



2009年10月9日星期五

659号公告—10/09—装运的原油含水过量—波斯湾

今年六月和七月，三艘参加了本协会的超级油轮在波斯湾港口遭遇到了问题：这些油轮所装载的原油都含有大量的水。装载完成后所签发的相应质量证书大幅地降低了水的含量，导致在韩国和中国卸港卸货短量收货方提起巨额索赔。

(1) 2009年6月15日，第一艘油轮在伊拉克巴士拉油码头装载巴士拉轻质原油。装载完成后，经检测，发现所有油舱均有游离水而其含量达11,911桶。由于船所装载的全部经计算的物品的数量，在船的经验系数加以调整后，这个数量与提单所记载的总数量几乎都是一样的，那么，游离水就一定是与油货一起装到船上来的。质量证书显示油渣和水含量（BS&W）只为船舱容积的0.2%，但船舶油舱却接收了将近船舱容积的0.6%的游离水。该问题立即反映给租船人，但租船人未有任何明确的指示。为了空出泊位，船长在受压力的情况下不得不签发提单。该船长的确曾向码头作出声明，表明载货运输过程中这种水的含量会增加。

根据租船人的指示，在装货运输的航程中，油舱每天都进行了测量，但情况表明所有的游离水在船离开巴士拉约四天后就全部沉淀到油舱底部了。该油轮于7月10日抵达韩国大山（Daesan），抵港测量报告显示，水含量已从11,911桶增加至13,144桶。而签发的质量证书所显示的为3,994桶（为提单总量的0.2%）。

该油轮随后在韩国大山（Daesan）和中国舟山（Zhoushan）卸货，该游离水含量不一致构成了对所称短卸数量提起索赔的主要部分，短卸数量的依



据是所称净提单数量和所称的净卸货数量。

(2) 于 6 月 28 日，第二艘超级油轮在沙特阿拉伯朱阿马 (Ras Juaymah) 装载了阿拉伯轻质原油和阿拉伯中质原油。油轮首先装载了阿拉伯轻质原油，在为换接单点系泊浮筒上的输油管线短时间延误后，接着装载阿拉伯中质原油。就在阿拉伯中质原油即要装载完成时，海底输油管线再次换接，为第三艘超级油轮装载阿拉伯轻质原油作准备。该油轮是单壳船体的，向海洋直接排放经隔离的压载水的同时，进行装油作业。在装油过程中，没有发生任何油污事件的报告。装油前的留在船上的余量是很少的，未发现游离水。

装油后的测量检验是由该油轮的船员进行的，装货指导员 (Loading Master) 在场，未发现阿拉伯轻质原油中有游离水，但在阿拉伯中质原油指定的油舱内中发现有游离水约 2,849 桶。经调整后的船所装物品的全部计算的数量与从岸上装到船上来的油货的数量相比，这个前者的数量是较多的。所以再一次，更有可能，这样的水是与油货一起装到船上来的。船长声明，阿拉伯中质原油含有游离水，并警告在驶往韩国温山港 (Onsan) 途中该游离水可能会继续沉淀。在装油时，这些游离水相当于阿拉伯中质原油提单总量的 0.3%，但质量证书显示的所装载阿拉伯轻质原油和阿拉伯中质原油的水含量仅分别为提单数量的 0.05% (492 桶) 和 0.075% (697 桶)。

该油轮于 6 月 29 日驶离朱阿马 (Ras Juaymah)，经历了温和至恶劣的天气后，天气转好，使船员能够测量每个油舱中的水。该作业于 7 月 6 日进行，测出阿拉伯中质原油指定的油舱中含有游离水约 10,953 桶。游离水大幅度的增加，几乎可以肯定是由于阿拉伯中质原油比轻质原油能维持游离水处于悬浮状态的时间更长所造成的。这可能是为什么在装油完成后没有测出来，到进行第一次水量测量时，这些游离水已有足够的时间沉淀到各个受影响的油舱的底部。

该油轮于 7 月 22 日停泊温山港 (Onsan)，卸货前的测量报告确认，在运输期间游离水大幅度增加 (即，从 2,849 至 10,190 桶)。由于抵港时全部计算



LP Bulletin

的数量与驶离装港时的该数量是一致的，这些阿拉伯中质原油中的游离水就一定是和油货一起装到船上的。

提单宣称的所含水 697 桶和卸货前测出的含水 10,190 桶，这样水含量增加了 9,493 桶，此项增加的水量不可避免地导致了对净短卸数量提起巨额索赔。

(3) 第三艘超级油轮紧随着第二艘超级油轮装货在朱阿马 (Ras Juaymah) 在同一个单点系泊浮筒上装载阿拉伯轻质原油和中质原油，紧随着第二艘超级油轮装货。与第二艘油轮一样，首先装载阿拉伯轻质原油，在系泊浮筒海底输油管线换接后不久，接着装载阿拉伯中质原油。

