免责声明：

本手册由海事局工匠学院、吴淞海事局及中国船东互保协会防损部联合编制，旨在为船长及驾驶员提供防范自身船碰撞风险的技术参考。手册所载内容基于当前行业实践与监管要求整理，不构成对适用法律法规、监管要求或船舶实际操作规范的替代。部分配图由人工智能（AI）生成，仅用于示意性辅助理解，不代表真实物理环境、设备参数、实际海况特征或其他实际情况。海事局工匠学院、吴淞海事局及中国船东互保协会，对因使用本手册信息，或对其准确性、完整性、时效性产生依赖而导致的任何直接或间接损失、损害及其他法律责任，均不承担任何责任。未经上述三方书面授权，任何单位或个人不得以任何形式复制、翻译、转载、传播本手册全部或部分内容。

6 商渔船碰撞的高危时段是什么时间？

9月伏季休渔结束后，是商渔船碰撞事故最高发月份；高风险时段集中于夜间，尤以 23 时至次日 4 时为甚，被称为“黑色五小时”。统计显示，该时段事故占全天总量约 45%。此时段渔船多处于放网、起网或拖网作业中，航向航速频繁变化，且普遍缺乏规范避让意识；商船值班人员则易疲劳困倦，出现瞭望疏漏、渔船动态识别能力下降等问题。叠加海雾、降雨、低云、大浪等不良气象，以及渔区密集的作业灯光干扰，双方视觉与雷达探测效能大幅降低，早期风险识别和协同避让难度显著增加。

7 渔船为什么总关闭 AIS 设备？

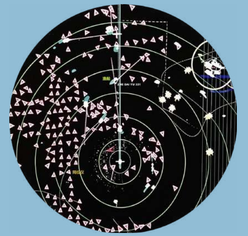
根据《国内海洋渔船法定检验技术规则》要求，船长大于等于 12 米的海洋渔船需强制配备 AIS。部分渔船为避免渔网缠绕天线、防干扰或逃避监管，人为关闭 AIS。此外，规则未强制要求渔船将应急或备用电源接入 AIS，锚泊休息时，渔船常为省油降噪而停用发电机；此时仅依赖主电源的 AIS 随即断电停用。一旦应急或备用电源耗尽，信号灯、北斗、VHF 及 AIS 将全部失效，渔船动态完全不可识别，碰撞风险极高。近年来，违规关闭 AIS 已成为沿海商渔船碰撞事故的高频诱因。





8 如何区分渔船 AIS 信号和网位仪 AIS 信号？

AIS网位仪主要用于流刺网、张网和网箱捕鱼作业，便于渔船搜寻网具。在电子海图上显示为三角形图标，与渔船 AIS 显示的图标基本一致。一些网位仪未正确编码命名，导致难以分辨是渔船还是渔网。在渔船 AIS 信息输入正确，网位仪编码命名也正规的情况下，商船驾驶员可以通过渔船船名和网位仪名称来进行区分；如果渔船关闭了AIS，网位仪也未正规命名，则可通过雷达回波和尾迹来区分。渔船通常会有实性回波，如对水移动还会有尾迹，而网位仪在电子海图或雷达上显示空的三角形图标，不会形成雷达回波，通常排列整体呈现较为规则的线条状。





9 商渔船碰撞后的应急处置怎么做？





若碰撞已不可避免，商船应尽可能降低航速，同时调整航向，避免船首直接撞击渔船侧面，最大限度减少碰撞损害。事故发生后，需立即停船，将人命救助置于首位，全力开展遇险人员搜救；同时通过 VHF、卫星电话等有效途径，立即向就近的海事管理机构和公司报告事故情况（包括事故位置、遇险船舶名称和状况、人员伤亡情况、船舶受损情况、天气海况及救助需求等），并通告周边船舶，请求协助参与救助。



