

船舶俄勒冈州

教室课堂手册



2024 年

练习指南



第 1 章: 船舶

1.1 船舶术语	2
1.2 船舶长度	2
1.3 船体设计和用处	3
1.4 船舶容量	4
1.5 船体识别号(HIN)	5
1.6 船舶注册要求	5

第 2 章: 划船设备

2.1 个人漂浮设备 (PFD)	
类型和安全设备	8
2.2 PFD 尺寸和可用性	9
2.3 穿戴 PFD	9
2.4 妥善保管您的 PFD	9
2.5 灭火器	10
2.6 俄勒冈州: 消声器和噪音水平	11
2.7 回火火焰控制设备	11
2.8 通风系统	12
2.9 航行灯设备	12
2.10 可见的求救信号 (VDS)	13
2.11 VHF 无线电	15
2.12 俄勒冈州: 设备要求	15

第 3 章: 旅程计划和准备

3.1 查看当地天气/水况	17
3.2 查看当地危险情况	18
3.3 提交漂浮计划	18
3.4 船舶预防性维护	19
3.5 运输和拖车	19
3.6 加油程序	21
3.7 出发前检查清单和乘客通讯	22

第 4 章: 应急准备

4.1 提供帮助	24
4.2 翻船/掉落水	24
4.3 冷水浸泡	24
4.4 火灾应急准备	26
4.5 搁浅预防和反应	26
4.6 事故报告	27
4.7 俄勒冈州: 事故报告要求	27

第 5 章: 导航规则

5.1 与航行规则相关的定义	29
5.2 声音信号设备	29
5.3 责任规则	30
5.4 避免碰撞规则	30
5.5 黑暗中操作	32

第 6 章: 在水道上

6.1 航标	35
6.2 俄勒冈州: 潜水和浮潜	36
6.3 进出码头和系泊	36
6.4 锚定	37
6.5 船闸和水坝	37
6.6 俄勒冈州: 越过 BAR(栅)	38

第 7 章: 水上活动和海洋环境

7.1 私人船舶	
和其他喷气推进船舶	41
7.2 俄勒冈州: PWC 法律和法规	43
7.3 拖曳式水上运动注意事项	43
7.4 手势信号	44
7.5 狩猎和钓鱼	44
7.6 划桨运动	45
7.7 环境法律和法规	46
7.8 人类废物处理	48
7.9 有毒物质的处理	48

第 8 章: 安全船舶操作

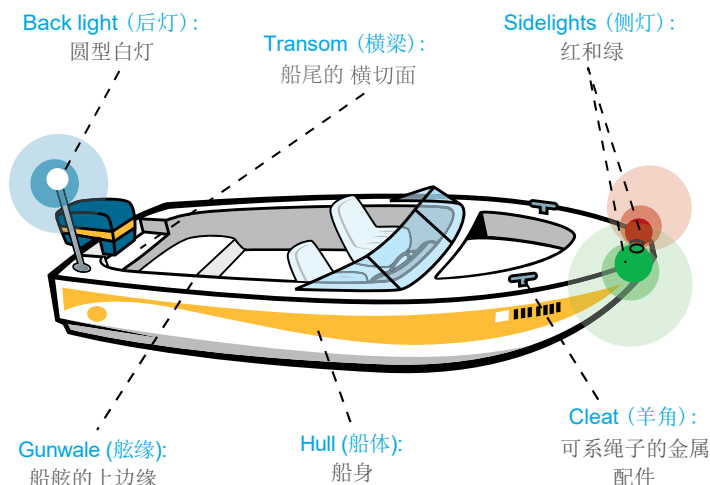
8.1 操作人责任	50
8.2 俄勒冈州: 年龄限制	50
8.3 俄勒冈州: 安全速度规定	51
8.4 俄勒冈州: 无尾流慢速	51
8.5 俄勒冈州: 不安全做法	51
8.6 俄勒冈州: 执法	52
8.7 药物和酒精对船舶操作的影响	52
8.8 国土安全措施	53
8.9 一氧化碳: 保护自己免受这无声杀手的侵害	54
8.10 螺旋桨干预和意识	56

笔记	58
----	----

漂浮计划	59
------	----

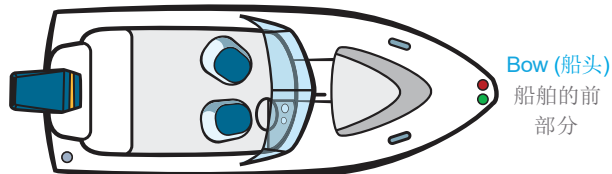
1.1 船舶术语

使用特定术语来描述船舶的各个部分。船舶的各端、边、长、宽、及其附件都有特定的术语。每个划船者在操作船舶之前都应该熟悉以下术语。螺旋桨: 旋转并驱动船向前或向后

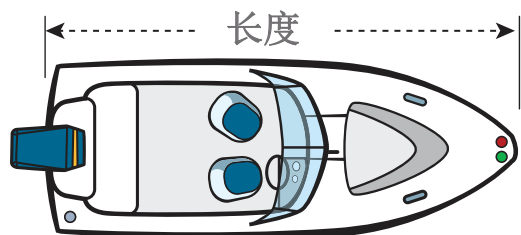


Port (左舷)
船舶的左边

Stern (船尾):
船舶的后部分



Starboard (右舷):
船舶的右边:



1.1.1 额外术语

以下是划船者在操作船舶之前应熟悉的一些额外术语:

船尾 - 靠近或在船尾。

船幅 - 船舶最宽处的宽度,也是与船舶中心成线直角的方向。

底舱 - 船体里面的最低点。

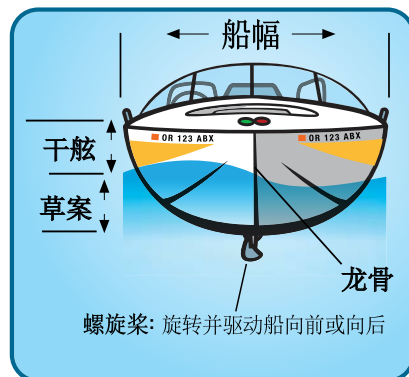
草案 - 水线至龙骨最低点的垂直距离; 船舶可漂浮的最起码水深。

Forward (船首)- 登上船、向前方、向船头方向。

自由板 - 从水线到船舷边缘的垂直距离。

龙骨 - 船舶的主要结构; 其骨干; 船体下方侧面的地方, 有助于提供稳定性并减少船舶的侧向漂移。

水线 - 船体与水面的交汇处。



1.2 船舶长度

船舶通过长度来识别。联邦和州法律要求船舶上配备某些设备, 具体取决于船舶的长度。船舶的长度是沿着船舶中心线从船头外侧到船尾外侧测量的。此测量不包括任何附件, 例如游泳平台或滑水塔或舷外发动机。



少于 16 英尺



16 英尺到少于 26 英尺



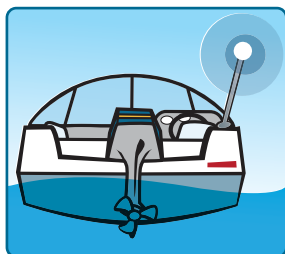
26 英尺到少于 40 英尺



40 英尺到少于 65 英尺。

1.3 船体设计和用处

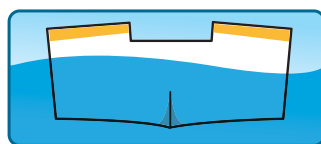
第船舶的底部或“船体”有各种形状和尺寸。每种船体类型设计都是为在水中移动或滑行。帆船和大型游轮使用排水型船体是因为其尺寸(重量)和功率的组合不允许它们滑行。另一方面,功率较小的船舶通常采用滑行船体建造,其设计为以比排水船体更高的速度上升并在水面上滑行。



1.3.1 船体类型

平底

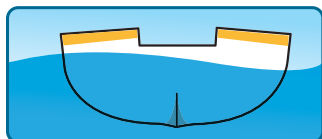
平底船舶非常适合钓鱼。它们通常是低速和平静的水面而设计的。



平底

圆底

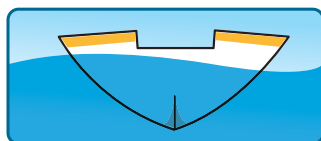
圆底船舶,例如独木舟,可以轻松在水中平稳移动。当划船者在装载船舶、进出圆底船舶时必须小心谨慎。由于船体设计,这些船舶非常容易滚动。



圆底

深 V 型船体

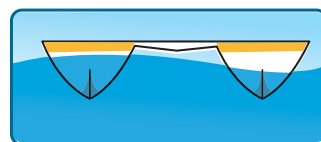
深 V 型船体是机动船舶中最常见的船体类型。这些船舶以更高的速度在汹涌的水中移动,并且比平底或圆底船舶行驶更平稳。它们还需要比平底或圆底船舶更大的发动机。



