

港作拖轮安全操纵技术概述安全工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/546/2021\\_2022\\_\\_E6\\_B8\\_AF\\_E4\\_BD\\_9C\\_E6\\_8B\\_96\\_E8\\_c62\\_546975.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/546/2021_2022__E6_B8_AF_E4_BD_9C_E6_8B_96_E8_c62_546975.htm) 一、及早就位求安全

，“该出手时就出手”我国北方港口进出港航道短，港池进出口离泊位很近，船舶操纵主要受风的影响。大吨位空载船舶受风面积很大，在季风时节，进出港船舶操纵者要保证在预定航道上运动，就要保持一定的进速以维持舵效和保证船位。可是，受诸多不利因素影响，船舶在进出港途中往往会出现意想不到的偏转或位移。如果对此估计不足，轻者使自己陷入被动，重者对停靠在其它泊位上的船舶构成威胁。此时就急需拖轮帮助其摆脱困境，以保安全。仅举一例予以说明今年3月1日，“秦港9号”轮（1570×2千瓦全回转式拖轮）协助“万顺”轮空载进靠秦皇岛港8号泊位装煤。当时西偏南风6级，“万顺”轮淌航通过防波堤进入港池后风力突然加强，强大的风压把船身压向靠在16号泊位上的“广福泉”轮。两船最近横距由60米很快接近到不足30米，眼看一场碰撞将要发生。此时，在16号泊位外档就位的“秦港9号”迅速反应，未等“万顺”轮船长发令，就主动出击，以尽可能大的角度顶住该船壳板，使“万顺”轮安全驶过“广福泉”轮，避免了一起碰撞事故。由此看来，拖轮驾驶员应在能够确保安全的水域及早就位，并密切观察大船的吃水、受载、船型、吨位大小等状况，尤其注意海面情况的突然变化，做到“该出手时就出手”，这对于避免事故，充分发挥拖轮在船舶靠离泊操纵中的作用是至关重要的。二、善用车舵巧配合，因势利导要灵活全回转拖轮马力大，机驾合一操纵灵活，一

般配有两具可360度转动的螺旋桨，既是车也是舵。如果操纵得当可原地旋转，能向任意角度拖拉，拖拉力可以从零无级调整至最大。但大船操纵者在指挥拖轮时也只能用向前、向后、慢车、中速和快车几种口令指挥拖轮，这对拖轮驾驶员发挥主观能动性提出了更高的要求。他们不仅要熟悉本船的操纵特性，还应懂得大船的操纵要领，并能根据大船运动态势和船长发出指令时的语气，了解其操纵意图和心理状态，主动配合大船稳妥地进行靠离泊作业

1992年4月，笔者在“秦港11号”拖轮任船长时，广州海运集团的“尖峰岭”轮空船靠秦皇岛港203泊位。当时的条件是左舷前八字吹开风，两条拖轮带缆在船艏。当两条拖轮顶推“尖峰岭”轮至泊位边上横距约20米时，该轮艏部合拢速度较快，其船长迅速命令艏部拖轮倒车提艏，忽视了我船仍在船艏顶推。此时由于提艏作用和我船原顶推惯性，该船船艏向码头合拢速度加快，但船长没有注意到，如果我仍按船长原命令继续进车顶推肯定发生事故。这时我首先把船拉停，继而让拖缆稍带力，同时迅速用高频电话提醒船长注意艏部合拢速度。等船长注意到此情况让我提艏时，我船迅速加车提拉，既保证了拖缆不受急顿力而拉断，又很快提住了船艏，使该轮安然靠在了泊位上，避免了一起碰撞事故发生。由此可见，拖轮操纵者除须认真执行大船操纵者的指挥口令外，还要认真研究本港口各泊位的特点，掌握大船靠离泊位操纵常识，合理运用车速，调整舵桨角度，充分发挥全回转拖轮进退转变快、操纵灵活的特点，主动巧妙地配合好大船靠离泊位作业。

三、多艘拖轮合作好，少让大船把心操

来秦皇岛港的船舶多是万吨级以上、长度超过160米的大型船舶，靠离泊作业一般都有两条以

上的拖轮协助，这时多条拖轮的配合是十分重要的。两条拖轮施力不同步或顶拖力相差太大，会造成被顶推船在泊位边上不规则移动。如果此时被顶拖船艏艉线型复杂、码头岸壁低矮、码头装卸设备距泊位太近，还会造成碰撞装卸设备的事故。因此，两条以上拖轮在协助大船靠泊过程中，既要听从指挥，又要配合默契，不能独断蛮干。只有这样才能为大船操纵者分忧，确保船舶靠离泊位安全快捷。百考试题推荐：[百考试题注册安全工程师在线题库测试 >>> 100Test 下载](#) 频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)