

## 船舶间的相互作用导致靠泊船受损

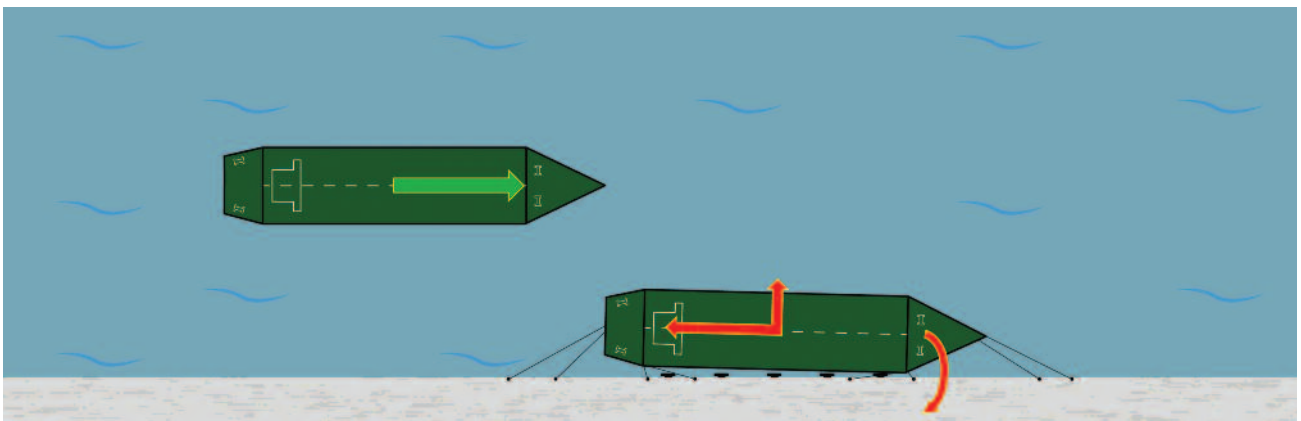
协会持续遇到入会船舶在港口、河道、运河内因其他从旁经过的船舶的作用力而遭受损失，或入会船舶被指在行进时距离靠泊船舶过近和/或速度过快而致使靠泊船舶受损的情况，这些情况引发的索赔数额通常很大。

