

防损公告

2022年6月
第74期

过度依赖AIS的危险性

自动识别系统 (AIS) 出现于本世纪初, 并迅速应用于世界各地各种大小船舶的驾驶台上。早期, AIS采用的形式为独立的AIS装置, 该装置位于驾驶台上供值班人员参考。当时, 大多数船舶都使用纸质海图, 且多数现有雷达系统都没有将AIS数据集成到显示器上的设施。

该系统的主要优势在于船舶交通监控系统能够主动识别监控区域内的船舶。对驾驶台使用者的一个主要好处是能够通过雷达物标的距离和方位与单独装置上显示的AIS信号相互参照。

20年后, 随着运营综合驾驶台系统的船舶数量的快速增长, 情况发生了很大变化。如今的驾驶台系统允许AIS数据覆盖在雷达屏幕上。

在许多情况下还可以覆盖在电子海图显示器上。成功的经营者利用其变更管理政策来控制新技术引入潜在的风险, 但很明显, AIS辅助的碰撞事故正在增加。

协会根据一个重要的碰撞案例, 其中一艘沿通航分隔带 (TSS) 行驶的船舶与另一艘在当地船舶交通服务 (VTS) 明确指示下改变航向穿越TSS的船舶发生碰撞。当时能见度很差。

VTS指挥者和穿过通航分隔带的船舶似乎都没有探测到通航分隔带中存在正在行驶的船舶。虽然通航分隔带内行驶的船舶正在广播AIS信号, 但该信号可能没有在穿越通航分隔带的船舶的驾驶台团队所依赖的导航设备上准确显示。如果穿过通航分隔带的船舶的船员使用了雷达装置的预期功能, 则尽管AIS数据不可靠, 但完全有可能检测到涉及碰撞的其他船舶。

从这次事件中得到的教训是, 根据国际海上避碰规则第5条, 应使用良好船艺和“瞭望”:

“规则第5条瞭望-每一船舶在任何时候都应使用视觉、听觉以及适合当时环境和情况的一切可用手段保持正规的瞭望, 以便对局面和碰撞危险作出充分的估计。”



船舶检验
前五大负面调查发现

p/2



集装箱船舶
甲板索具

p/3

卢穆特港的粘土货物问题

行业继续关注到根据《国际海运固体散装货物规则》(IMSBC) 规范中的明细表, 被列为c组货物的粘土货物 (有时称为球形粘土) 液化的实例。

许多货物以散装货物船运名(BCSN) “粘土” 从马来西亚卢穆特港被装船。根据IMSBC规范的相应明细表, 这是C类货物, 是既不易液化(A组) 也不具有化学危险(B组) 的货物。

近几个月来, 这类货物在航行中发生液化的几个例子已经显露出来。因此, 协会提醒会员注意, 此类粘土货物应格外小心处理。而且, 在卢穆特港将这些货物视为A组货物, 即如果在超出适运水分极限进行船运时可能会流态化的货物。



事故调查
全球综合报道

p/4

船舶检验程序



船舶检查

前五大负面的调查发现

保赔协会的船舶检验部门每年对我们的互助保险和固定费率保险产品进行约250次检验。这使我们有机会分享一些最常见的调查发现，以便各会员了解并能够严格评估自己的经营，以避免类似问题。

1 是否有客观证据表明使用了不止一种定位方法？

这是该检验程序中最常见的负面发现，其特点通常是在航行的所有阶段都完全依赖GPS定位，尤其是在雷达和视觉手段定位完全可行的地区。很明显，使用其他定位方法交叉参考卫星获得的位置是公认的良好船艺行为，可以引起人们对不准确GPS信息或标绘不准确GPS位置的注意。良好的纠正措施建议包括重申船上已有的SMS程序的措施，以及通过主管人员的访船对习惯性变化进行长期验证，以确保持久地采取纠正措施是值得的。