深 V 型船体

多体船体

多体船是最稳定的船体类型。这些船舶需要足够的空间来转向。Catamarans (双体船) 和 pontoon (浮舟) 采用多体设计。



多体船体

1.3.2 发动机类型

舷外机

舷外发动机安装在船舶的横梁上。舷外机的转向可以通过手动舵柄或方向盘进行控制,当调整转向时,方向盘会移动整个发动机。过去,舷外机最初是四冲程发动机。随着时间的推移,二冲程发动机成为主流;小型并有力量。然而,有技术的四冲程发动机变得更适合海洋环境。目前市场上,由于现代技术的原因,在四冲程和二冲程发动机之间进行选择更加困难。



舷内(马达)

舷内发动机通常是经过改造以在水上使用的四冲程汽车发动机。舷内发动机安装在船体内部,通过船底为驱动轴提供动力,驱动轴连接到螺旋桨。转向是受控于方向舵,位于螺旋桨的正后方或侧面。



船尾驱动器

船尾驱动器有时被称为舷内/舷外 (I/O) 因为它们具有舷内和舷外发动机上的功能。与舷内机类似,船尾驱动器使用经过改造的四冲程汽车发动机以在水上使用。船尾驱动发动机通过横梁安装在船舶内部,为连接到螺旋桨的传动系统提供动力。与舷外机类似,调节方向盘时,船尾驱动器也会移动。

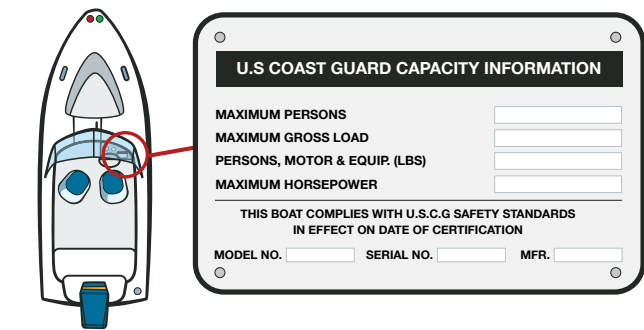



注释: 较小功率的船舶通常采用滑行船体,而风帆船舶和大型游轮通常采用排水型船体。

1.4 船舶容量

请注意有关发动机功率和负载能力的小型船舶法规。联邦法律规定，所有长度小于 20 英尺的动力船舶必须在转向或掌舵区域配备容量板。作为船舶主人或操作者，您应该了解船体可安全承载的建议总负载能力：

- 包括人、设备、燃料和发动机的总重量。
- 以“相当于成人人数”来显示。
- 显示在容量牌上，安装后该容量铭牌将永久固定在船舶上。



 **提示：**在舷外船舶上，容量牌建议最大额定马力”。您的船舶电机绝不能超过此额定值。

1.4.1 超载或过大马力

超载的船舶或过大马力的船舶可能是极其危险的。船过大马力的船舶可能会导致船尾在水中位置较低，从而使船舶容易被自己的尾流或路过船舶的尾流淹没。同样，船尾或船头的过重也会使船舶容易被淹没。此外，将负载均匀分布在整个船舶上也很重要。其中一边过重也会使船舶不稳定，更容易倾覆。要正确装载船舶，极其小心。

 **注释：**当心恶劣天气！
在恶劣天气条件下负载要更轻，以确保船舶的稳定性。

1.4.2 最大马力

要确定小型平底船舶的最大马力 (hp) 容量， 请将船舶长度，乘以横梁宽度 (英尺) 乘以横梁宽度 (英尺) 并将所得值与下图进行比较：



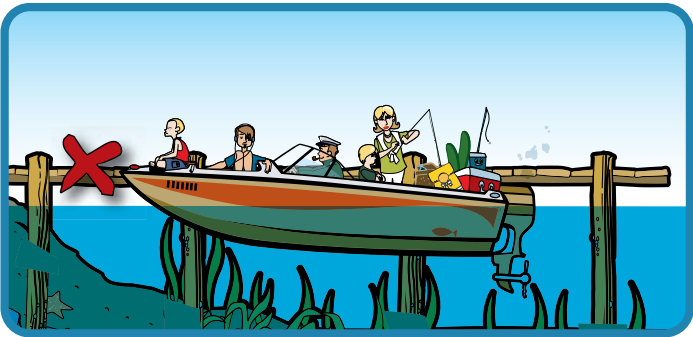
例子	
船舶长度 = 12 英尺	
船舶宽度 = 4 英尺	
12 英尺x 4 英尺= 48 英尺	
最大马力是 15	

长度X宽度=	最大马力
35 英尺或以下	3
36 - 39英尺	5.5
40 - 42英尺	7.5
43 - 45英尺	10
46 - 52英尺	15

*这些仅供参考。

1.4.3 最大载客量

制造商在确定船舶的最大载客量（显示在载客量牌上）时会考虑许多可变因素。最大载客量仅供参考。记住，大多数制造商假设每人的平均体重为 150 磅。如果有乘客体重超过 150 磅，则应相应调整最大载客量。



1.5 船体识别号 (HIN)

自1972年开始制造的船舶均永久标有船体识别号 (HIN), 即船舶的 12 个字符系列号。为了识别您的船舶, HIN 标记在船尾右舷(右)边, 或尽可能靠近该地方。您不得涂污或更改该 HIN。

HIN 显示船舶的:

- 制造商。
- 序列号。
- 生产月份和年份。



1.6 船舶注册要求

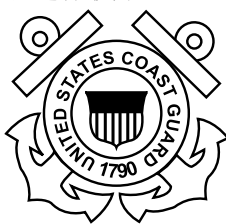
1.6.1 船舶注册和编号

联邦注册的船舶

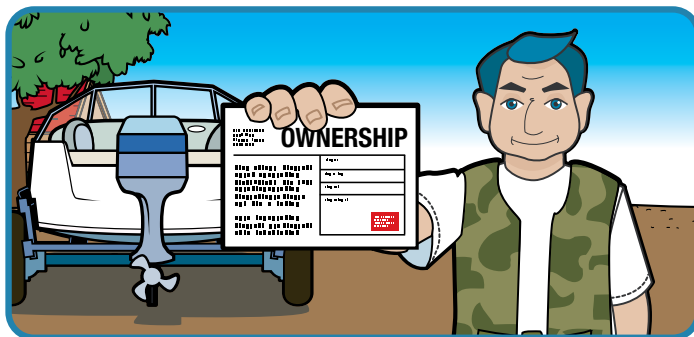
大型娱乐休闲船舶可以在美国海岸警卫队进行联邦注册。

互惠规定

所有州都允许在另一州注册的船舶在该州水域操作一段时间。最终, 船主必须将船舶注册转移到主要使用的州。



1.6.2 俄勒冈州: 所有权和注册



注释:所有权证书的背面有一份产权转让申请书。

俄勒冈州海事委员会 (OSMB) 负责规范俄勒冈州的船舶法律。

主要在俄勒冈州水域操作的所有由机械驱动的船舶, 包括汽油、柴油和电动机以及 12 英尺及以上的帆船, 必须由 OSMB 授予所有权并注册。已在美国海岸警卫队登记的船舶如果归类为娱乐休闲船舶的话, 还必须在海事委员会注册。

可豁免船舶注册要求包括:

- ✓ 长度小于 12 英尺的帆船。
- ✓ 已在美国海岸警卫队登记主要在其他州使用的船舶。
- ✓ 在其他州已妥善注册且在俄勒冈州水域操作连续不超过 60 天的船舶。

船主必须妥善保管所有权证书。

正确申请所有权和注册后, 可获得所有权证书和编号证书(注册卡) 以及贴花船舶编号必须:

- ✓ 贴在船首的两侧; 和
- ✓ 采用大写字母, 三英寸高, 与船舶的颜色形成对比; 和
- ✓ 字母与数字之间必须用空格或连字符分隔。

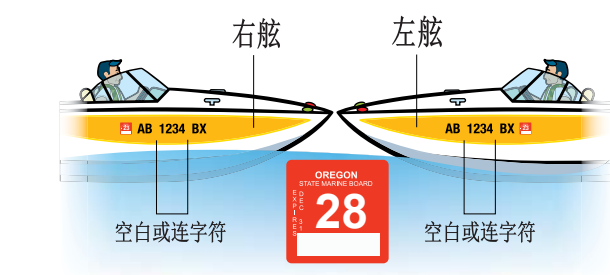
这是联邦和州的要求。OSMB 向您提供的验证贴花应显示在船舶的两侧。

缺乏正确的文件可能会导致延误和罚款。如果有编号的船舶被毁坏、被盗或遗弃, 船主应在 30 天内通知海事局。

如果被盗, 请通知当地治安官办公室, 以便在向海事局报告盗窃事件之前发放案件编号。如果被毁坏, 请将原本所有权归还给海事局。

如果您的地址有更改, 您必须在更改后 30 天内通过登录您的帐户 <https://apps3.oregon.gov/>, 发送电邮或以邮寄方式通知海事局。

所有权转让 - 俄勒冈州船舶所有权转让必须在购买后 30 天内进行, 以避免逾期罚款。



1.6.3 俄勒冈州: 注册费用

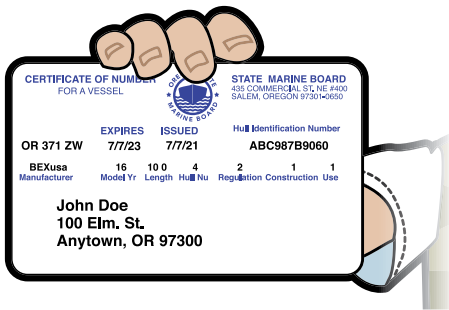
注册项目	费用
所有权	75 美元
过时俄勒冈州所有权转让	25 美元
丢失/更换所有权 (船主或贷方没有更改)	25 美元
丢失/更换所有权 (有船主或贷方的更改)	75 美元
船舶注册	5 美元 另加 5.95 美元每英尺。 每两个日 历年注册一次。
补发编号证书	15 美元
补发编号证书和 注册贴花	15 美元
浮动房屋或船舶 房屋所有权	100 美元
浮动房屋或船舶 房屋牌照	50 美元