10 商船驾驶员避让渔船的常见误区与良好做法有哪些？

✕ 未充分贯彻“早、大、宽、清”避让原则，部分驾驶员因顾虑同班水手评价而延迟采取主动避让措施；	✓ 早识别、早判断、早行动，采取大角度、尽可能宽的避让行动；
✕ 过度依赖雷达与电子海图等助航设备，忽视正规瞭望义务，未能持续保持视觉与听觉的有效观察；	✓ 保持正规瞭望，利用雷达、AIS、目视等手段，及早发现渔船和渔具；
✕ 避让方式单一，倾向于仅通过转向实现避让，不好意思通知机舱备车，未结合变速等综合操纵手段，降低避让有效性；	✓ 进入渔区应备车航行，随时准备机动控制航速留有充足反应与制动距离；
✕ 对使用号笛进行警示存在顾虑，主要源于对干扰值班人员休息及引发船长关注的担忧，未能正确认识号笛作为法定避让信号的必要性与正当性；	✓ 毫不犹豫地使用一切有效手段与渔船保持有效沟通；
✕ 未严格执行船长常规命令和夜航命令的要求，在进入高风险渔区前未按规定及时通知船长并请求其上驾驶台指挥；	✓ 遵从船长命令，及时叫船长上驾驶台亲自指挥操船；
✕ VHF 通信缺乏策略性，在多次呼叫渔船未获应答后，未及时转换避让策略或升级干预措施，导致错失关键避让时机。	✓ 加强沟通，通过 VHF 通报本船动态。同时，谨慎判断渔船态势，及早、果断采取避让措施。



中国沿海
防范商渔船碰撞难点问题分析

海事工匠学院
吴淞海事局
中国船东互保协会
联合编制

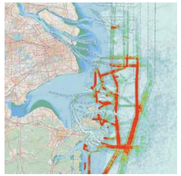


1 商渔船碰撞高风险警示区有哪些？

我国沿海大陆架宽广，冷暖流交汇，从北向南四大海区形成众多渔场。中华人民共和国海事局结合我国海洋伏季休渔制度，综合商渔船碰撞事故分布规律、商船渔船交通量、商渔船交通流冲突程度等因素，公布 38 个商渔船碰撞高风险警示区，并按照北纬 35°以北海域、北纬 35°至北纬 26° 30′之间海域、北纬 26° 30′至北纬 12°之间海域 3 个区域划分。这些区域大多存在商船航路与渔船作业水域重叠，商渔船密度大等特点，从而导致周边水域近年来商渔船碰撞事故多发。











2 关于休渔期的具体规定是什么？

根据《中华人民共和国渔业法》《渔业捕捞许可管理规定》和《国务院关于促进海洋渔业持续健康发展的若干意见》及《农业农村部关于加强水生生物资源养护的指导意见》有关要求，决定对海洋伏季休渔制度通告如下：

1. 休渔海域

渤海、黄海、东海及北纬 12 度以北的南海（含北部湾）海域。

2. 休渔作业类型

除钓具外的所有作业类型，以及为捕捞渔船配套服务的捕捞辅助船。

3. 休渔时间

（1）北纬 35 度以北的渤海和黄海海域为 5 月 1 日 12 时至 9 月 1 日 12 时。

（2）北纬 35 度至北纬 26 度 30 分之间的黄海和东海海域为 5 月 1 日 12 时至 9 月 16 日 12 时。

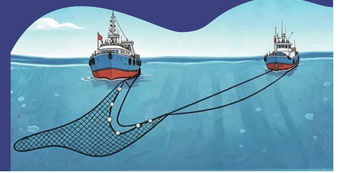
（3）北纬 26 度 30 分至北纬 12 度的东海和南海海域为 5 月 1 日 12 时至 8 月 16 日 12 时。

（4）北纬 35 度至北纬 26 度 30 分之间的黄海和东海海域桁杆拖虾、笼壶类、刺网和灯光围（敷）网 4 种作业类型渔船可申请开展虾蟹类、中上层鱼类等资源专项捕捞许可，由相关省份渔业主管部门核报农业农村部批准后执行。

（5）特殊经济品种可执行专项捕捞许可制度，具体品种、作业时间、作业类型、作业海域由沿海各省、自治区、直辖市渔业主管部门报农业农村部批准后执行。

（6）小型张网渔船（船长小于 12 米）从 5 月 1 日 12 时起休渔，时间不少于三个月，休渔结束时间由沿海各省、自治区、直辖市渔业主管部门确定，报农业农村部备案。