2 船上事故、事件和险情是否有系统地进行调查？

几乎是在已制定船舶安全管理体系政策中管理层规定了此类活动和应填写的表格。然而，仍然很常见的一点是，在运营期间，据称没有发生需要开展该活动的事故发生。虽然这是可能的，但所涉及的时间越长，其正确的可能性就越小，事实上，ISM内部或外部审核员越可能将其视为关注的问题。完成这些活动可以让整个船队从船上发生的事件中吸取教训。再加上强大的船队内安全通告通信系统，经过充分调查和报告的险情，不仅是在相关船舶上，在共同管理的船队中，今后可以避免发生破坏性事件。

3 航次计划是否明确规定了定位间隔？

这通常记录在与航次计划和一般航行安全有关的已被注意到的多项检验发现的检查中。检验师记录的详细信息通常包括在航向改变比定位间隔更频繁的区域，采用的定位时间间隔过长。此外，经常有记录表明，航行计划中没有规定航程每个阶段的定位间隔。

继续
↓

船舶检验程序

4 集油槽是否处于令人满意的状态？

这一否定的发现主要是由于，虽然集油槽状况良好，但被发现必备的排放塞缺失。这在每周的甲板检查和准备工作中很容易发现。排放塞的用途众所周知，但其损失很容易被忽视。

5 舵机的液压系统是否无泄漏？

这是一个令人不安的发现，在船舶检查期间很常见。舵机集油槽中液压油的积聚在一定程度上表明舵机可能存在问题，有必要对泄漏源进行调查。对可能导致此类泄漏问题的早期发现是非常重要的，以避免潜在的转向失灵和由此导致的搁浅或碰撞事故。



液压油积聚在舵机集油槽中

集装箱船舶的甲板索具

保赔协会的船舶检查程序指出，近几个月来，与集装箱船甲板索具及其状况相关的负面调查结果越来越多。

过度腐蚀和变薄可能导致关键的货物系固系统部件被削弱。集装箱丢失是一个备受关注的主题，在可预见的未来很可能继续如此。虽然集装箱堆垛倒塌的因素有很多，在调查报告中被削弱的甲板索具往往起重要作用。

协会坚持认为，此类项目是货物系固系统的一个关键要素，是船检检验项目，修理应满足船级社的要求。进行维修时，高质量的准备工作和焊接申请对于成功安装替换铸件至关重要。



事故调查

全球综合报道

在这个定期专栏中，我们总结了一些来自全球各地的引人注目的事故调查报告：



Iron Chieftain 运输安全局 (ATSB) - 澳大利亚

2018年6月18日，在新南威尔士州坎布拉港 (Port Kembla) 进行货物卸货作业期间，自卸式 (SUL) 散货船 *Iron Chieftain* 的内部货物装卸区发生火灾。

大火很快燃烧起来并蔓延到船外，点燃了甲板上的卸料臂。该船员被疏散，新南威尔士州消防和救援局 (FRNSW) 的岸上消防服务部门负责应对火灾。大火被控制住了，并在火灾开始五天后最终被扑灭。

该船被宣布为推定全损，并随后被遣送去回收处理。

澳大利亚运输安全局的调查得出结论，火灾起源于 *Iron Chieftain* 轮的C型提升舱室内，很可能是由于船舶输送带系统的轴承故障导致的，该轴承产生了足以点燃橡胶输送带所需的热量。澳大利亚运输安全局还确定，该船没有针对船舶自卸舱室火灾的应急预案，并且在火灾应急响应期间，该船的报警系统出现了技术故障。

澳大利亚运输安全局发现，*Iron Chieftain* 轮C型提升舱室的火灾风险在火灾发生前五年就已经被该轮的运营商 CSL Australia 发现并书面记录，并认为这是不可接受的。该风险等级主要是由于自卸式系统舱室缺乏有效的火灾探测和灭火手段。然而，为解决这一风险而采取的措施要么不够充分，要么没有效果。