1.6.4 俄勒冈州: 编号证书

船主必须至少获得临时许可证才能在俄勒冈州水域操作任何机动船舶。收到编号证书后, 请注意以下事项:

- ✓ 操作船舶时必须随身携带。
- ✓ 有效期为两个日历年, 并于第二年的 12 月 31 日到期。
- ✓ 如果划船者的住所有更改必须在 30 天内通知 OSMB。

要获得所有权证书、编号证书和验证贴花, 可通过在线、直邮或在 Salem (塞勒姆) 海事局提交适当的文件、申请和费用或向授权的船舶注册代理申请。



概要

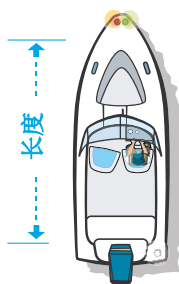
阅读完第 1 章后,您应该了解:

- 用于命名/描述船舶各部分的术语。
- 按长度来鉴定各种船舶的类别。
- 船体的类型及其特点。
- 发动机的类型。
- 船舶的容量。

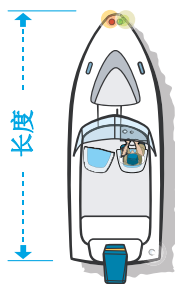


小测验

1. 美国海岸警卫队根据船舶的长度要求船舶上有某些设备。操作人必须如何测量船舶的长度?



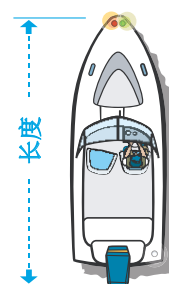
A 从船头内侧到船尾内侧



B 从船头外侧到船尾外侧

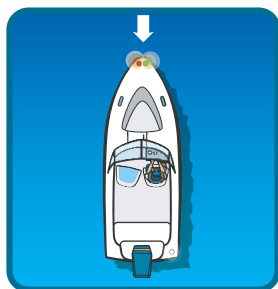


C 从船舶的右舷到左舷

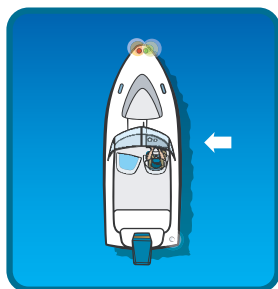


D 从船头的外部附件到船尾的外部附件

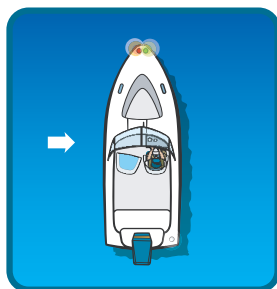
2. 下列哪项显示此船舶的 STERN (船尾)?



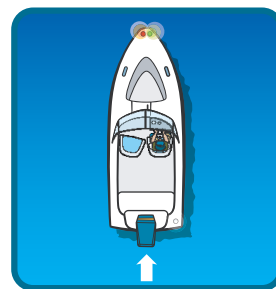
A 船舶的正面



B 船舶的右侧



C 船舶的左侧



D 船舶的后部

2.1 个人漂浮设备 (PFD) 类型和安全设备

个人漂浮设备 (PFD), 或救生衣可以拯救生命。因此, 美国海岸警卫队要求所有船只配备救生衣。选择救生衣时, 请确保其能够支撑您的尺寸和体重, 并获得美国海岸警卫队的批准。

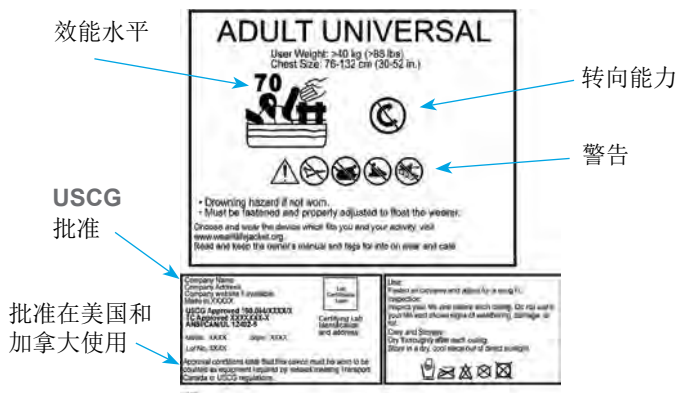
每件美国海岸警卫队批准的救生衣都有一个包含重要信息的标签。划船时, 您可能会遇到旧式或新式标签。

较旧的传统标签有一个类型号 (类型 I 到 V)。

- 型号显示救生衣的情况和设计的用途。
- 带有这些标签的救生衣只要还是可以用, 仍可在其被批准的国家使用。

新标签有一个有数字的性能级别图标, 通常范围为 50 到 150。

- 较低的数字表示救生衣适用于平静水域的近岸活动。专为近岸使用而设计的救生衣具有更大的活动性和较舒适。但是, 它们不会让大多数失去知觉的人面朝上。
- 数字越大表示救生衣适用于海上活动。专为海上使用而设计的救生衣具有更好的漂浮性、转向能力和较稳定。
- 带有这些标签的救生衣已获批准在美国和加拿大使用。



警告

有些个人漂浮设备是未获批准用于某些活动:



滑水



PWC 或
尾流滑水



管道
(Tubing)



激流划桨

转向能力



该个人漂浮设备将使失去知觉的人的面朝上。使用前先测试。



该个人漂浮设备不会使失去知觉的人的面朝上。

2.1.1 联邦要求

- 美国海岸警卫队要求船上的每个人都穿着一件可穿戴的救生衣, 尺寸要适合每个人。
- 任何16 英尺或更长的船上必须至少有一个可投掷的设备。
- 撕破或太残旧的漂浮设备不被视为得到批准。



注意: 确保为船上每位乘客都配备合身的个人漂浮设备。



2.1.2 俄勒冈州: 救生衣的要求

个人漂浮设备 (救生衣)

- 俄勒冈州海事委员会 (OSMB) 要求在长度为 16 英尺或以上的船上至少配备一个美国海岸警卫队批准的可投掷设备 (环形浮标或垫子), 此外还需要给船上每个人配备经美国海岸警卫队批准的合身、可穿戴的救生衣。
- 长度为 16 英尺及以上的手动独木舟和皮划艇可豁免装置额外的可投掷设备。
- 在船后被拖的人也被视为在船上。
- PWC 操作人和乘客在航行时必须穿着救生衣。
- 充气救生衣是未获批准在高冲击运动中使用, 例如滑水或操作 PWC。
- 充气救生衣是未获批准供 16 岁以下的儿童使用。但是, 一些混合充气救生衣是被批准供儿童使用。



儿童:

在开放式甲板或开放式行驶舱内的所有 12 岁及以下儿童在船舶航行或被拖时必须穿着救生衣。

III 级急流

在所有 III 级及以上急流, 所有船舶操作者以及船上的所有乘客都必须穿戴经批准并妥善固定的美国海岸警卫队认可的救生衣。

2.2 PFD 尺寸和可用性

为确保救生衣合身, 让穿戴者穿上救生衣, 并根据需要调整带子, 使其贴身 (步骤 1)。正确安装的救生衣的高度不会超过穿戴者的肩膀一英寸。如果带子到达耳垂, 则说明救生衣太松或太大。调整救生衣尺寸或收紧救生衣以使其更紧贴。您还应该在泳池的浅水区测试救生衣, 以确保它们能够承受您的体重而您可以舒适地游泳 (步骤 2-4)。



船舶在航行时应穿戴救生衣。然而, 如果不穿戴, 则必须易于拿取。* 特别重要的是, 应在立即可用的地方放置可投掷设备, 免却包裹和包装, 以便在紧急情况下使用。

*易于拿取是指无需搜索、延迟或阻碍即可轻松看到和拿到。

2.3 穿戴 PFD

所有划船者在水里面、水上和周围都应穿戴 PDF, 而不仅是在船上操作或坐船时。然而, 尤其是在遇到危险情况时更应穿戴 PDF, 包括船交通繁忙、恶劣天气、危险的水况、危险的局部情况距海岸相当远的距离、夜间操作、单独划船、高速航行以及进行水上运动时。水面和周围的情况可以改变得很快。即使 PDF 可以使用, 也需要一些时间才能安全妥当地穿戴。特别是, 一旦进中, PDF 就很难妥当地穿戴。如果发生紧急情况, 划船者可能没有时间穿戴PDF。因此, 强烈建议划船者每次在水上、水里面和周围时都妥当地穿戴 PDF。