当一艘船舶在行进中，与另一艘靠泊船舶距离过近时，两艘船舶之间将产生流体动力作用，致使靠泊船舶在泊位发生移动，如下所示：

- A. 当从旁经过的船舶接近靠泊船舶时，产生的相互作用通常会使得靠泊船舶受到沿着泊位，与行进中船舶行进方向一致的轻微浪涌作用。

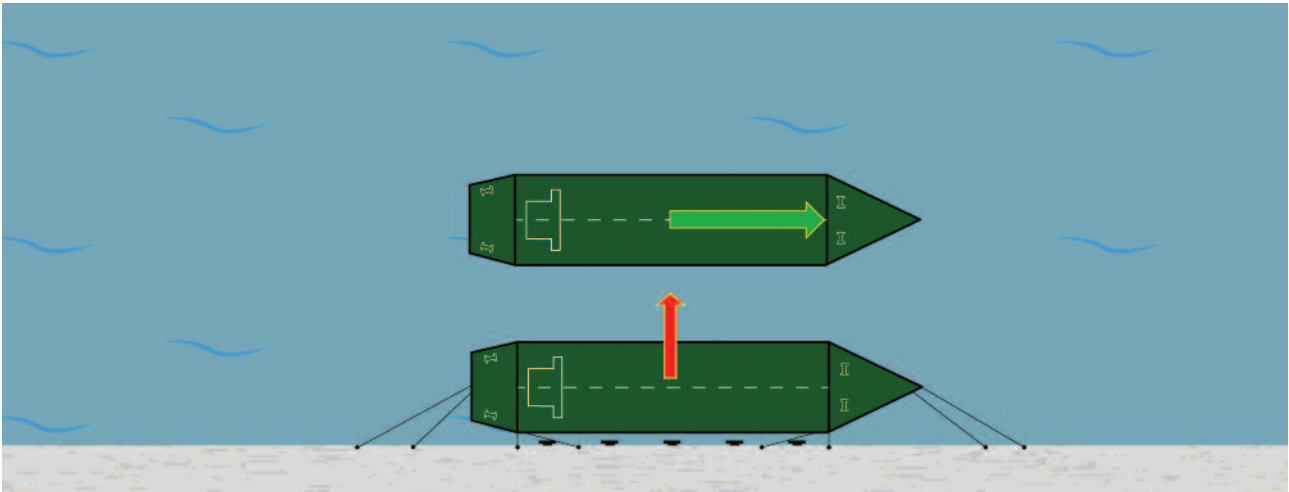


- B. 当行进中的船舶开始从靠泊船舶旁边驶过时，靠泊船舶通常会向从旁经过的船舶涌动，摆离泊位，而距离从旁经过的船舶较远一端则摆向泊位。

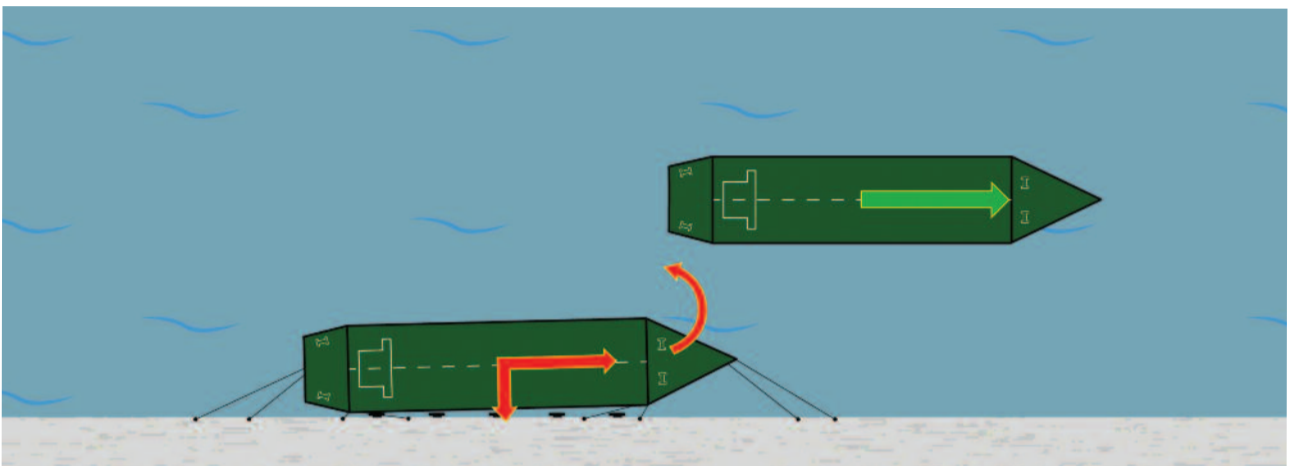




C. 当从旁经过的船舶与靠泊船舶齐平时，靠泊船舶将大力摆离泊位。



D. 当行进中的船舶从靠泊船舶旁边驶离时，靠泊船舶通常会朝从旁经过的船舶行进方向涌动，同时摆向泊位，而其与从旁经过的船舶接近的一端则摆离泊位。



向一艘靠泊船舶传递的，能够使其在泊位涌动、摆动和摇晃的水动力大小，通常取决于多种因素的复杂组合，包括但不限于下列因素：

- 行进中船舶速度，传导的流体动力约与行进中船舶对水速度的二次方成正比。
- 会船距离，距离越近，产生的流体动力越强。
- 富余水深和水深变化。富余水深越小，水动力越强。

- 两艘船舶的排水量差距大小。
- 泊位相对于从旁经过的船舶所处的方位。
- 是否泊位各方向均朝水（比如位于海岛的泊位），或仅一侧朝水（例如位于河道的泊位）。

## 靠泊船舶

当从旁经过的船舶与靠泊船舶之间产生的相互作用力致使后者在泊位发生移动时，通常会导致靠泊船舷梯及缆绳受损。在一些情况下，碰垫和/或泊位也可能受损。此外，曾发生过因靠泊船舶移动幅度过大，导致装卸油管线断裂或装卸臂毁损，进而发生污染的情况。

