。

#### 货物作业

该船之安全管理系统(SMS)文件规定相关船副在货物作业时之职责如下：

**船长：**对于船舶及其安全随时全面负责

**大副：**秉承船长之命令，对于货物作业之安全负责，且大副在每次开航前皆应向船长提出积极报告。确认船舶符合稳度手册之所有要求。

SMS也规定必须每天做液舱测深并记录结果。

根据船东编制之「货物品质手册」，驻埠船长之职责为担任船员、航程规划人员、在地船务代理业者以及码头工人之间的联络人。船东公司内部之

货物操作手册对于其职责载明如下：

「预先规划货物之装船卸船；规画货物之装船及积载；依规划监督货物作业；确保依照相关法规及标准将货物装船；货物装船后作出并提交报告；对船舶之积载表现作出报告。」

「货物品质手册」要求驻埠船长之职责为确使货物以有效率且不使船员、码头工人或船舶受伤害之方式装船。

驻埠船长收到订货数量明细，整合相关资料，然后对于每一港口制作出积载预配图。该图会显示出每层甲板上个别货件之预配积载位置。然后将该图转交给船上、码头工人及当地船务代理业者。该图也会写明若对于经同意之积载计画有任何变更者，应取得驻埠船长或该船船长之授权方始生效。

#### UK MAIB: 结论

- HOEGH OSAKA轮在西布兰保浮标附近转弯时因稳度不足而导致严重侧倾

- 该船稳度不足，而当时未被察觉是因为开航前该船没有正确地计算稳度

- HOEGH OSAKA轮离港时之稳度为正值，但其残余稳度未达IMO所要求之标准，且其船体下沉船俯0.6公尺因而影响到该船之操纵机动性。

#### 稳度不足之原因

稳度不足是受到下列因素不同程度的影响所致：

1) 大副低估了正确计算船舶稳度之重要性，因为以往这个议题未曾出现问题。此案涉及若干疏失：没有考虑到垂直重心高度(VCG)之因素；以推算方式预估船上压舱水数量；离港开航前未先计算该船稳度；以及疏于注意当时出线的警讯，例如把艉部汽车进出坡道从岸边吊起时该船随即往右侧倾斜了7度。

2) 驻埠船长安排把列在备用装货清单上的额外货物(重约600公吨)也装载上船，但却没有事先通知船长或大副。

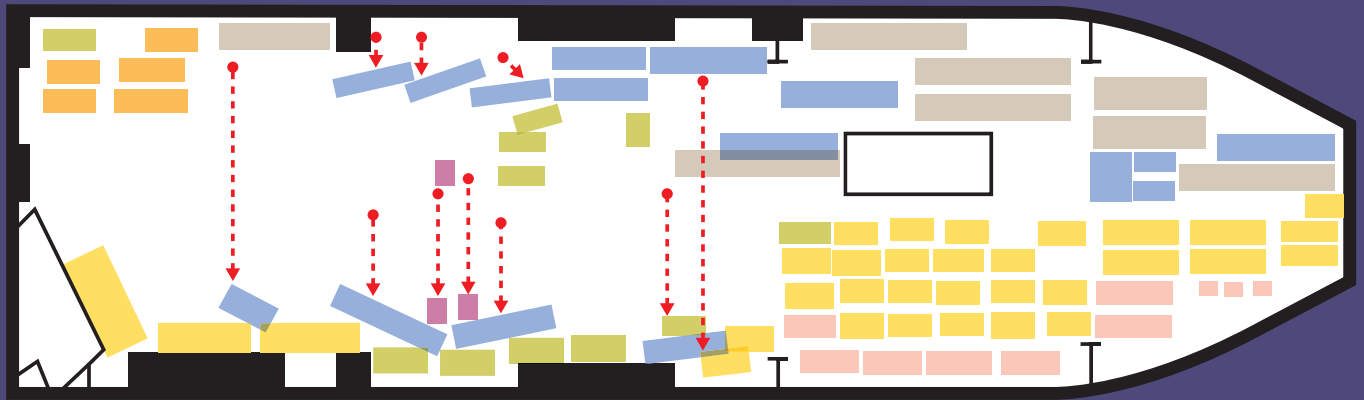
3) 货物的实际重量以及积载方式与提交给船上的最终理货单内容差异甚大。虽然码头工人可得知货物实际重量，但是他们提交给船上的最终理货单所记载之货物重量大部分却都是预估值而非实际重量。

