

中国船东互保协会文件

中船保赔字[2012]09号

关于运输产自印度尼西亚、菲律宾和新喀里多尼亚镍矿的危险性 ——强制通报要求的通函

各会员公司：

协会曾于2010年11月、2011年1月和2011年2月连续签发了三份涉及运输镍矿的理赔通函，分别是赔字【2010】16号通函《关于运输易流态化货物的紧急通知》，赔字【2011】01号通函《关于运输产自印度尼西亚、新喀里多尼亚和菲律宾镍矿的危险性》以及赔字【2011】03号通函《关于租家责任——镍矿运输中货物流态化的警告的通函》。鉴于运输产自印度尼西亚、菲律宾和新喀里多尼亚的镍矿危险性巨大，协会特签发本通函。本通函中的内容并不取代前述已发通函中所涉及的针对会员的要求和建议，这些要求和建议仍然有效。同时，本通函应当与附件中国际保赔集团（IG）签发的文件：《关于镍矿货物的安全运输——印度尼西亚和菲律宾》共同阅读。

背景

在过去的20个月中，由于运输镍矿货物流态化已经造成了四艘船舶的沉没和66名船员的死亡/失踪。这四起事故分别是：“JIANFU STAR”轮，2010年10月25日沉没于日本冲绳，巴士海峡附近，装运港为印度尼西亚的奥比岛（Obi Island）；“NASCO DIAMOND”轮，2010年11月9日沉没

于台湾东南，巴士海峡附近，装运港为印度尼西亚苏拉威西岛的科洛诺达勒（Kolonodale）；“HONG WEI”轮，2010年12月3日沉没于巴士海峡附近，装运港同为印度尼西亚苏拉威西岛的科洛诺达勒；“VINALINES QUEEN”轮，2011年12月25日沉没于菲律宾吕宋岛附近，装运港为印度尼西亚苏拉威西岛的莫罗瓦利（Morowali）。上述四艘船舶均是从印度尼西亚的港口装运镍矿后在途中沉没。协会在此特别提请各会员公司加以注意。当货物实际含水量超过其相应的适运水分限（TML）时，镍矿货物极易流态化。而货物流态化后会使船舶失去稳性，进而导致船舶倾覆。

鉴于运输此类货物的危险性及处理此类货物的困难性，国际保赔集团和业内其它组织积极地加入到国际海事组织（IMO）主导的关于是否应当修改以及如何修改《国际海运固体散货安全操作规则》（IMSBC Code）的研讨之中，以期改进安全运输镍矿货物的现状。国际保赔集团的代表，同时也兼为海运业的代表，最近在雅加达同印度尼西亚政府有关人士就海运业关切的从印度尼西亚港口安全运输镍矿货物的相关问题进行了会谈。

会谈中所涉及的议题包含了印度尼西亚主管机关应当对托运人进行监管，敦促其切实履行 IMSBC Code 下提供可靠的待运货物的检测证书及准确的货物信息的义务。在目前缺少有效的决议而危险性依然存在的情况下，会员应当充分注意到本通函中关于安全运输产自印度尼西亚、菲律宾、新喀里多尼亚镍矿的要求和建议。

强制通报的要求

会员有责任完全按照 IMSBC Code 的要求行事，并且采取任何必要的措施，确保安全运输产自印度尼西亚、菲律宾和新喀里多尼亚等地的镍矿货物，如果会员计划将船舶出租前往印度尼西亚、菲律宾、新喀里多尼亚等地港口装运镍矿，或者在已签署的租约下相关船舶已被指示前往上述地区装运镍矿，会员必须在第一时间将有关情况通报协会。如有可能，会员应当提供以

下信息：

船舶名称；

装运港/锚地名称以及船舶预计到达时间；

计划开始装载货物的日期；

承租人/托运人的有关信息；

船舶代理的有关信息；

托运人提供的货物申报证书（cargo declaration certificate）和其它相关证书。

上述程序有助于协会向会员提供前述通函中所列明的可减少运输镍矿危险性的预防性措施的相关信息，如指定当地检验人协助船长及委请专家，尽管专家不必亲自到达检验现场，但其应当联系当地检验人并全程监督检验人的工作。这些措施可以减少运输镍矿过程中内在的危险性但不能保证绝对安全。

如果船长对于货物的适运性和安全性有任何怀疑，应当停止装载操作，会员应当立即联系协会经理部。如果允许装运不安全货物将产生一系列问题，诸如，由于在装货港缺乏必要的卸载设备或者由于当地海关法律法规的相关要求而难以将不安全货物卸下。