该油轮为双壳结构，有隔离压载舱。装油和同时进行的排放压载水作业中未发生任何油污事故。所以，排放的压载水没有可能进入油轮的任何货油系统内。装油前该轮留在船上的货油余量很少，没有发现有任何游离水。

装油后的测量报告显示，阿拉伯中质原油中有游离水仅 133 桶，而阿拉伯轻质原油中含有游离水约 6,228 桶。人们应记得：第二艘超级油轮的阿拉伯中质原油是最后装上船的，其中含有大量游离水，以后才向第三艘超级油轮装阿拉伯轻质原油，此轻质原油中也含有大量的游离水。由于该轮全部计算的装上船物品数量比提单记载数量大，这些大量的游离水一定是与油货一起装到船上来的。

在装油过程中，阿拉伯轻质原油中的游离水 (6,228 桶) 约等于阿拉伯轻质原油总提单数量的 0.5%。关于该轻质原油质量证书声称阿拉伯轻质原油中的游离水含量仅为提单数量的 0.05% (638 桶)。船长对所装载的游离水作出了声明，并警告游离水在至韩国温山港 (Onsan) 的运输过程中还会进一步沉淀。



LP Bulletin

该油轮于 7 月 25 日左右抵达温山（Onsan），卸载前的测量报告确认，阿拉伯轻质原油中的游离水在运输过程中增加至 6,356 桶。再一次，由于离港时全部计算的所载数量与抵港时全部计算的所载数量在道理上应是完全一致的，那么这些游离水一定是和油货一起装到船上来的。

关于阿拉伯轻质原油，提单中所示游离水的数量（638 桶）与卸货前游离水的数量（6,356 桶）比较，游离水增加了约 5,718 桶（为提单总量的 0.74%），这必然导致收货方对所称净短卸数量提起巨额索赔。

建议

关于上述大量的装载游离水的事件，建议采取以下预防措施，因为这种事件必然会导致对卸货净短量的巨额索赔：

- 在抵达装港前，确保船上油货余量的检验测量任何游离水，如发现有水要由进行检测的船上的独立检验师或装货指导员做好准确的记录。
- 如果要在装港排放压载水，确保提取每种所排放的压载水的有代表性的样品（即，如果不仅在一个港口提取要排放的压载水，那么就要提取每种所要排放的压载水的样品）。当排放压载水时如果检验师或装货指导员（Loading Master）在船上，那么让他们封好样品，并写上对样品内容的详细描述。
- 因为一般情况下压载水的排放和装油作业会同时进行，确保留有每次排放作业、所采取的隔离措施的准确记录，以及排放完成后所有已排放的压载水不存有油的声明。
- 如果装油后发现油中有任何游离水，立即通知船东和租船人，要求他们给予关于签发提单的进一步指示。船长应该确保向港口签发海事声明，并确



LP Bulletin

保海事声明已由负责的码头官员签署。该海事声明也当然应该说明装油后所发现的游离水很可能在航行过程中因进一步沉淀而增加。

- 如果有可能，封存的游离水的样品应是从每个油舱底部抽取的。如果不能在装港抽取水的样品，那么当油轮驶经富查伊拉（Fujairah）时，应要求租船人安排独立的检验师对游离水进行测量和取样。在油轮抵达富查伊拉时，油舱中大部分游离水应该均已经沉淀到各个油舱的底部了。
- 如果在抵达第一个卸港前未能提取样品，那么应指示上船的检验师（有可能时）提取所有被发现的游离水的样品。还需要在每个油舱中提取 T/M/B 样品或流动的样品，这样随后的分析就可以准确地确定悬浮油货中的是什么水。
- 卸货过程中的所有测量和取样作业都应该格外小心。远东的收货方一般不会邀请船东的检验师监督岸上部分的操作，所以，准确地记录好油轮部分的操作是最重要的。
- 当前，最大的问题当然是在船上的游离水的问题。在以上这几个案件中，提单所示的净数量几乎都明显的少于实际数量，如果游离水的数量大，总会导致对所称净卸货短量的索赔。能够确立游离水来源于岸上这一点很重要。游离水的样品经分析可以确立该游离水是否是产生问题的水（即：水肯定是来源于岸上）。如果是海水，那么通过分析油轮压载水的样品，就可以得出进行分析的每种海水样品可能的来源。

信息来源：Capt David Payne
Associated Petroleum Consultants
David.payne@apclimited.co.uk