4) 作业手册未妥载明船上指挥人员与驻埠船长之间关系如何。这项疏漏使得驻埠船长认为在他的作业过程中不需要牵涉大副，而大副也因此以为自己无权过问积载预配图之内容。

5) 大副有把预估离港开航时之稳度状况提供给船长，但是船长并不知道该稳度值是如何计算出来的，或者是使用了哪些资料来做计算。

6) 船公司安排修理故障的液舱水位计，动作过于缓慢，这使大副误以为此

## 航海及船艺



第6层甲板 - 原始的货物积载状况以及位移货物的移动方向

## 过度自满大意导致船舶搁浅？（续）

「次要改善事项」，因而改用推算方式预估压载舱内的压舱水数量。

7) 当船员上船任职时，船公司所提供之熟悉训练没有教导如何操作装货电脑。船东提供给任职于汽车专用运输船(PCC)/汽车与卡车专用运输船(PCTC)之资深船副为期两天的训练课程也没有特别教导如何操作。

## 其他被发现的安全问题

根据UK MAIB调查收集的证人陈述和其他传闻证据，不仅是HOEGH OSAKA轮开航前没有计算实际离港稳度，而且对于PCC和PCTC业界来说，这种现象似乎已成惯例。

HOEGH OSAKA轮船上备有货物系固手册(CSM)，该船所入级之船级协会英国劳氏船级社(Lloyd's Register)援往例核准了该手册。这份CMS针对纤维网状绑扎装置(web lashings)，规定其最大系固负荷(MSL)应为破断强度之70%，且MSL不得少于10,000公斤并应具有适当之伸展特性。HOEGH OSAKA轮船上重货使用之纤维网状绑扎装置之MSL为5,000公斤，只达到IMO所建议应具有之强度之一半。当时驻埠船长或码头工人都无法取得亦未知悉该船之CSM。

## 缺乏联系

驻埠船长有看到相关的积载图，而且也依职责所需监督装货作业。当他为南安普敦港制作积载预配图且同时执行下两个港口的货物装载作业时，他认为没有必要牵涉大副。

大副收到的指示是关于积载预配图若有发现任何问题应即提出，但是驻埠船长却没有收到指示说在积载准备作业中应该牵涉大副。作业前的准备会议(因为需要把装货计划通知所有的相关人士)在没有邀集大副出席参加的情况下就直接开会讨论。

虽然船长在前一天就已经收到电子信件传来的积载预配图，但他并没有把该资料立刻转交给大副，反而是一直等到该船停靠在南安普敦港后才提供给大副。

船公司认为没有必要修理液舱水位计。这可能使得大副变得松懈怠慢，也让他分心没有想到应该要计算该船开航时正确稳度之重要性。因为以往都不认为船舶稳度会出现问题，所以这次的整个作业过程都太过自满大意。

## 结论

事故的发生往往不是单一因素所造成。造成本次事故的肇因有好几个，而大部分都被船长、大副和驻埠船长忽略了。这主要是因为他们都以为该船以往未曾发生过稳度问题，所以误认为本航次也不会有任何问题，因此就没有费心去处理、改正各项议题。

虽然事实上本次货载和平常的惯例之间有许多差异，相关人员还是基于臆测行事，这些差异在于：该船惯常的挂港顺序有所变动；在未知会船长或大副的情况下把额外的货物装载上船；以及当该船把艏部汽车进出坡道从岸边吊起时她实际上侧倾了7度而不是一般预期的侧倾2度。相关人员都没有注意到或关心这些问题。

UK MAIB调查完本事故以后，在其调查报告里对涉及本案的佣船人、船舶经理人以及码头工人提出建议，宜大幅度地修改船舶程序及作业方式。

UK MAIB调查报告全文请见下列网址连结：

<https://www.gov.uk/government/news/hoegh-osaka-report-published>

## 电子海图显示与资讯系统:澳大利亚当局要求船副须展示专业职能

国际干散货船东协会(INTERCARGO)提醒业界注意澳洲海事安全局(AMSA)已经开始调查船员是否能熟练地使用电子海图显示与资讯系统(ECDIS)以及船上的安全管理系统(SMS)之内容是否有适当地反应出ECDIS在船舶导航及作业上的重要性等议题。