协会希望通过上述强制通报程序来积累经验和相关信息，以便对那些存在特殊情况的地区、港口、托运人（包括那些提供不正确货物申报信息的托运人）有更好的认识。

可能影响协会承保的情况

协会在此提请会员公司注意，如果会员未能将其计划把船舶出租前往印度尼西亚、菲律宾、新喀里多尼亚等地港口装运镍矿，或者相关船舶已经被指示前往上述地区装运镍矿的有关情况通报协会，将会影响到保赔险的承保问题。

结论

有关通报程序的目的在于确保正在从事运输镍矿或有意参与到镍矿运输活动中去的会员充分意识到其中的巨大危险，IMSBC Code 的要求以及对协会承保的影响。同时，协会旨在向会员提供可减少运输此类货物危险性的可行措施，即使此种措施并不能消除运输镍矿过程中产生的全部危险。

特此通函。

中国船东互保协会

二〇一二年八月十六日



主题词：中船保、镍矿运输、通函

抄送：大连分部、上海分部、中国保赔服务（香港）有限公司

中国船东互保协会

2012年8月16日印发

附件

镍矿货物的安全运输——印度尼西亚和菲律宾

介绍

各会员公司可能已知悉，在 2010 年 10 月和 11 月间，有三艘装运镍矿的船舶在从印度尼西亚驶往中国的途中沉没，导致 44 名船员遇难。这三艘船舶是：“Jianfu Star”轮、“Nasco Diamond”轮和“Hong Wei”轮。尽管造成沉船事故的原因尚未最终确定，但由于镍矿的非同质性等特点与铁矿砂和其它精矿一样，当货物实际含水量超过其适运水分限（TML）时极易流态化。而此类货物流态化后将导致船舶失去稳性，进而倾覆。因此，上述三艘货轮的沉没极有可能是由于镍矿货物流态化造成的。

2011 年 12 月又有一艘名为“Vinalines Queen”的越南货轮在从印度尼西亚装运镍矿后在航程中失踪。

最近有不少关于从印度尼西亚和菲律宾装运镍矿发生流态化并导致船舶失去稳性的报告，所幸并未造成船舶沉没的恶性事故。在其中一起事故中，船舶被迫搁浅，导致船体严重受损。目前，在菲律宾可以装运镍矿的地点仅有如下四个，分别是：圣克鲁斯（吕宋岛）、苏里高和图贝（棉兰老岛）以及里奥图巴（巴拉望岛）。

某些矿石货物的流态化可能是正常航行造成的，例如航行中船舶的摇摆或是主机或其它船上机器的运转所产生的震动（都有可能使货物流态化）。

在 2010 年 11 月 24 日至 12 月 3 日举行的国际海事组织（IMO）安全委员会（MSC）第 88 届会议上，国际保赔集团非正式地向印度尼西亚和菲律宾代表表达了其对从印度尼西亚和菲律宾装运镍矿货物的担忧。国际干散货船东协会（Intercargo）参加了本次会议并对诸如镍矿等易流态化货物的运输风险表示关注。此外，国际干散货船东协会还指出一些租船人和船长承受巨

大压力而接受托运人提供的货物申报证书以及检验报告，而没有机会对托运人提供的上述文件所记载的数据进行验证。马绍尔群岛支持国际干散货船东协会的介入，印度代表也介绍了印度政府对提高从印度装运铁矿货物的安全系数方面所付出的努力。

装载和运输镍矿货物的注意事项

从印度尼西亚和菲律宾装载和运输镍矿需要注意以下事项：

(a) 矿场大多数位于偏远地区，没有或缺乏装载设备和港口设备，装载设备和方法均比较简陋。货物于码头露天堆存，因此货物状况直接受到天气的影响。

(b) 传统的做法是在旱季，也就是每年的 2 月到 5 月/6 月期间装运镍矿货物，因为在过去，这段期间的雨量很少。然而近年来，事实证明雨季和旱季的分界不再明显，旱季也可能出现大雨。因此露天堆放的货物无法像过去那样，在旱季中因为阳光的照射而保持一定程度的干燥。

(c) 鉴于矿场位于偏远地区，代表船方利益的独立检验人或专家难以亲自前往矿场取样检验。

(d) 印度尼西亚和菲律宾缺乏适格的独立实验室。一般来说，矿场都拥有自己的实验室，但很难保证其拥有完备的检验设备和适宜的检验环境，也很难保证其遵照《国际海运固体散货安全操作规则》(IMSBC Code) 的要求进行检验。如果对上述矿场的设备和检验、取样程序进行审查，其结果将难以令人满意。因此，托运人根据 2011 年 1 月 1 日起在世界范围内强制实施的 IMSBC Code 的要求所提供的信息和文件，尤其是适运水分限和流动水分点数据的准确性令人怀疑。