澳大利亚运输安全局还发现，*Iron Chieftain* 轮的监管监督没有发现与本次调查确定的安全因素相关的任何缺陷，也没有发现与船舶固有的高消防安全风险和风险管理相关的任何缺陷。

此外，澳大利亚运输安全局确定了与新南威尔士州消防和救援局海上消防能力相关的安全问题，以及与船舶演习和坎布拉港应急响应计划的不一致行为相关的其他安全因素。

点击[此处](#)阅读报告

Orange Phoenix 运输安全委员会 (JTSB) - 日本

当载有船长和20名船员的货船 *Orange Phoenix* 锚泊在和歌山县和歌山岛津港时，一名船员在对该轮的自由降落救生艇进行起吊和回收作业时，从救生艇上跌落到甲板上，当时该船正在进行弃船演习。该船员不幸丧生。

调查认为，很可能在救生艇起吊和回收过程中，船员失去平衡，摔倒在甲板上，因为他当时在救生艇尾部的门口拍照，没有系安全带。释放系统的挂钩被从艇架的环上释放，救生艇沿导轨向下滑动。释放系统的挂钩可能从艇架的环上被释放，似乎是因为“限位锁片”没有钩在适当的位置。

点击[此处](#)阅读报告

Ice Rose 海事事故调查委员会 (DMAIB) - 丹麦

2020年9月23日上午，普通冷藏货船 *Ice Rose* 轮在丹麦桑德海峡与俄罗斯海军311号反潜船 *Kazanets* 舰发生碰撞。此次碰撞事故发生在 *Ice Rose* 轮与311舰 *Kazanets* 在浓雾航行中交叉相遇。由于能见度受限，两船的航行仅依靠仪器，直到碰撞发生前几分钟，两艘船都没有识别出另一艘船，而且在意识到有碰撞危险，两艘船都没有去设法避免碰撞。

调查主要从 *Ice Rose* 轮的视角来描述这次事件，因为丹麦海事事故调查委员会没有调查军舰的管辖权，这也限制了对311舰 *Kazanets* 的数据访问。丹麦海事事故调查委员会的结论是，碰撞是由于当天两船的航行实践造成的。在 *Ice Rose* 轮方面，几个重合的因素导致驾驶台团队直到311舰 *Kazanets* 近距离接近时才意识到碰撞危险。

这些因素包括驾驶台的布局、雷达的设置和驾驶台团队内部的分工。雷达设置使得311舰 *Kazanets* 很难从雷达上的静止物体中被分辨出来，也没有被确定为目标，直到只剩下几分钟的时间来决定如何操纵以避免碰撞。因对311舰 *Kazanets* 的航向和意图不确定，船长对大幅度地改变航向犹豫不决。由于 *Ice Rose* 轮和311舰 *Kazanets* 都没有大幅度改变航向，因此碰撞事故未能避免。

点击[此处](#)阅读报告

Managers A. Bilbrough & Co. Ltd.

London
50 Leman Street
London E1 8HQ
T: +44 20 7772 8000
F: +44 20 7772 8200
E: london@londonpandi.com

Greece
Ionian Building
Akti Miaouli & 2,
Il Merarchias Street
185 35 Piraeus
T: +30 210 458 6600
F: +30 210 458 6601
E: piraeus@londonpandi.com

Hong Kong
Unit 3603
36/F Citicorp Centre
18 Whitfield Road
Causeway Bay
Hong Kong
T: +852 3761 5678
F: +852 2838 2001
E: hongkong@londonpandi.com

Cyprus
Esperidon 5
4th Floor
Strovolos, 2001
Nicosia
T: +357 25 26 08 00
F: +357 25 26 08 02
E: cyprus@londonpandi.com

Republic of Korea
In association with:
AB Korea
17th Floor
Gong-Deok Building
11 Saechang-ro
Mapo-gu
Seoul
T: +82 2 704 7440
E: london@ab-korea.com

Follow us on



6686 06/22