

全球疫情当下的意外事故处理和可持续解决方案

3月23日凌晨，满载散货船 KAAMI 号因恶劣天气在苏格兰天空岛(the Isle of Skye)和路易斯岛(the Isle of Lewis)之间的小明奇海峡(Little Minch channel)搁浅。本协会为 KAAMI 号船承保了保赔险和船壳险。本文作者 Gunnar Beisland 和 Påsan Vigerust 参与了事故的处理，并讲述了此事故从打捞，残骸清除，到最后可持续回收船只和货物的全过程。



本协会作为船壳险主理赔人，并承保保赔险

KAAMI 号船从爱尔兰德罗赫达驶往瑞典斯利特途中遭遇搁浅，当时船上载有 1927 吨固体回收燃料（SRF）颗粒。本协会客户，卑尔根船东 [Misje Rederi](#) 于当天凌晨 4:00 左右通知 Gard 海洋能源（Marine&Energy）。本协会立即启动意外事故响应计划，并展开船壳险和保赔险部门联合行动应对。

在任何意外事故中，本协会优先考虑人员的安全。英国海事和海岸警卫队(MCA)的搜救工作的首要重点也是安全疏散船上的船员。该艘船载有 8 名俄罗斯船员，均已空运到安全地带，没有受伤。对于在英国水域发生的任何船舶事故，官方的批准和决策都是在英国海上救助和干预代表(SOSREP)的主持下进行的，本协会、船东和救助方都与之保持联络。SOSREP 有权批准救助计划和污染预防措施，并发布指示。

因 COVID-19 的限制，当时本协会员工正在卑尔根和阿伦达尔的家中办公。协会联系了专业救援队，以确认是否有人和物资可供调用。船东最终选择了 **Resolve Marine** 公司进行搜救。尽管英国在事故发生当日因疫情宣布封锁，但令人欣慰的是，他们在英国有一名海上救助专家，人员和设备都能安排转移。船东 **Misje Rederi** 与 **Resolve** 公司达成了一份劳氏开放式打捞合同，并立即开始准备工作。海上救助专家于 23 日抵达苏格兰，其余的 **Resolve** 救助小组成员于第二天抵达，开始准备打捞计划。

历史上，劳氏开放式打捞合同原则为“不成功、不收费”，即成功救助的报酬基于获救船只、燃料和货物的财产价值。因此，救助方承担着实际费用可能有超过救助报酬的风险。自 1970 年代后期以来，为鼓励和推动防止或减少环境损害而进行的打捞的，已逐步建立并形成了相应机制以确保在残余财产价值较低时，救助方仍能获得补偿。为实现这一点，劳氏开放式打捞合同中包含了一项“保赔协会特别补偿条款”，即 **SCOPIC** 条款，救助方有权引用该条款。

因风暴天气阻碍，**Resolve** 救助小组直到 3 月 25 日才成功登船。此时，船体已进一步受损，船舶可能的残值有限，可能无法为救助方提供 **LOF** 第十三条规定的合理救助报酬，因此援引了 **SCOPIC** 条款，保障救助方在环境保护方面的报酬。船舶的海难救助报酬由船壳险承保，而根据 **SCOPIC** 条款下补偿款项则由保赔险承担，有关款项的支出由一名特别事故代表(SCR)监督。

由打捞变为残骸清除

Resolve 公司，英国海事和海岸警卫队，船东代表和本协会均与 **SOSREP** 密切协调多方的计划，制定救助方案。在船员安全的前提下，接下来的首要任务是在条件允许的情况下尽快并安全地清除污染物。船上的污染物包括约 60 吨的船用轻柴油 (**MGO**) 和固体回收燃料 (**SFR**) 颗粒。**SFR** 颗粒由废品制成，用于发电。这些颗粒包含约 45% 的塑料，会给海洋环境带来了额外的风险。

KAAMI 号船搁浅在一个裸露的岩石尖顶上，承受着强烈的水流和 16 英尺的潮差。在搁浅的最初几天，泄漏的 MGO 约有 25-30 立方米，其在恶劣的天气条件下被分解，剩余的燃料必须通过驳船来清除。潮汐和当时的情况只允许驳船在 KAAMI 号附近安全停留几个小时，进行燃料和货物清除作业。