**2.4 妥善保养您的 PFD**

- 用温和的肥皂和流水清洗。
- 切勿直接以热能烘干您的 PDF, 使用强力清洁剂清洗或干洗。
- 将 PDF 放在通风良好、避光的地方风干。
- 切勿将 PDF 用作跪垫或坐垫, 或用作挡泥板。
- 定期检查 PDF 的浮力: 打开 PDF, 涉水至腰部高度, 弯曲膝盖, 翻身仰卧, 看看漂浮的情况如何。

划船前请确保您的 PDF 状态良好。定期检查是否有撕裂和破损。特别是, 在离开码头之前检查肩带和硬件。带撕裂、破损或其他损坏的 PDF 是不符合州或美国海岸警卫队的规定, 需要更换, 否则您可能会被执法部门处以罚款。

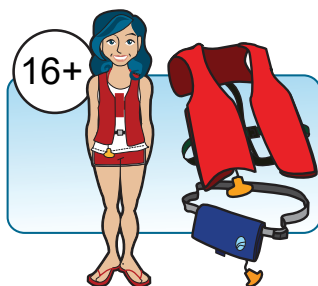


不好
不批准

好
批准

2.4.1 充气式救生衣

充气式救生衣本身并不具有浮力，在不充气的情況下不会漂浮。阅读标签以了解合规性的管理。虽然充气救生衣很舒服，但它们并不授权给 16 岁以下儿童或不被建议给不会游泳的人。定期检查并更换用过的滤芯。充气式救生衣不适用于滑水、乘坐个人船舶或激流划桨。充气式救生衣需要定期维护：定期检查滤芯，如果用完或维修压力表呈红色则需要更换。

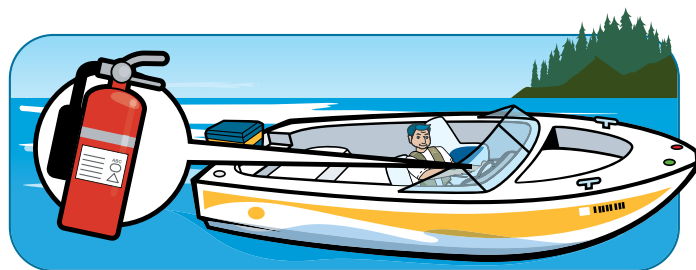


2.5 灭火器

注释: 自2022年4月20日起，任何使用时间超过12年的非充电式(一次性)灭火器均应停止使用。参阅瓶子上印有的生产日期; 例子, “05”代表2005年

如果存在以下任何情况，带发动机的船上需要配备灭火器：

- 可存放便携式油箱的封闭隔间。
- 双层底未与未完全填充漂浮材料的船体密封。
- 封闭的逗留空间。
- 永久安装的油箱。
- 任何舷内发动机。



船用灭火器要求

虽然并非所有机动船都必须有灭火器，但强烈建议所有机动船都配备某种形式的灭火器。多种类型和尺寸的灭火器都符合美国海岸警卫队的要求。对于任何类型的船用灭火器，使用方便性都是至关重要的；在发生火灾紧急情时，要确保灭火器安装在操作者或乘客伸手可及的地方，可以轻松快速地取出。

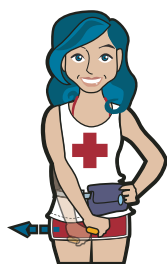
注释: 以下信息于2022年4月20日生效。型号年份为2018及更新的船舶只能配备带有日期标记的 5-B 或20-B 级灭火器。

型号年份在1953年至2017年间的船只可以配备：

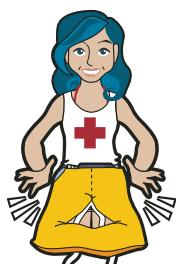
- 未过期的5-B或20-B 级灭火器。
- 或状态良好且可用的B-I 或B-II 级灭火器。

提示: 充气设备不适合高速冲击，并必须定期检查是否有用完的滤芯和过度磨损。

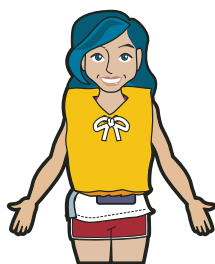
充气腰包



拉动绳子



背心会充气



调整至合身

充气背心



确保背心是妥当地扣紧



拉动充气绳子



背心会充气

CO₂ (二氧化碳)气瓶用完后立即更换新气瓶。即使是很小的撕裂或泄漏，充气救生衣也会失去浮力。因此，划船者必须经常检查充气装置是否泄漏。只需将充气设备吹气将其放置过夜，然后在划船旅程之前检查是否有轻微泄漏和撕裂。

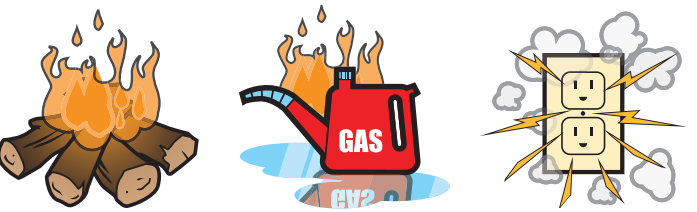
船舶长度	灭火器要求
少于 26 英尺	 5-B
26 英尺至少于 40 英尺	 5-B 5-B OR 20-B
40 英尺至少于 65 英尺	 5-B 5-B 5-B OR 20-B 5-B
超过 65 英尺	必须符合联邦要求
舷内发动机	*当发动机舱内装有固定(内置) 灭火系统, 船上需要配备的 5-B 灭火器减少一个。

一个 20-B 手提式灭火器可以代替两个 5-B 手提式灭火器。对于型号年份在 1953 年至 2017 年之间的船舶, 可以用一个 20-B/B-II 便携式灭火器代替两个 5-B/B-I 便携式灭火器。

2.5.1 分类提示

B 前面的数字, 例如 5-B 或 20-B 灭火器, 表示灭火器可以扑灭多少平方英尺的火灾。

火灾类型:



A 类: 木材等可燃固体 B 类: 汽油等易燃液体 C 类: 电气火灾

木材或纸张的火灾 (A 类) 可以用水扑灭。但是, 切勿用水扑灭电气火灾 (C 类) 或易燃液体 (B 类) 火灾, 因为水只会让易燃液体火灾蔓延并且会导电。大多数灭火器可以扑灭 B 类和 C 类火灾。

 **注释:** 对于船上用途, 建议您配备可扑灭 A、B 和 C 类火灾的 灭火器。

2.5.2 维护

灭火器需要定期检查, 以确保其处于正常工作状态。适当的检查包括以下:

- 查看软管; 更换任何破裂或破损的软管或只要更换灭火器。
- 检查压力表以确保灭火器已充满电。
- 检查密封件以确保其没有破损。



船用灭火器分类			
分类	泡沫 (加仑)	二氧化碳 (磅)	干化学品 (磅)
5-B	1.25	4	2
20-B	2.5	15	10

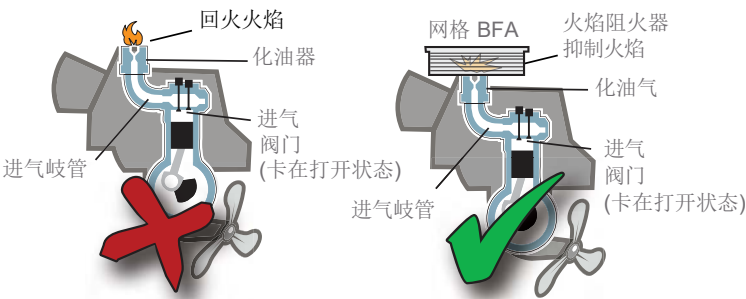
2.6 俄勒冈州: 消声器和噪音水平

在俄勒冈州, 船舶需要配备降低 (消声) 发动机排气噪音的机械装置。如果船舶在 1993 年 1 月 1 日之前制造, 机动船排气噪音不得超过 90 dBA 或如果船舶是在 1993 年 1 月 1 日之后制造, 机动船排气噪音则不得超过 88 dBA。

2.7 回火火焰控制设备

1940 年 4 月 25 日之后安装在船上的汽油发动机 (舷外发动机除外) 必须配备可接受的回火火焰控制装置。该设备必须通过防火连接适当地连接到进气口, 并且需要经过

美国海岸警卫队批准或符合 SAE-J-1928 或 UL 1111 标准并有相应标记。阻火器的设计目的是防止发动机回火时汽油蒸气被点燃。请务必将灭火器纳入每月的灭火器检查中。阻火器需要定期清洁。清洁期间, 确保阻火器牢固固定, 并检查是否有损坏。



2.8 通风系统

在机动船上, 易燃气体会聚集。它们有可能产生强大且极其危险的爆炸。

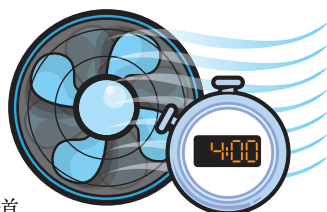
船舶需要适当的通风系统 (带有固定安装的汽油发动机) 使用汽油推动、机械动力或用电气。