今年5月散装船AFRICAN ALKE轮在澳洲的皮恩坎巴港(Pinkenba)因港口国管制(PSC)检查时船上驾驶台之瞭望值班船副无法证明自己可以熟练地操作使用ECDIS而使得该船被留置在港口一事,促使澳洲官方展开这次的调查行动。

INTERCARGO把AMSA调查结果概略整理后将其写入近期发布文件(III 3/5/5)内且已将该文件送交IMO。

### 调查目的

若船舶安全证书所附之设备记录内将ECDIS列为主要导航设备,则PSC检查人员会要求该船之航行船副必须展示操作船上配备的ECDIS之基本技能。

检查人员会要求船副证实电子航行海图(ENC)许可证、显示资料库以及最近更新内容之有效性,而且必须展示如何规划航程、检查航线以及怎样做相关之安全设定,例如安全深度、安全等深线、预览时间和角度以及余裕水深等等设定,并且必须展示具有记录方位以及测绘船位之能力。

PSC检查人员可能会检查船上的安全管理系统,以确认该系统是否有涵盖ECDIS之操作程序以及船上是否有确实遵守这些程序。

若PSC检查人员认为航行船副之航行专业技能不足,或是因缺乏适当且最新版

之海图以致无法安全航行,或是有其他设备操作上之问题,将会采取适当行动以确保船舶符合相关要求。

### 目前为止发现到的瑕疵:

- 配备有ECDIS之船舶其安全管理系统有详细说明如何使用纸质海图做航程规划以及航线监控,但是却并没有提到ECDIS是否为主要导航设备;

- 在ECDIS上规划航程时经常是使用比例尺的ENCs,而且并没有做航线检查。结果发生很多情况,比如船舶所规划之航线却是行经原本应避免之区域、船舶行驶时距离浅滩/海岸太近相当危险、船舶在分道航行区里行驶时方向错误,以及其他诸种危险的航线规划方式;

- 船上的航行船副无法做出座艙下量和余裕水深的基本计算以判定安全水深为何,或者是做安全设定时步骤不对。例如,在最近一次的检查案例里,检查人员发现船副把安全水深设定在10公尺,但时该船离港开航时之吃水却是14.5公尺;

- 相关设定放在「锁定」位置使得法变更;

- 完全仰赖全球导航卫星系统(GNSS)做为船舶定位资讯之单一来源,没有另使用其他方法来确认船位,即使是沿岸航行已目视到陆地时也一样;

- 船上的航行船副不会测量太阳或其他天体之方位,无法展现自己具有计算罗盘误差之能力;

- 无效的航程规划。在最近的一起例里,发现到船副没有注意到关于指定航行海域、禁航海域以及分道航行等等之相关要求;

- 使用不适当的、不正确的以及/或已过期的航海图,包括ENCs;

- 使用非官方版、小比例尺且不符SOLAS公约规则V/27 和34.1之规定以及A.832(21)决议案要求之海图;

- ECDIS声响警示被关闭,或者是没在航行开始之前先确认声响警示是否运作正常;以及

- 对于所使用的电子导航设备功能限制,以及显示萤幕上所提供之资讯本质,没有充分的了解。这类疏忽包括不适当地仰赖资料时缺乏「模式感知能力」(例如,读取推算船位并将其误做为全球定位系统所计算出之船位)。

如有需要,我们可提供AMSA发布之调查结果文件(III 3/5/5)。



## 损失防阻

### 风险管理宣传海报活动： 国际避碰规则第2(a)、13、15 和16条规定



#### 追越

国际避碰规则(COLREGs)第13条要求任何船舶在追越任何他船时，均避让被追越船。追越船被定义为凡船舶自他船正横之后22.5度以上之方位驶近他船时，应视为追越船，且此后两船间方位之任何改变，均不得使该追越船成为规则中所称之交叉相遇船，且在被追越船已完全被追越并分离清楚前，不得解除其避让被追越船之义务。这条规定背后之理由是追越船可以选择减速，但只要是追越船，直到完全通过被追越船且与其分离清楚前，追越船都必须保持让路的义务。必须注意的是，本条规则适用于所有的追越船，不仅限于机动船舶。