上述调整后的伏季休渔规定，自 2023 年 4 月 15 日起施行。具体可参中华人民共和国农业农村部 https://www.moa.gov.cn/



3 渔船的常见作业模式有哪些？

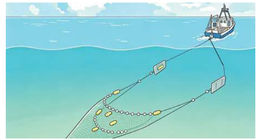
拖网作业



避让要点

远离船尾，切勿从其拖网方向穿越，更不可从对拖船中间穿越，保持大角度绕行。

捕捞中下层水域鱼虾类，拖网长度可达 400-500 米。拖网渔船干舷低，作业甲板宽敞，并在船尾配置较大的绞网机、起网吊杆和导向滑轮等捕捞装置，较近距离可以用望远镜看到渔船尾部延伸向外的拖曳渔网纲缆。拖网渔船按照作业类型通常分为单拖和对拖两种。单拖渔船作业时航速一般在 4-6 节，双拖作业渔船航速一般在 3-4 节。



刺网作业



避让要点

留意浮标、旗杆，切勿穿越网线，远距绕行。

也称流刺网，捕捞上、中、下层鱼蟹，刺网渔船操作甲板靠近船首且比较宽敞，便于安装起网机、抖网机等设备，在船首舷边收放网。刺网长度一般在 1 海里至几海里，网具上有浮子、小旗和坠子，夜间网端旗杆上有电池闪光灯闪烁。渔网的一端与渔船船首相连，渔船船头方向就是网的延伸方向，渔船始终在渔网附近守候，经常处于同渔网一起漂流状态。

围网作业



避让要点

远离围网作业区，注意围网灯号和标志，谨慎绕行。

围捕上、中层水域鱼类，围网捕鱼分为单船围网、双船围网和多船围网。一般是多船围网居多，多艘渔船协同作业。船舶长度较小，吃水较浅，舷部常设有侧推装置，船舶配备有竖起的吊杆，围网期间转向迅速，渔网上纲有明显浮子和坠子，并配有灯光诱捕船。



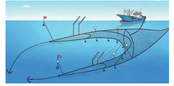
避让要点

识别定位标志，避免靠近和穿越。

张网作业

张网渔具是我国沿海分布最广，型式最多的网具。张网作业在岛礁区、浅滩等有潮水的水域居多，一般渔船船首配备有吊杆，网具上有零星浮子，浙江沿海的张网浮标往往安装了网位仪。





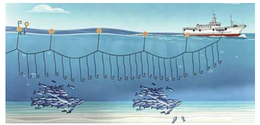


避让要点

避开前进方向，注意浮标和灯号提示。

延绳钓作业

是一种使用干线、直线和吊钩组成的渔具。干线长度一般为 100-500 米，作业时将延绳吊具由船尾放出，并用锚或者沉石加以固定，上面有浮球和标志旗，以及讯号发射器，船上通常有冷藏装置。



4 商船为什么很难与渔船建立 VHF 沟通？

依据《国内海洋渔船法定检验技术规则（2019）》规定，船长不小于 12 米的沿海作业渔船须配备甚高频（VHF）无线电话设备。实践中，多数渔船在公共航路及通航水域航行时会开启 VHF 16 频道，仅在商船临近渔具作业区或渔船本体、存在碰撞风险时，偶有通过 VHF 开展应急联络。常规航行中，渔船极少主动利用 VHF 与商船开展系统性避让协调。主要原因包括：

其一，渔船船员普遍缺乏连续值守 VHF 16 频道的职业习惯，部分人员因设备提示音干扰而主动调低音量或关闭设备；

其二，渔船 VHF 设备发射功率偏低、天线安装高度受限及海况影响，即便应答，信号也常因传播衰减或信道干扰导致商船无法有效接收；

其三，渔船船员使用方言普遍、英语交流能力薄弱，加之渔船与商船在安全文化及通信规范方面存在显著差异，致使渔船船员主观规避 VHF 通讯。

5 商船与渔船最有效的联系方式是什么？

渔船驾驶台多为单人值班，VHF 通讯受设备性能、值守习惯和语言障碍等多重限制，实际沟通效率极低。因此，商船如需主动警示渔船以规避碰撞风险，应优先采用声光辅助手段：鸣放汽笛、使用白昼信号灯或强光探照灯。激光笔虽可远距离定向提醒，但仅限夜间或能见度不良时使用，且须与渔船保持大于 500 米安全距离，严禁直射驾驶人员眼部，以防眩目或视网膜损伤。