自然通风系统

至少 2 个通风管道 (1 个进气管道、1 个排气管道) 配有通风罩 (带罩的开口), 以去除滞留的烟雾。

动力通风系统

1980 年 7 月 31 日之后建造、安装有油箱或封闭式发动机的船舶有此需要。由一台或多台排气送风机组成。



提示: 确保进水管位于舱底水正常积聚的上方。启动发动机前, 打开电动通风系统“四”分钟, 以确保在点火前所有汽油蒸气均已排出。

2.9 航行灯设备

船舶操作人必须确保其船舶在日落和日出之间远离码头时以及由于雾或雨而能见度降低期间配备适当的导航灯。航行灯要求根据船舶的类型和尺寸而有所不同。以下是娱乐休闲船的导航灯配置和要求。

2.9.1 动力驱动船

动力驱动船必须具有以下航行灯配置:

39' 4" 以下的船舶

机动船或使用动力的帆船: 可使用图 1、2 或 3 所显示的灯。

39' 4" 到小于 65' 6" 之间的船舶

机动船或使用动力的帆船: 可使用图 1、2 或 3 所显示的灯。

动力驱动船的导航灯要求

图 1

- 桅顶灯 (船首) - 从 2 英里处可视角度为 225 度。
- 船尾灯 (船尾) - 从 2 英里处可视角度为 135 度。
- 侧灯 - 从 1 英里处可视角度为 112.5 度。

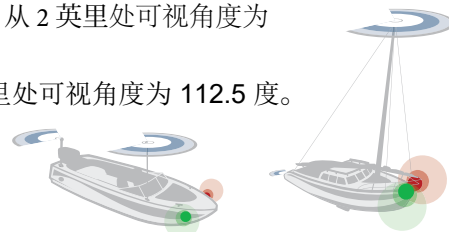


图 2

- 全方位灯 - 从 2 英里处可视角度为 360 度。
- 侧灯 - 1 英里处可视角度为 112.5 度。

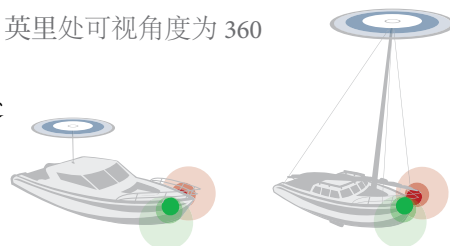
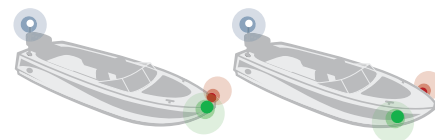


图 3

- 全方位灯 (可能偏离中心) - 从 2 英里处可视角度为 360 度。
- 侧灯 - 1 英里处可视角度为 112.5 度。



灯的位置

灯的位置应如图所显示。对于长度小于 40 英尺的船舶, 桅顶灯 (图 1 中的船首白灯 1) 必须比彩灯高出至少 39 英寸; 对于长度在 40 到 65 英尺之间的船舶, 桅顶灯必须比舷缘高出至少 8 英尺。

2.9.2 长度 23' 英尺或以上的帆船

用帆的帆船必须具有以下导航灯配置:

23' 以下的船舶

仅使用帆的帆船: 可使用图 4、5 或 6 所显示的灯。

23' 到小于 65' 6" 之间的船舶

仅使用帆的帆船: 可使用图 4、5 或 6 所显示的灯。

帆船航行灯的要求

图 4

- 船尾灯 (船尾) - 从 2 英里处可视角度为 360 度。
- 侧灯 - 1 英里处可视角度为 112.5 度。

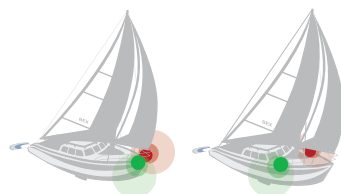


图 5

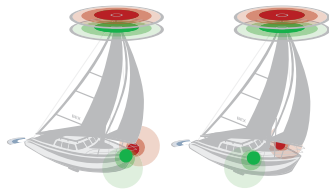
→ 桅灯组合在一盏灯笼中 (红、绿、白)

- 白色 - 135 度 (船尾)。
- 绿色 - 112.5 度 (右舷)。
- 红色 - 112.5 度 (左舷)。



图 6

→ 展示在桅杆顶部或附近，垂直线上有两个全方位灯，上面为红色，下面为绿色。



2.9.3 桨船

如果可行的话，桨船应显示与帆船相同的导航灯。然而，23 英尺以下的非机动船只需有一盏发出白光的灯笼或手电筒，必须在日落和日出之间、任何天气条件下以及能见度有限的情况下使用。

桨船和 23' 以下帆船的航行灯要求。

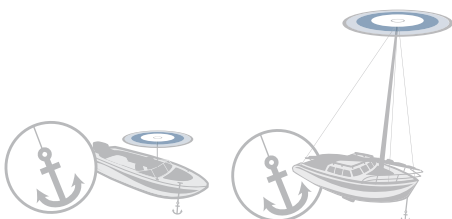
2.9.3.1 手电筒



任何船舶都应始终配备手电筒。没有人可以预测导航灯何时会持续至夜幕降临 — 手电筒有助于为意外情况做好准备。

2.9.4 锚泊的船舶

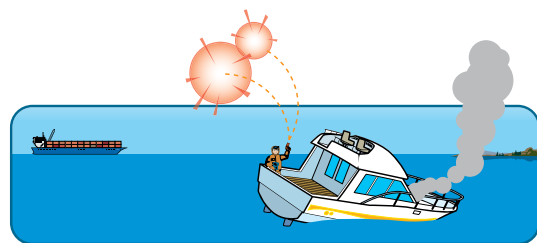
小于 65'6" 的船舶在锚泊于航道内或附近、未指定为锚地区域的地方或其他船舶通常航行的区域时，必须显示全方位白色锚灯。



锚泊船的导航灯要求

2.10 可见的求救信号 (VDS)

可见的求救信号 (VDS) 是任何旨在显示您的船舶遇险并帮助其他人找到您的设备。各种信号装置，包括烟火式和非烟火式，均可以符合法规的要求。法规要求所有在美国沿海水域运营的娱乐休闲船舶，包括五大湖、领海以及五大湖和领海直接相连的水域，到水域宽度不超过两英里，并只在美国拥有的船舶，在公海作业时必须配备 VDS。该法规规定，“在任何情况下，船上的任何人都不得在此部分适用的水上展示可见的求救信号，除非由于船上的人面临直接或潜在危险而需要援助的情况”。



2.10.1 标准船上求救信号 (任何时间)

航海无线电

- DSC 警报，频道 70 (仅适用于 DSC 型无线电以及提供该服务的地方)。
- 频道 16, 158.6 MHz (VHF)。
- 2182 KHz (MF) *随时拨打 911 如有手机。



声音信号

- 会发出连续的声音的雾角、铃声或哨子。
- 枪声或其他爆炸信号每隔一分钟发射一次。



闪光信号

- 降落伞闪光信号灯
- 多星闪光信号灯
- 手持闪光信号灯
- 橙色烟雾闪光信号灯



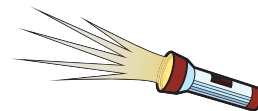
无线电信标灯紧急位置显示 (EPIRB)

- 使用警报信号



手电筒

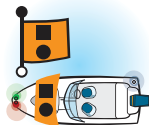
- 闪光 S.O.S. 求救信号 (短-短-短长-长-长 短-短-短)。



2.10.2 标准航海求救信号 (日间)

求救旗

- 为了吸引注意力, 可铺在船舱或甲板顶部, 或从桅杆上飞翔。



染料标记

- 为了引起注意, 将染料标记 (任何颜色) 释放到水中。



代码旗

- Ball over or under square (球在正方上或下)。
- November over Charlie (11月在查理上)。



手臂信号

- 反复抬起和放下伸出的手臂。



2.10.3 烟火式求救信号

烟火式 VDS 必须经过美国海岸警卫队批准、处于可用状态、未过期且易于拿取。1981 年 1 月 1 日之前生产的用于与经批准的信号一起使用的发射器不需要经过美国海岸警卫队的批准。美国海岸警卫队批准的烟火 VDS 和相关设备包括:

- 手持或空中的红色闪光信号灯。
- 手持或漂浮的橙色烟火。
- 空中红色流星或降落伞闪光信号灯发射器。



2.10.4 非烟火式可见求救信号

非烟火式 VDS 必须带有制造商的证明, 证明其符合美国海岸警卫队的要求。它们必须处于可用状态并且存放起来以便于拿取。

此组包括:

- 电动求救灯。
- 橙色求救旗。

没有任何一种信号设备能够在所有条件下和所有用途下都是理想的。应考虑配备多种类型。例如, 在晴朗的夜晚, 可以在很远的距离看到空中闪光信号灯, 但对于近距离工作, 手持闪光信号灯可能更有用。



2.10.5 其他类型的可见求救信号



如果选择烟火设备, 则必须至少要有三个。可以是任何组合, 只要加起来日间有三个信号和夜间有三个信号即可。三个日/夜信号设备符合这两个要求。以下是为了符合要求而可以配备的设备种类和组合的说明:

- 三个手持式红色闪光信号灯 (日间和夜间)。
- 一个电动求救灯 (夜间), 和三个手持式橙色烟雾求救信号灯 (日间)。
- 一个手持式红色闪光信号灯和两个降落伞闪光信号灯 (日间和夜间)。
- 一个手持式橙色烟雾信号、两个漂浮橙色烟雾信号 (日间) 和一个电子求救灯 (夜间)。

2.10.6 在俄勒冈州: 可见求救信号

在俄勒冈州, 在海洋或沿海水域作业的船舶必须配备 VDS。

2.10.7 VDS 的处理和存储

烟火装置应存放在阴凉、干燥的地方, 并且在紧急情况下必须易于拿取。应小心防止刺穿或以其他方式损坏其覆盖物。不透水的容器, 例如多出来的弹药箱, 建议涂成红色或橙色并明显地标记“求救信号”。

如果经常有幼儿登船, 仔细选择和正确存放可见求救信号非常重要。

美国海岸警卫队批准的烟火装置均有有效期。在此日期之后, 该设备将不再计入最起码的要求。



2.11 VHF 无线电

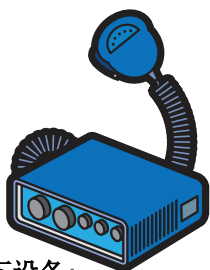
VHF (甚高频) 无线电用于与其他船舶、美国海岸警卫队、商船、吊桥补给船和船闸操作员进行通信。VHF 不需要美国海岸警卫队的批准而娱乐休闲划船者无需配备 VHF 无线电。

频道号	频道 目的/用途
6	仅限船与船之间的安全通信。
9	商业和非商业船与船之间、船到海岸和备用呼叫频道。
13	远洋船、桥梁补给船、拖船牵引时、船闸。
16	安全求救呼唤、致电海岸警卫队、建立一般的联系。
22A	海岸警卫队联络和海上安全 信息广播。
24-28, 84-88	公共电话(致电海事操作者)。
68, 69, 71 & 78	非商业船与船之间以及船舶到海岸(娱乐休闲船工作频道)。
72	仅限非商业船与船之间。

长度小于 20 米 (65'6") 的娱乐休闲船不需要拥有操作 VHF 无线电的电台许可证, 除非它们前往外国港口或向外国电台发送信号。使用 VHF 无线电的管制是由美国海岸警卫队执行。

VHF 上有很多频道, 但娱乐休闲划船者只能接触其中几个频道。

海洋气象站 (WX-1, WX-2, WX-3 不断广播来自国家气象局的最新天气信息。预测每六小时更新一次, 或者根据情况需要更频繁地更新。



2.12 俄勒冈州: 设备要求

1. 帆船 (开放式) 和手划船必须配备以下设备:

- 船上每人一件尺寸合适可穿戴而且适合活动的救生衣。
- 每艘船舶一支哨子。
- 能快速亮起白灯笼或手电筒, 以预防从日落到日出或能见度受限期间发生事故, 以及
- 如果船长 10 英尺或以上, 则需提供水道通行许可证。

2. 小于 16' 的机动船和私人船舶 (PWC) 必须有以下设备:

- 为船上每个人准备一件可穿戴救生衣 (PWC: 船上每个人必须要穿戴救生衣),
- 一个哨子或压缩空气喇叭,
- 一个美国海岸警卫队认可的 5-B 灭火器, 以及
- 灯光: 红/绿船头灯和全方位白灯。
 - 当船在日落和日出之间航行或停泊时以及能见度有限时, 必须打开。

3. 16' 到小于 26' 的机动船必须有以下设备:

- 船上每个人都有一件尺寸适合可穿戴的救生衣,
- 一个可立即使用的可投掷设备,
- 一个哨子、压缩空气喇叭或制造商安装的船喇叭,
- 一个经美国海岸警卫队认可的 5-B 海事灭火器, 以及
- 灯: 红/绿弓船头和全方位白灯。
 - 当船在日落和日出之间航行或停泊时以及能见度有限时, 必须打开。

桨板运动

如果在河流、湖泊或海湾上使用立式桨板 (SUP) 或其他类似用作 SUP 的设备进行运输, 并且在指定的游泳、冲浪或沐浴区域之外使用, 则 SUP 被视为船舶。船上必须配备一件经美国海岸警卫队批准且状态良好且适合每个人的救生衣, 并配备一个哨子。

注释: 如果穿戴充气式腰包, 则腰包应戴在前面, 而不是后面。将背包放在前面可以让您在充气后轻松穿上救生衣。



概要

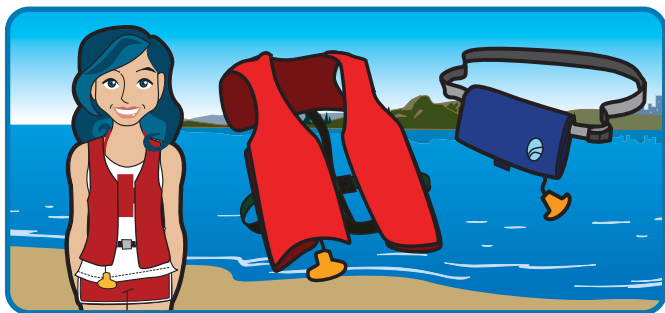
阅读完第 2 章后, 您应该了解:

- 各种类型的个人漂浮设备 (PFD) 及其特性。
- PFD 的正确尺寸。
- 何时应穿戴 PFD。
- 如何保养 PFD。
- 船用灭火器的各种类型及其维护方法。
- 什么是回火火焰控制设备及其用途。
- 自然通风和动力通风系统。
- 不同类型和尺寸船舶的航行灯要求。



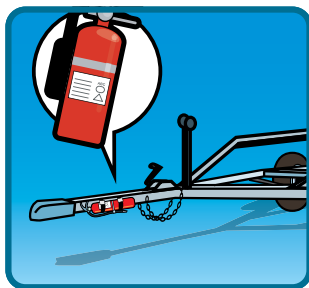
小测验

1. 关于个人充气漂浮设备 (救生衣) 以下哪项描述是准确的?



- A** 如果不充气它们就不会漂浮
- B** 它们可用于高冲击水上运动
- C** 二氧化碳滤芯无需更换
- D** 建议给所有年龄段的孩子

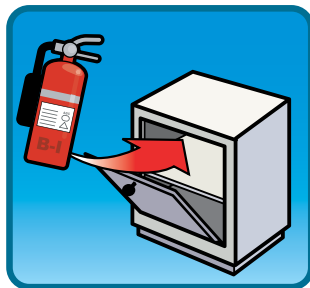
2. 以下哪一个地方最适合存放船用灭火器?



A 跟拖车一起



B 在操作人或乘客的椅子下



C 在一个封闭的隔间里



D 在易于到达的开放地方

3.1 查看当地天气/水况

3.1.1 在水上查看天气预报并进行观察

在划船旅程之前, 通过广播、电视或互联网查看当地的短期和长期天气预报非常重要。准备时应始终考虑天气预报。避免在大雾中划船。要特别注意飓风警告——在飓风警告期间切勿冒险出海。

美国国家海洋和大气管理局 (NOAA) 气象广播通过以下频率进行广播:



频道 1	频道 2	频道 3
162.550 MHz (兆赫)	162.400 MHz (兆赫)	162.475 MHz (兆赫)

NOAA 无线电会更新天气信息, 例如温度、湿度、波浪状况、气压以及风速和风向。NOAA 使用以下语言来描述恶劣的天气条件:

小船舶建议	大风警告
观察或预报的风速为18-33 节 (24 至 38 MPH 每小时英里)	观察或预报的风速为 34-47 节 (39 至 54 MPH 每小时英里)

风暴警告	飓风警告
观察或预报的风速为 48 节 (55 MPH 每小时英里) 或更高	观察或预报的风速为 64 节 (74 MPH 每小时英里) 或更高

其他需要注意的警告:	
热带风暴警报	观察或预报的风速为 34-64 节
特别海洋警告	观察或预报的风速为 34 节或更高, 加上 2 小时内有风暴

天气预报, 尤其是水上天气预报, 变化很快。因此, 您需要能够预测和观察不断变化的天气。

留意天空: 雾、乌云和闪电是恶劣天气即将来临的明显迹象。

气压读数: 气压计上升表示天气晴朗, 气压计下降表示天气恶劣。

特别注意风向和温度的变化, 这两者都表明天气正在变化。

注意西边: 恶劣天气通常从西边袭来 (尽管来自东边的风暴往往更强大)。

警惕其他划船者的动向, 并经常监听广播和天气频道。如果您身处不熟悉的水域, 通过广播寻求建议。



3.1.2 应对恶劣天气

为暴风雨做好准备

- 确保所有乘客都穿戴妥当固定的个人漂浮设备。
- 降低速度并小心行驶, 留意接近的船舶和漂浮的碎片。
- 关闭所有舱口和端口以避免沼泽。
- 所有乘客都应处于船内较低且靠近中心线的位置。
- 将所有松散物品固定在船上, 以免它们掉落水中。
- 抽出舱底污水, 使船保持在水中较高的位置。
- 前往最近的安全海岸线。
- 检查最近避难所的海图, 并注意危险。