(e) 镍矿的成分和物理特性因地而异。如果货物不具备同质性，则很难准确确定整批货物的适运水分限和货物的实际含水量。托运人通常只提供一份适运水分限证书，而该批货物则有可能来自不同的产地，且属于非同质

性的货物，此种做法有悖于 IMSBC Code 的有关要求。

(f) 红土镍矿的黏土含量较高。因此采用惯常的流盘试验方法 (flow table method) 测定所取得的流动水分点数据，往往带有主观色彩且结果是有疑问的。如果流盘试验并不适用，根据 IMSBC Code 第 1.1.1 节的规定，应当采用港口国相关部门认可的检测方法进行测定。

(g) 船舶装货主要是通过驳船或登陆艇从位于岸边的堆场转载货物至本船。IMSBC Code 规定，测定货物实际含水量的时间与货物装船的时间间隔不得超过七天，但是在许多情况下，这个要求并未得到切实的遵守。

(h) 有许多报告指出，代表船方利益的检验人在取样和进行独立检测的过程中，受到了来自托运人方面的巨大压力而接受了矿场所出具的检验报告结果。此种“压力”几乎等同于人身威胁。

国际海运固体散货安全操作规则 (IMSBC Code)

IMSBC Code 是根据《1974 年海上人命安全公约》(1974 年 SOLAS 公约) 及其议定书制定的。IMSBC Code 规定了国际公认的固体散装货物，包括诸如镍矿等在内的易流态化货物的安全积载和运输的规则。未特别列名的货物的积载和运输规则应当遵循 IMSBC Code 中第 1.3 节的有关规定。IMSBC Code 于 2011 年 1 月 1 日起在世界范围内强制实施。

1974 年 SOLAS 公约第六章第二条规定，托运人必须在货物装船前充分地向船长或其代表提供有关货物的全部信息，以便在妥善积载和安全运输方面采取必要的预防措施。

IMSBC Code 第四章则规定，托运人有义务和责任提供货物的相关信息。

尤其是对于易流态化货物 (A 组货物)，必须提供证书证明货物在装运时的实际含水量以及适运水分限。IMSBC Code 中将适运水分限定义为流动水分点的 90%。流动水分点的数据仅能通过对货物样品的实验室分析而获

得。货物实际含水量超过其适运水分限的货物不得装船（专门建造的船舶或适宜船舶除外）。虽然镍矿本身并未在 IMSBC Code 中列名，但其是公认的易流态化货物，应被视为 A 组货物。

船长的义务

船长或其代表应自始至终监督货物装船作业，在未获得上述需要的有关货物的书面信息之前，不应当进行装船作业。

根据 SOLAS 公约的规定，如果船长担心货物的状况有可能会影响到船舶的安全，其有权拒绝或者停止装载货物。

托运人的义务

（1）货物信息

托运人应当在货物装船前足够长的时间内向船长或其代表以书面形式提供 IMSBC Code 中规定的与货物有关的所有信息及相关文件，以确保货物安全装船、运输及卸载（第 4.2.1 节）。

（2）文件

文件必须包括：

（a）一份可证明装载货物实际含水量的证明或申报单，并声明就托运人所知所信，该水分含量是全部货物的平均含水量。如果货物不止在一个货舱进行装载，则货物水分含量证明或申报单应能证明每一货舱所载的不同货物的含水量，除非依照恰当的取样和检测方法能证明整批货物属同种货源。

（b）记载货物适运水分限和流动水分点数据的证书应当由一家适格的实验室出具。

根据 IMSBC Code 的要求，就普通（具有规律性的）货物而言，其流动水分点的检测时间与装船时间的间隔不得超过六个月，除非生产程序有所变更，而货物实际含水量的检测时间与其装船时间的间隔不得超过七天。但对于如镍矿之类的特殊（不具有规律性的）货物而言，每次装运前都必需进行

检测。当货物实际含水量证明由托运人的实验室提供，或货物实际含水量非常接近其适运水分限时，在这两种情况下船长应谨慎对待。如果在检验后装船前的这段时间出现明显降雨，则托运人必须进行再次检验（第 4.5.2 节），以确保货物的实际含水量仍然低于其适运水分限。