海报所描绘的是当某船在船速20.5节的情况下驶近分航道而在船艏及两侧都有他船时，从本船驾驶室向前看出去的场景。资浅船副咨询船长应该从被追越船的哪一侧经过。追越船可以决定要经过被追越船的哪一侧，但是无论如何追越船都必须避让远离被追越船。

船长解释了选择从他船右舷追越的话会有哪些优势，因为如果在追越的过程中或是完成追越以后，出现了始料未及的交叉相遇情势，本船还可以有多种选择的机会。其它要列入考虑的因素还包括事先规划改变航向、邻近之渔船或航行危害物以及当下之个别情况。

是否决定要在狭窄水道里超越他船，以及如何操纵追越，都必须审慎为之，并且要和引水人仔细讨论(如果当时有引水人在船)。先考虑哪些位置可能适合放弃追越他船，也是很重要的事。船长应将追越行动可能涉及的其他船舶之大小、可用之水道宽度、安全避让远离被追越船所需距离以及可能会经过的停泊船只等因素，也一并列入考虑。船长亦应考虑到两船之间相互作用以及吃水座倾下沉结果等等因素的综合效应，尤其是当船速加快时更会加大吃水座倾下沉的情况。当有引水人在船时，若船长在任何时候对于引水人提议的操船方式感到不安，纵使是在强制引水区，船长应立即向引水人表达其忧虑并拒绝追越他船。

#### 第2条 责任

1)、本规则之任何规定，不得免除任何船舶，或其所有人、船长或船员，因疏于遵守本规则，或疏于为海员常规上或为特殊环境所需之任何戒备而引起后果之责任。

2)、在解释及遵行本规则时，必须顾及航行及碰撞之各种危机，及在任何特殊情况下，包括船舶因受限制，为避免急迫之危险，必要时得背离本规则之规定。

#### 第13条 追越

1)、不论本规则中第2章第1节及第1节各条之规定如何，任何船舶追越任何其他船舶，应避免让被追越之船舶。

2)、凡船舶自他船正横之后22.5度以上之方位驶近他船时，应视为追越船。即对被追越船之相互位置而言，在夜间仅能看见他船之艏灯而不见他船之任何一舷灯。

3)、当船舶对其是否在追越他船有任何疑问时，应假定本船为追越船，并依规定采取适当措施。

4)、此后两船间方位之任何改变，不得使该追越船成为本规则中所称之交叉相遇船，且在被追越船已安全被追越并分离清楚前，不得解除其避让被追越船之义务。

#### 第15条 交叉相遇情况

两动力船舶交叉相遇，而含有碰撞危机时，见他船在其右舷者，应避让他船。如环境许可，应避免横越他船船艏。

#### 第16条 让路船舶之措施

凡依规定应避让他船之船舶，应尽可能及早采取明确措施，远离他船。

## 船舱淹水：垃圾堵塞舱底污水系统

本协会最近接获通报某案件，涉案船舶虽然有适度监控舱底污水状况，但是船舱仍然淹水。

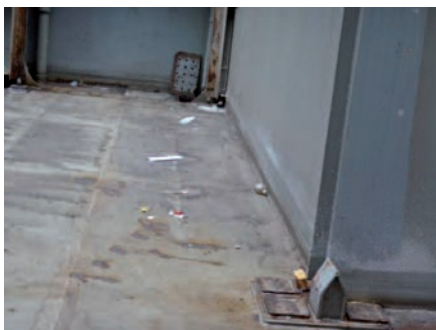
在这起案件中，某艘小型货柜船的第4号货舱发生淹水，因此使得积载在柜舱顶板上的数个货柜内的货物湿损。舱底污水井测深结果显示井内无残留水。事后进行调查的检验人员在该船的结构上或管线上都找不到任何瑕疵，也没发现污水井有什么问题。结论是码头工人在船上遗留下来的少量垃圾把污水井的格栅盖给堵塞住，使得雨水或雪水无法流入污水井内以致于持续累积在货舱底部造成淹水。