当暴风雨袭来时

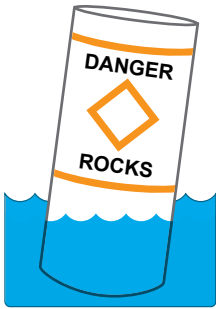
- 如果发动机停止, 请将锚从船头抛下, 以防止漂流和沼泽。
- 将船头以 45 度角迎入波浪, 使船保持在最稳定的位置。
- 如果出现闪电: 拔掉所有电气设备的插头; 在船上保持较低的位置并远离金属物体。



提示: 如果暴风天气即将来临, 船舶操作者的首要责任是确保船上的每个人都穿戴美国海岸警卫队批准的个人漂浮设备, 并尽快离开水面。

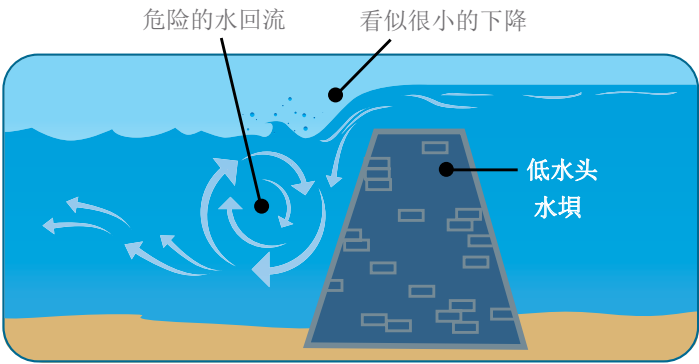
3.2 查看当地危险情况

在任何新的或不熟悉的水道划船之前，请获取当地的海图。如果没有当地海图，明智的做法是咨询在任何新的或不熟悉的水道划船之前，请获取当地的海图。如果没有当地海图，明智的做法是咨询当地划船者和码头，因为这些来源通常对当地需要避免的危险有丰富的知识。请务必咨询地方当局以获取任何当地规则或限制，例如机动操作限制或操作时间以及上锁操作的权限。



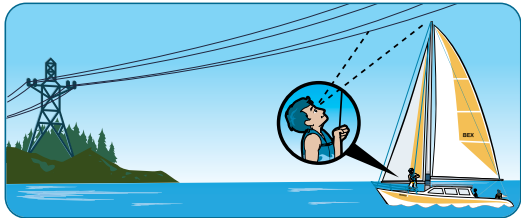
需要警惕的当地危险情况

- 激流区域很容易将船舶或人拖向下游，其中岩石和碎片以及非常强大的湍流都值得关注。
- 浅滩区域（有标记和无标记），这些区域逐渐变浅，如果没有当地海图，通常很难发现。
- 危险入口可能会产生异常水流或水位变化。异常的潮汐或洋流可能会影响您正确导航或驾驶船舶的能力。
- 低水头大坝对大坝下方和上方均构成危险。它们的落差会在大坝底部形成一个水力“洞”，可以困住物体或人。划船者应始终留意指示低水位水坝的警告标志或浮标。永远在水坝周围运输。如果您确实被困在液压装置中，请收下巴，并用手臂将膝盖紧紧贴在胸部。



- 应每次都以怠速接近船闸。一声长响，接着一声短响，表明有进入船闸的意图。军用和商船有优先权，因此娱乐休闲划船者必须等待轮到。远离进入/离开船闸的船舶，并注意驳船和大型船舶，它们可能会产生危险的水流，较小的船舶会被吸进入其路径。一旦船闸操作员引导您进入船闸内，要小心行事。务必穿戴 PFD 并保持坐姿。在以怠速状态离开船闸之前，等待船闸操作员的信号。

- 电力线对于帆船或有桅杆的船只尤其危险。每次都要确保您的船舶有足够的间隙以安全地驶在线下。如果您不确定，请不要冒险。

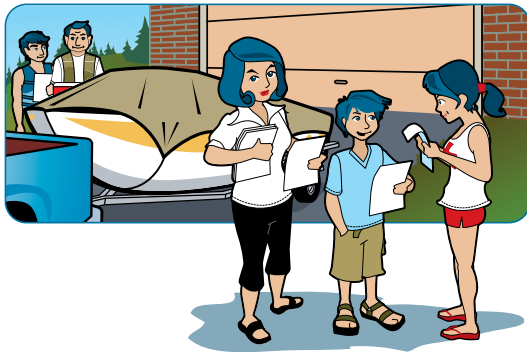


- 季节性低水位—记住，当地图表显示的是平均水位。一般来说，春季水位较高，夏季水位较低。
- 障碍物例如桥梁、航道开口、商业渔网等。



提示: 低水头大坝很难检测到在下游。

3.3 提交漂浮计划



对于任何划船旅程来说，漂浮计划留给一个负责任的人是明智的决定——尤其是对于长途旅行。建议您填写与在附录中提供的样本类似的漂浮计划并在离开码头之前将其交给负责的家庭成员、朋友或当地码头，并在离开码头之前将其交给负责的家庭成员、朋友或当地码头。如果恶劣天气或出现紧急情况，这可以挽救您的生命。至少，您应该始终让负责人知道您计划乘船的大致位置以及您预计回家的时间，以便他们知道在出现紧急情况时在适当日期和时间联系有关部门。



注释: 联系某朋友或家人并填写漂浮计划，让他们知道您的计划。当您旅行回来时，不要忘记与该人联系。

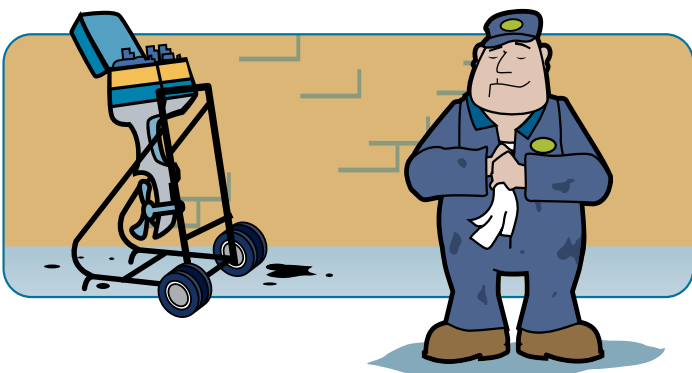
3.4 船舶预防性维护

正确维护您的船舶可以延长其使用寿命, 并有助于确保您和您的乘客有愉快和安全的划船体验。

发动机

- 每个季节至少更换一次机油。查看制造商关于换油的建议。
- 每次航行前检查皮带和软管, 并更换已磨损或撕裂的。
- 查看腐蚀和氧化情况, 并在其成为严重问题之前采取预防措施。
- 根据建议的时间表检查和维修变速箱并更换油液。

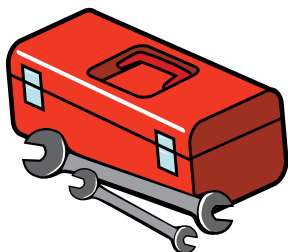
一般维护



- 只使用船用零件 — 切勿使用汽车零件!
- 将船舶存放在干燥、避光的地方。
- 检查所有贯穿船体的配件, 例如发动机冷却入口。如果不妥善处理, 泄漏或开口可能会使您的船沉没。
- 保持甲板和船体清洁并打蜡, 以提高燃油效率并延长使用寿命。
- 清洁并润滑电气连接以防止腐蚀。

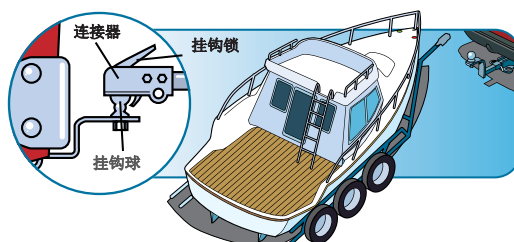


注释: 正确维护船舶能有很多好处, 并且可以带来更安全的划船体验。确保仅使用经过船用认可的零件, 并在每个划船季节至少更换一次发动机机油。



3.5 运输和拖车

3.5.1 安全牵引准备

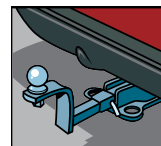


您必须确保牵引车能够处理牵引负载并具有适当的拖车、挂钩和安全链。拖车和船一样, 都附有容量板。在开始公路旅程之前, 请确保您的拖车有能力承载您的船舶和发动机、燃料以及船上的任何其他装备。特别要意舌重。另外, 不要忘记检查轮胎压力, 并确保有备用轮胎万一有紧急情况。

太重的舌头会造成转向有困难, 而太轻的舌头会导致摆动。

将拖车类别与适当的挂钩相匹配

拖车类别	牵引重量
类别 1	不超过 2,000 磅
类别 2	2,001 磅 到 3,500 磅.
类别 3	3,501 磅 5,000 lbs.
类别 4	超过 5,000 磅 最多 12,000 磅