燃料被安全清除后，注意力随即转向 SFR 颗粒。在处理紧急事故时，本协会常与国际油轮船东防污染联合会(ITOPF)，即处理解决海上石油漏溢问题的专业性组织开展合作。ITOPF 协助地方政府制定收集此类颗粒的防污染措施，以应对船舶可能的解体，当地渔民亦参与了准备工作。很幸运，装卸操作非常成功，货物已转移，未发生泄漏。

移除搁浅船舶可用不同的方法来原因。KAAMI 号是一艘相对较小的船舶，据 Resolve 和专家计算，脱浅作业是最安全、最经济的移船方法。移除燃料和货物后，需立即修补货舱内部。救助人员利用压缩空气，使受损船舱内获得足够的浮力，船只便可从礁石上浮起，从而避免船舶因更复杂的残骸清除作业而在航道沉没。随后，该船被拖至当地的 Kishorn 干船坞进行拆解。

从保险的角度，简而言之，当预计的修理费用非常昂贵，达到了推定全损限额（北欧保险的标准保单中通常是保险价值的 80%）时，船东可以决定弃船，由此有关救助作业的性质就会随之发生改变。船壳保险人将根据其评估是否符合这些标准而同意或拒绝此类委付。4 月 21 日，本协会正式接受 KAAMI 号为推定全损(Constructive Total Loss, CTL)。

作为推定全损，船壳险补偿投保人船舶保险价值。如此，该意外事故就变成了残骸清除责任事故，而这是由保赔险承保的一种风险，保赔协会在负责承保有关残骸清除责任后也随之取得船舶残值。本协会同时处理该船的船壳险理赔和保赔险理赔，故而使协调和交接工作周密完善。保赔协会有权选择终止 SCOPIC 条款，并与救助方签订替代方案协议。当船舶和货物到达 Kishorn 的安全地点时，LOF 合同随即终止。

可持续的船舶回收和货物处理

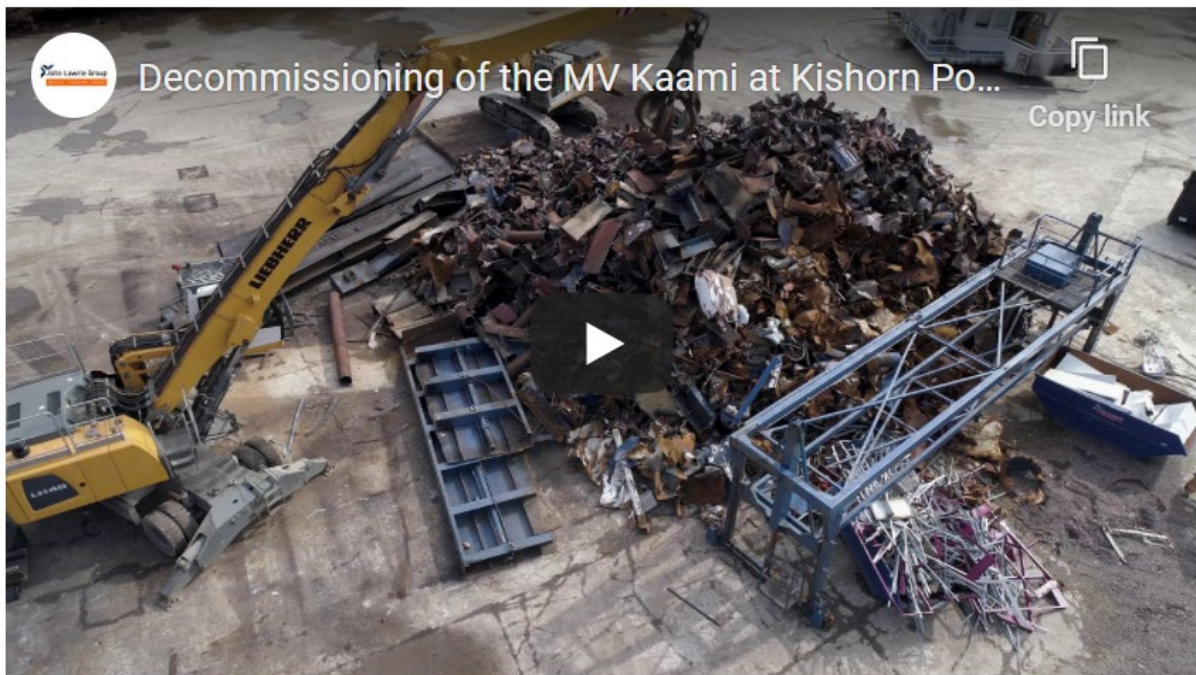
现在人们普遍认识到，短视的废物处置的解决方案可能会适得其反，给后代带来更大的代价和危险。为避免这种情况的发生，本协会的船东会员完全支持协会对[《联合国全球契约》](#)和联合国可持续发展目标的承诺。目前所有事故处理行动必须根据可持续发展目标来评估决策，其中包括环境/社会/政府框架。