货柜船的货舱内不常见到大量的垃圾。而且柜舱顶板上完全没有货柜积放的情况也非常少见，所以偶而才有空档能把货舱里清扫干净。

这起案例让大家学习到的经验是，纵使货舱内还部分积载着货物，船员仍应把握每个机会把货舱内的少量垃圾或残余物清除干净。此外，应尽量阻止码头工人把垃圾丢入货舱内，必须以妥适的方式处置垃圾。

会员可连结本协会下列网址查阅2015年12月版的《风险观察家》，其中有一篇文章详细探讨关于监控舱底污水的议题：

<http://www.britanniapandi.com/assets/Uploads/documents/Risk-Watch-Vol-22-No-3.pdf>



货舱底部的垃圾



右舷污水井



第4货舱艙壁

## 处置货物残留物

最近召开的IMO环境保护委员会第69次大会(MEPC 69)决议无须更新或维持MEPC.1/Circ 810(通告)之规定。



该通告允许在特定区域内可以将含有被视为对海洋环境有害(HME)之固体散装货之货舱洗涤剂从船上排放入海，而该类有害物质在通常的情况下不得被排放入海。这项特许规定的有效期已在2015年12月31日到期。原先制订该特许规定的背景是考虑到船东可能无法在码头集运站找到适合的岸上港口接收设施(PRF)以处理HME残留物。

INTERCARGO所提出的报告特别提到这个议题，该报告提醒大家该会议虽然决定不再更新或继续维持通告之特许规定，然而事实上一般普遍仍认为没有足够的PRF来处理HME残留物。INTERCARGO也注意到，在与港埠及港口协会(IAPH)关于有能力处理HME货物残留物之PRF的非正式讨论过程中，有许多港口单位表示因

为根本不划算所以他们不会考虑发展设置这样的设施。

凡是无法通过「联合国化学品全球分类及标示调和制度」(UN GHS)所订7项危害性分类标准的货物就会被视为HME，这些危害性分类包括：急性毒、慢性毒、致癌性、致突变性、生殖毒性、标的器官重复暴露毒性(STOT)以及含有塑胶、垃圾或合成分子。以散装货方式运输之金属精矿是最常见的HME货物。确认货物是否会被视为HME是托运人之义务，而根据SOLAS公约之要求，托运人必须提出货物申报单，且须在申报单中清楚载明货物是否为HME。

INTERCARGO建议船方在做出是否接受运载HME货物之决定以前，应向佣船人清楚表明，佣船人应负担把干的货物残留物以及含有此类残留物之货舱洗涤剂移往岸上所生之所有费用，以及佣船人亦应承担因预定之卸货港或下一停靠港缺乏PRF设施所生之任何迟延或离租失。

那些不赞成通告810号继续生效的IMO会员国所持理由之一是，目前为止IMO并没有收到任何正式通知说缺乏PRF设施。INTERCARGO认为很重要的一点是，船方欲将HME货物残留物移往岸上设施处置时若有遇到任何困难，应速将其困境通报给IMO及船旗国。欲提出通报者可使用标准通报格式，该格式已列在MEPC.1/Circ.834通告内，标题为「港口收受设施据称不足通报书」。

Tindall Riley (Britannia) Limited  
Regis House  
45 King William Street  
London EC4R 9AN

电话: +44 (0)20 7407 3588  
传真 +44 (0)20 7403 3942  
www.britanniapandi.com

《风险观察家》由不列颠船东责任互保协会发行, 全文可上网查阅, 网址为:  
www.britanniapandi.com/en/news\_and\_publications/  
risk-watch/index.cfm

不列颠船东责任互保协会欢迎各界复制《风险观察家》之内容, 但复制行为应先取得编辑之书面许可。

## 其它议题

## 出版刊物

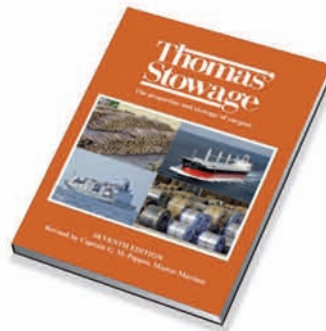


### 航程规划指导, 第4版

英镑95.00

本刊物焦点集中在利用传统方法、纸本海图以及ECDIS等方式规划航程之评估和规划阶段。第4版的特色在于随着ECDIS技术设备之演进以及现代驾驶台上更常见到使用ECDIS, 提供了关于ECDIS规划航程之最新资讯以及最佳实务作法。