（3）实验室

托运人必须对货物样品进行实验室检测。但如上文所述，矿场实验室所提供的检测结果不足采信时，代表船方的指定检验人员和专家应重新取样进行独立检测。

（4）堆场

托运人必须指明待装货物来自于哪些堆场，并书面确认用以出具证书/申报单的货物样品取样于上述堆场。

（5）驳船

使用驳船转运货物，应当确保船长/船方/指定的检验人员能单独对驳船进行检验。

推荐的预防措施

1. 在船长未取得托运人根据 IMSBC Code 或当地法规（不与 IMSBC Code 冲突时）必须提供的货物信息及相关文件/证书而不能确定货物是否适于安全运输之前，不得进行装运。

2. 考虑到已发生多起事故，协会建议会员重新审视那些被视为可以在货物装载前减少风险的预防措施。如果船长就货物是否适于安全运输存有疑问，则应考虑在货物装运前委派检验人员代表船方协助船长进行有关工作。但是必须向主管部门（在菲律宾为矿产局）、托运人和租家声明，船方委托检验人员的做法并不意味着解除托运人根据 IMSBC Code 或当地法规（其不与 IMSBC Code 冲突时）所应承担的义务。

检验人员的任务应包括下述几点：

(a) 协助船长履行 IMSBC Code 和当地法规（不与 IMSBC Code 冲突时）所规定的义务。

(b) 接触和联系托运人以明确待装货物来源于哪些堆场，同时确保货物取样程序正确且符合 IMSBC Code 第 4.4 条和第 4.6 条的规定。

(c) 独立取得货物样本，在独立的实验室进行检测，适格的实验室很可能位于印度尼西亚和菲律宾之外的国家。

(d) 联系一名独立的专家以确保在实验室所进行的检测符合 IMSBC Code 附录 2 的规定。

(e) 将托运人提供的证书上的货物实际含水量和适运水分限数据与船方独立进行检验所获得的相应数据进行比对。当货物实际含水量证明由托运人的实验室提供，或货物实际含水量非常接近其适运水分限时，船长应谨慎对待。如果在检验后装船前出现明显降雨，托运人必须进行再次检验。

(f) 自始至终监督装载作业，应特别注意天气状况的变化及驳船或登陆艇上的潮湿货物。

(g) 货物水分增加和/或有必要对部分装运货物进行圆桶测试时，在此期间应当停止装载作业（IMSBC Code 第 4.5.2 和第 8.4 节）。

(h) 监测堆场和/或驳船以确保装船的货物来源于已经过检测的指定堆场和/或驳船。这就需要对装载驳船或登陆艇进行详细记录。

(i) 确保在雨天停止货物的装载作业。

(j) 仔细检查无顶驳船或登陆艇运送的装船货物，如果怀疑货物的实际含水量过高，尤其在雨后的情况下，则可用圆桶测试法检验货物。根据 IMSBC Code 第八章所述，圆桶测试法是在船长对货物状况有怀疑时对货物进行的抽样检测，并不能取代或替代货物的实验室检测，实验室检测属于托运人的义务。第八章还规定，如果货物样品出现流态化的迹象，也即在样品表面出现游离水分，则必须在装船前另行安排额外的实验室检测。无论如何，

不能仅依靠圆桶测试的结论就接收装船货物，因为很难准确解释货物样品在圆桶中的运动形态及其实际含水量。圆桶测试的结果仅能作为货物可能不适于安全运输的依据而不能作为货物可以被安全装运的依据——货物能否被安全装载只能通过实验室检测来确定。

3. 船长或检验人员如果收到任何要求他们确认货物是适于安全运输的文件时，应拒绝签署。IMSBC Code 规定，确认货物是否安全运输是托运人的义务，而且签署上述文件会影响会员在随后发生的事故中向托运人进行追偿的权利。

4. 如果船长、检验人员或专家遇到任何商业压力，应通报协会，以便协会与印度尼西亚/菲律宾有关部门协调解决。

5. 会员应在确认运输镍矿货物前考虑如何利用合同条款维护自己的权益，例如：在租船合同中写入适当的条款。同样，会员不应迫于压力而签署任何限制其适用 IMSBC Code、自行选任独立检验人员或取样以及检测货物样品权利的租船合同。

6. 会员如对从印度尼西亚或菲律宾装运镍矿货物有任何合同上的和/或安全运输方面的问题，应当咨询协会。

会员不遵守 IMSBC Code 的后果

人员的伤亡、环境的损害及财产的损失是显而易见的风险。协会提请各会员公司注意，如果会员不遵守 IMSBC Code 和/或不与 IMSBC Code 冲突的当地法规，将可能影响到保赔险的承保问题。国际保赔集团内的所有保赔协会都有本质上类似的规则，即：对于因不安全或过度危险的贸易或航运而产生的责任、成本和费用不予承保。