

# 防损公告

2008年9月26日星期五

## 602号公告—9/08—镍矿运输—印度尼西亚

协会关注到，在红土镍矿运输中，矿主和托运人目前的有关作法不妥当。**Minton Treharne & Davies** 私人有限公司的执行董事 **Ken Grant** 将在下文提醒欲将船舶出租运输此类货物的航运公司需要关注的一些问题。

### “背景

作者之前曾经发表过一篇关于镍矿矿主未准确测定对于红土镍矿的安全运输十分重要的指标——流动水分点和含水量——的文章。您可以致函 [Kengrant@minton.com.sg](mailto:Kengrant@minton.com.sg) 索取这篇文章。

镍矿的运输仍然不断出现问题，这些问题随着新矿山数量的增加、相关经营人对于货物的性质和运输经验不足，甚至没有任何经验，而更加恶化。有关方控制货物质量的努力受到矿主更激烈的阻挠，例如阻止有关人员前往偏远地区的矿址现场勘查以及对货物专家和检验师进行威胁。

### 新操作

去年，我们在印度尼西亚苏拉威西岛处理了数宗难题。由于在哈马黑拉岛和巴布亚岛的一些新矿山开始运转，我们预计不断会有问题出现。并非所有这些矿山都配备了相关检测设备，因而有些矿主只是对流动水分点作估算，这种作法和《国际海上人命安全公约》以及《固体散货安全操作规则》的规定不符。

如果有相关检测设备，矿主更关注矿石的含镍量，以最大程度提高其价值。此种矿石是粘土样的矿粉和较大体积的石头状矿石的混合物，需要对其取样和处理，以得到同类型的粉状矿物，再作分析。货物太潮湿的话，处理结果会不准确，不过可以通过自然晾干的方式除去水分。我们曾见过这些样品被用于测定货物的商业含水量，收货人根据测定值以最大限度减少其为水分支付的货款。该商业含水量也被用于代表拟装运货物的含水量。这种作法不可接受，因为相对于被取样的货物的性状，这些被部分风干了的样品已不再具有代表性。此外，由于粘土样的矿粉才会液化（矿石不会液化，货物中存在矿石也无法阻止液化的发生），我们需要知道会液化的那部分货物的含水量以便和最大可运输含水量限值进行比较，而最大可运输含水量限值只能从直径小于7毫米的颗粒的测得。较大的矿石的含水量明显较低，因此，在用于测量含水量的样品

如需进一步讯息，请联系托马斯米勒保赔有限公司防损部，电话: +44 207 204 2307，  
传真: 44 207 283 6517，电子邮件: [lossprevention.ukclub@thomasmiller.com](mailto:lossprevention.ukclub@thomasmiller.com)

# 防损公告

中如有矿石会使货物的含水量低于最大可运输含水量限值，而会发生液化的那部分货物的含水量实际上高于最大可运输含水量限值。

此外，不应当将商业含水量与流动水分点混淆。即使收货人可能愿意接受含水量为 35%湿吨的货物，但是仅在含水量低于最大可运输含水量限值时货物才可为承运人接受。

## 操作惯例

要决定货物的流动水分点，需要识别流动状态。我们之前曾经报导过哈马黑拉岛的矿主使用一种扩展 3 毫米的圆锥体样品来识别流动状态。我们最近在参观其中一个矿山时发现，当地的经营人已经转而通过主观判断圆锥体的外形是否改变来识别流动状态。

《固体散货安全操作规则》附录 2 规定，如果货物的含水量超过了流动水分点，“样品的圆锥截面可能会变形”。图 1 显示了由含水量低于流动水分点的样品堆积而成的圆锥体，图 2 显示了在哈马黑拉岛某个矿山取样的货物堆积的圆锥体在测试后的外形。尽管圆锥体已变形，由于所记录的锥体扩展大于 6 毫米，样品的含水量被视为低于流动水分点。该圆锥体样品直到扩大了 20 毫米才最终倒塌，如图 3 所示，其宣称的流动水分点为 33.8%。按以前的标准，流动水分点会低于 31%。矿山无法为其使用的新方法提供合理的理由，这种方法忽视了流动状态的所有关键指标（参见《固体散货安全操作规则》2004 年版第 252 页），使他们可以托运更潮湿的货物，但使承运人面临更高的风险。



（图 1：典型的测试前的样品圆锥体）

如需进一步讯息，请联系托马斯米勒保赔有限公司防损部，电话: +44 207 204 2307, 传真: 44 207 283 6517, 电子邮件: [lossprevention.ukclub@thomasmiller.com](mailto:lossprevention.ukclub@thomasmiller.com)

# 防损公告



(图 2: 测试后样品圆锥体形状的变化, 锥体直径增大 6.5 毫米)



(图 3: 测试后的样品圆锥体, 底部增大了 20 毫米)

如需进一步讯息, 请联系托马斯米勒保赔有限公司防损部, 电话: +44 207 204 2307,  
传真: 44 207 283 6517, 电子邮件: [lossprevention.ukclub@thomasmiller.com](mailto:lossprevention.ukclub@thomasmiller.com)

# 防损公告



(图 4: 液化的红土镍矿)



(图 5: 液化的红土镍矿)

## 红土镍矿的液化化

众所周知红土镍矿会液化化。1988 年,“Mega Taurus”轮从菲律宾装了一船矿石,在运输途中倾覆,船上所有 20 名船员死亡。同年,“Sea Prospect”轮从印度尼西亚装了一船矿石后在运输途中倾覆,导致 10 人丧生。其它一些船舶稍为侥幸。1990 年,“Oriental Angel”轮在新喀里多尼亚装货后发生倾斜。1999 年,同样的情形在“Padang Hawk”轮上重演。2005 年,“Jag Rahul”轮从印度尼西亚装载了矿石后,在行驶途中遭遇了相同的命运。2007 年 12 月,某轮在菲律宾装载的货物发生了流态化,我们随后登船查看(见图 4 和图 5)。

如需进一步讯息,请联系托马斯米勒保赔有限公司防损部,电话: +44 207 204 2307, 传真: 44 207 283 6517, 电子邮件: [lossprevention.ukclub@thomasmiller.com](mailto:lossprevention.ukclub@thomasmiller.com)

# 防损公告

通过与利益相关方联系，我了解到，还有多宗其它事件，由于船舶最终都驶达卸货港，未发生严重的事故（尽管也承受了极大的风险），而未被报导。这对人们提高运输安全的努力会产生不利的影响，因为这些事件被认为未构成问题。如果矿主愿意做运输货物需要做的事项，我建议船东和租船人监控矿山交运的镍矿货物，核对货物是否有移动的证明以及托运人申报的内容是否准确。在此方面，MTD（新加坡）公司很乐意提供协助。我们拥有本地区唯一的独立检测设备，并且目前正在整理一个数据库。我们掌握了越多关于镍矿的知识，就越能保证它的安全运输。”

信息来源:      **Ken Grant, 执行总裁**  
Minton Treharne & Davies (S) Pte Ltd.  
新加坡  
电话: +6563415060  
网址: [www.minton.co.uk](http://www.minton.co.uk)

如需进一步讯息, 请联系托马斯米勒保赔有限公司防损部, 电话: +44 207 204 2307,  
传真: 44 207 283 6517, 电子邮件: [lossprevention.ukclub@thomasmiller.com](mailto:lossprevention.ukclub@thomasmiller.com)