为防止船舶因流体动力相互作用而在泊位发生移动，应当始终确保船舶系泊安全妥当，当潮汐发生改变以及进行货物和压载作业时，应对系缆状态作必要的调整。在处理靠泊船舶受损索赔时，从旁经过的船舶方面的人员会仔细检查靠泊船舶的系泊在当时的环境和条件下是否恰当牢固，从而判断其是否也存在过错。在进行此种检查时，会考虑下列因素：

- 使用缆绳数量和类型。针对该因素需考虑泊位当时的情况，预计的潮汐和水流状况，泊位各方向朝水的情况以及经过船舶的数量及与泊位的距离。
- 缆绳是否已脱离绞车滚筒、筒端或缆桩。
- 水平和垂直方向的导缆器是否均有效。
- 缆绳是否过长。
- 是否将类型不同、弹性不同的缆绳一起使用。
- 缆绳状况，包括有使用过度迹象的外部损坏（机械致损或光化衰解）和内部磨损。
- 缆绳是否打结或有接头。
- 是否有眼环通过绳子打结做成，是否所有琵琶头制作方法均正确？
- 是否所有绞车滚筒均正常运转使用。
- 船舶是否配备自动收紧绞车，若配备，是否启用自动收紧模式？
- 是否所有绞车滚筒刹车均正确装配，且符合行业最佳习惯？最近一次绞车滚筒刹车的检查时间是何时？
- 绞车滚筒刹车的状况；制动带厚度以及金属刹车滚筒啮合面是否无锈蚀且未毁损。
- 是否充分运用了绞车滚筒刹车？
- 若安装了分离式绞车滚筒，是否按其预期功效进行使用？
- 是否按照行业公认的最佳习惯将缆绳系在缆桩上。
- 甲板部值班团队的构成？

- 是否根据船舶安全管理体系和良好船艺的要求定期对系缆情况进行检查，并根据潮汐变化，以及货物作业和压载作业情况进行必要的调整，使得缆绳张力适当，负荷分配合理？
- 舷梯与岸上危险区域之间的位置关系？系缆桩是典型的危险区域，在船舶有移动倾向时，舷梯与之很容易发生纠缠。
- 涉事靠泊船舶的前方或后方的船舶是否也在本次事故中遭受损坏？

因此，建议确保靠泊船舶的系泊安排符合要求，根据最佳操作习惯系泊，并定期检查以确认船舶始终安全靠泊。应铭记一旦船舶摆离泊位，防撞垫产生的摩擦阻力将消失，使其更易沿着泊位表面移动。

当在码头靠泊的船舶使用舷梯时，应考虑当船舶发生移动时可能与舷梯发生纠缠的固定装置与船舶的距离。如有必要，当船舶最初靠泊时，就应选定合适位置使舷梯等通道放置在码头清爽区域。

当从旁经过的船舶造成靠泊船舶移动受损时，应尽早向对方船及其代理人、码头和港口当局发出声明。此外，在事故发生之后，应当将航行数据记录仪（VDR）和电子海图（ECDIS）的数据进行备份，因为这些数据会呈现船舶当时的运动状态。若对泊位或港口设备造成损坏，还应联系协会当地的通讯代理。

## 从旁经过的船舶

船舶在进出港时或沿河道或运河行进时，可能被指距离靠泊船舶过近和/或船速过快，致使靠泊船舶意外移动，并因此受损。

在核实某船是否应对靠泊船舶在泊位的移动负责时，应当考虑下列因素：

- 经过靠泊船时的对水速度。
- 与靠泊船之间的距离。
- 是否在航道的正确一侧航行？
- 是否有强制性的船速限制和/或最近会船距离规定，以及是否遵守此种规定。
- 事故当时经过靠泊船舶的是否是被指认的船舶，是否有其他船舶应对此事负责。

建议船舶遵守当地所有强制性船速限制和最近会船距离规定。当经过靠泊船舶时，应保持尽可能低的速度，当然要同时确保该船速足以维持对船舶的有效操纵



。若在经过靠泊船舶之前有降低船速要求，应及早降低速度。

当一艘船舶被指因其速度过快和/或通过距离过近而导致靠泊船舶遭受损失时，应尽早将VDR和ECDIS的数据进行备份，从而协助调查。此外，应当通知协会当地的通讯代理。

会员如需进一步指导，请联系协会[防损部](#)。