<http://goo.gl/kiems5>

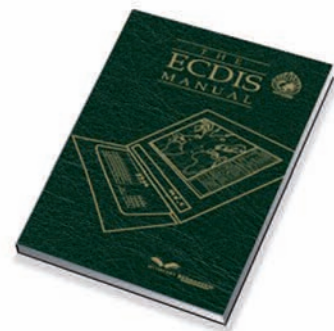


### 汤玛斯氏积载指导 - 货物特性及积载 (电子书)第7版

英镑95.00

汤玛斯氏积载指导(Thomas' Stowage)第7版这本书保留了先前版本之书写形式, 因此可以迅速地提供下列关于相关程序以及个别商品之参考资料: 安全、技术及系统、商品、损害索赔和程序。

<http://goo.gl/kiems5>

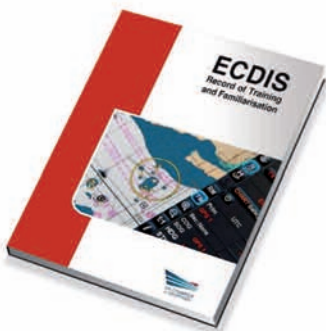


### ECDIS手册

英镑95.00

对于要从纸本海图转换到电子导航的船舶来说, 这份手册包含了相关必要的资料。这个版本是ECDIS手册(2012年版)的改写版, 制作本手册时联合了ECDIS的专家、制造商、国际组织以及国际知名的几家船级协会, 共同着手协助航运界从使用纸本海图转换到电子导航技术。

<http://goo.gl/kiems5>

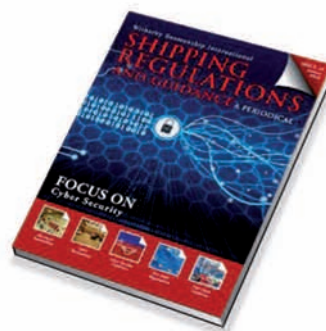


### ECDIS训练及熟悉记录

英镑15.00

本记录簿可供船副记录所接受之相关训练细节。记录簿内也有一系列的检查表可协助使用者登船后依照步骤逐渐熟悉船上所配备之ECDIS功能及使用方式。这本记录簿应与设备制造商所提供之设备操作手册以及任何其他之熟悉辅具, 一并使用。把这本记录簿填写完成后, 当有需要时, 也可用来当作符合港口国管制要求之稽核追踪(audit trail)文件。

<http://goo.gl/kiems5>



### 航运法规及指导第16期

英镑75.00

本刊物包含了国际海运规则之最新版内容。它以清晰简明的形式列出IMO制订之新规则, 有助于船舶所有人、经理人和船长更便利地了解和遵守相关规定。它也把由船旗国、P&I协会以及船级协会所发布的各项指导列表以利查阅。此外还增列了由海运界专业人士针对当代热门议题写成的文章供读者参考。

<http://goo.gl/kiems5>



### 国际航运公会驾驶台程序指导: 第5版

英镑135.00

本刊物普遍地被认为是航业界关于安全的驾驶台程序之主要指导手册, 在国际上也被很多船长、值班瞭望船副、船公司以及训练单位广为使用。IMO所制订的若干国际公约也在脚注里提到这份刊物做为参考资料。新版刊物这次的重点是STCW公约2010年修正案之内容, 新列入针对所有负责航行值班之船副所提供之驾驶台资源管理加强训练。

[Publications@marisec.org](mailto:Publications@marisec.org)

编者的话: 我们相当努力地维持以及添增本风险观察家季刊内文章之有益性、相关性、以及阅读趣味性。非常欢迎读者提供意见到电子信箱: [rwatched@triley.co.uk](mailto:rwatched@triley.co.uk)

(中文翻译: 不列颠船东责任互保协会驻台湾代表处宏铭企业管理顾问有限公司) (译注: 英文原文若与中文翻译有出入, 则以英文原文为准)