为遵守欧盟废物回收法规，本协会从欧洲各拆船机构获得了完整的船舶回收报价。然而，该船的状况不能承受长途拖带，这会增加环境影响的风险。**Kishorn** 港口及干船坞当时并不在欧盟批准的船舶回收机构名单上，但经过与 **SOSREP** 和苏格兰当局多方协调和讨论，最终 **Kishorn** 被认定为最佳选择。它位于事发地点附近，具有至少与欧盟所认可的应具备的能力。同时，**Kishorn** 具备苏格兰所要求的所有类型废物处理的执照，而获得监管审批的一项重要前提是，回收协议中包含遵守欧盟法规所规定的“一流的西欧回收惯例”。



Photo courtesy of John Lawrie Metals Ltd.

回收 **KAAMI** 号是 **Kishorn** 干船坞多年来的第一个项目，被[当地苏格兰媒体](#)称为“沉睡巨人的觉醒”。拆卸工作由总部位于阿伯丁的金属废物回收和处理专家 [John Lawrie Metals Ltd.](#) 完成。拆船于 5 月 18 日开始，6 月 30 日结束。在[这里](#)可从 [John Lawrie Metals](#) 提供的一段延时视频看到该项目。



为达到零填埋的目的，对处理的每一块材料，John Lawrie Metals 先进行再利用或更改用途评估，再进行回收处理。例如，可以俯瞰 Kishorn 干船坞的驾驶室残骸现在被开发利用于游客观景廊；船上的钢材被海运到欧洲的一家钢铁厂冶炼。

由于其水分含量，SRF 颗粒货物开始分解和自热。制造商建议在目前情况下，货物不应装载到任何船舶上。基于这一建议，ITOPF 在英国协助调查研究了几种处置方案。两种在苏格兰垃圾填埋场的处置受损货物方法被提出，但当时认为曼彻斯特 Viridor 能源废物处理机构是更具可持续性的解决方案。

货主和托运人继续寻找其他方式来重新使用货物。最终，他们聘请了一家专业公司将货物分成小份进行去水，使其可以安全地进行海运。船东提供另一艘船将货物运送到原目的地用作发电。

合作带来可持续的结果

尽管疫情正全球性流行，但这次意外事故激发了合作气氛，当地各方作出了强有力的反应，予以援助。尽管有暴风雨，专业空中反应部队仍安全救出了船员。团队提出了地方解决方案，并调整了相关规定。多年来，本协会与英国海上救助和干预代表

(SOSREP)、英国海事和海岸警卫队(MCA)、Resolve 公司和国际油轮船东防污染联合会(ITOPF)建立了紧密的合作关系，将潜在的环境灾难转化为一个圆满的结果。

任何意外都是不被欢迎的，但这一次也给苏格兰当地经济带来了一线希望。当地渔民和当局协助采取污染预防措施，距上次使用已过 25 年，这艘船体的回收利用使 Kishorn 干船坞焕然一新，这也是他们的分包商 John Lawrie Metals 的第一个此类项目。

我们感谢投保人和所有参与事故处理和船舶回收工作的人员，感谢你们的专业表现，并践行对可持续做法的承诺。而这一切，尤其在疫情期间，能克服万难圆满完成，更显弥足珍贵。

作者感谢 Gard AS 副总裁 Adrian Moylan 为撰写本文提供的帮助。