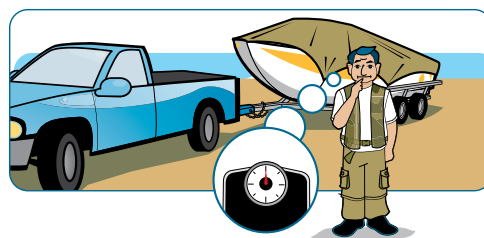


提示: 确保您的拖车有能力承载您的船和发动机、燃料以及船上的其他装备。

3.5.2 额定轴总重 (GAWR) 和额定车辆总重 (GVWR)

您的牵引车和拖车都将具有有关牵引和重量能力的 GAWR 和 GVWR 指南。您可以通过查看用户手册找到这些内容。切勿超过建议的 GAWR 或 GVWR 的。

为了准确符合您的牵引要求, 请在购买任何拖车或牵引车时咨询您的经销商。

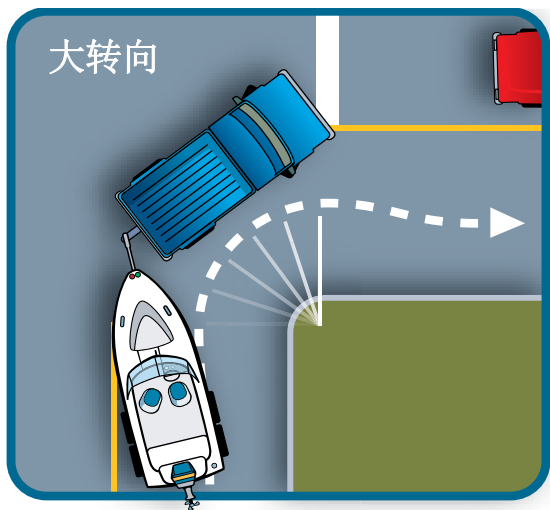


3.5.3 最终准备

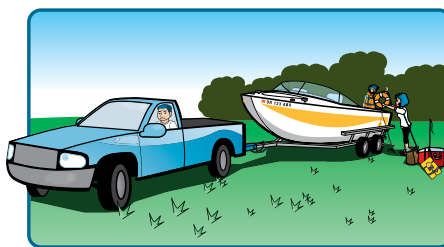
- 确保船位于拖车的中心，而燃料和装备是均匀分布在船上；负载不均匀会导致不稳定，并使转向和操纵变得更加困难。
- 系紧船上所有松散物品和设备。
- 将拖车连接至牵引车时，车架下方的链条要交叉。
- 确保链条在挂钩断裂时能够支撑整个负载的重量。
- 确保尾灯、拖车刹车灯和方向转向信号灯正常工作，以便其他驾驶员知道任何停车、刹车或转向的情况。
- 检查轮胎压力并确保凸耳螺母拧紧且牢固。
- 根据需要调整侧视镜，以便清楚地看到拖车和后面的任何车辆。
- 练习在挂有拖车的情况下转向和倒车。适应这些操作是需要一些时间。练习将建立信心和能力。
- 用额外的带子将船绑在拖车框架上。

3.5.4 道路处理

带着繁重的负载驾驶在路上需要一些特殊的考虑。首先，负载会降低牵引车的反应能力。因此，建议您降低车速并给前方车辆留出更多的空间。



注释：减速并进行安全的大转向。



提示：准备好您的船舶，使其远离坡道区域，以避免在下水区域造成不必要的延误。

这会给您更多的时间来控制和反应。记住，您还有另一辆车在后方行驶，速度更慢和更大地转向，以便拖车更安全。

3.5.5 船舶下水

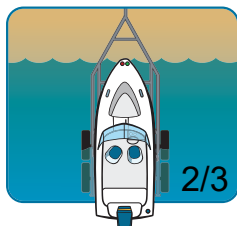
- 准备下水: 在远离下水处的地方准备船舶，这样您就不会阻挡任何等待下水或取回船舶的划船者。准备工作可能包括拆掉除绞盘线之外的所有系紧装置，将额外的补给品和设备装载到船上，插入排水塞 (如果尚未完成)，关掉拖车刹车灯，以免烧坏灯泡，拆除汽车行驶支架如果适用，并调高纵倾以防止下水时撞到支柱。
- 连接船头绳以在释放时稳定船只。如果两个人下水且其中一个人在船上，则可能不需要这样做。
- 松开绞盘绳并缓慢地将船舶从拖车上倒转。
- 将船固定到码头，然后迅速将牵引车和拖车移离下水平台，以免其他船主久等。
- 如果您预计船舶发动机会出现问题，在船舶仍与绞车绳相连时启动发动机并使其预热。当船仍在拖车上时，取回船要容易得多。
- 回到水中要够远，要能淹没下部装置冷却水进水孔。(注释:此时使用牵引车上的停车制动，除非必要，否则不要让牵引车的车轮浸入水中)。

3.5.6 取回船舶

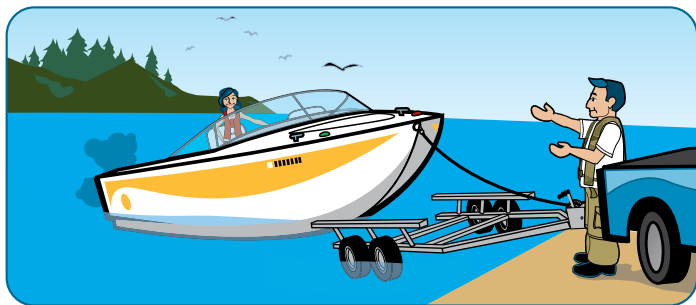
如果坡道很陡，请确保在您开车上坡道时有人为您指示。注意行人和其他船舶。

- 正确的礼仪: 如果可能，将燃料和设备卸载到远离坡道的地方。准备好为取回船舶的车辆和拖车及轮候。

- 将拖车倒回水中，直至三分之二的 bunks (卧铺) 或滚筒被淹没。(如果可能的话，确保牵引车的车轮远离水面)。



- 连接船首线以稳定取回的船舶。
- 将船舶操控到靠近拖车或将其驶到拖车上并连接绞盘线。
- 关闭发动机，调整或升起舷外或船尾驱动装置。
- 通过转动绞盘线将船舶完全拉到拖车上。远离绞盘线的直接路线，以防绞盘线断裂。
- 取回船舶后，将拖车拉出水面并远离船坡道，以便不妨碍其他人。
- 再次为上路开始准备工作，记住首先拆下排水塞并泵出或排出舱底的水，然后，如果适用，排空活水井或诱饵井。
- 如果有任何水生入侵物种，务必在离开水道之前冲洗掉。



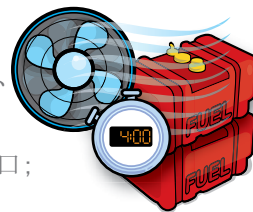
 注释: 尽可能将燃料和设备远离坡道卸下。

3.6 加油程序

汽油及其蒸气是海上火灾的主要原因。因此，划船者在加油时必须小心，避免溢出和汽油蒸气扩散。汽油烟雾最有可能积聚在舱底。

- 将船固定到加油码头并关闭发动机。
- 在为这些便携式油箱加油之前，请卸下便携式油箱和所有乘客。

- 不得吸烟或有明火。
- 加油前关闭所有门、窗和舱口。但是，加油后应立即打开所有门、窗和舱口，以便空气流通。
- 将喷嘴牢牢地固定在填充管道开口；这将使任何静电积聚接地。



- 切勿将水箱装满（不超过 永远为气体的膨胀留有空间，从而避免溢出。确保气罐的通风口/阀门打开。
- 加油后盖紧油箱盖，以免蒸气溢出。立即用抹布擦去任何溢出物或泄漏物。
- 再次启动发动机之前，您应该闻一下是否有可能溢出的烟雾。在再次启动发动机之前，打开舷内汽油发动机的吹风机”四”分钟以除去所有烟雾。
- 将装满燃油的便携式油箱放置在通风良好的地方，远离船上的发动机和电气设备。

3.6.1 节省燃料



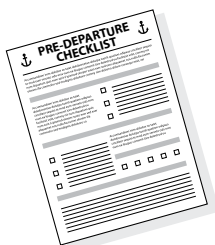
提示: 保持舱底清洁且无垃圾，以降低火灾风险。

以下提示是节省燃料以提高行驶里程并减少汽油对海洋生物造成的环境影响。

- 将设备、燃料和乘客均匀分布在船上，并且不要使船超载。
- 确保发动机适合船舶的尺寸和重量。定期维护为发动机保持在良好的状态，并定期更换火花塞。
- 使用正确的螺旋桨，并定期检查其是否损坏。
- 操作船舶时总是要遵守规则使用的燃料来运行，使用的燃料返回到码头，另作为紧急情况的储备。
- 在下水前准备期间排出舱底的所有水，并保持船体清洁以减少摩擦。在较小的船上使用舀水罐或便携式舱底泵。
- 当船舶停止或靠岸时，关闭发动机。
- 航行时要平稳平和地滑翔，然后将油门恢复到巡航速度。
- 阅读发动机用户手册以了解详情。

3.7 出发前检查清单和乘客通讯

没有两次划船之旅是相同的; 每一次经历都是不同的。重要的是不要掉以轻心地进行任何划船旅程。此外, 并非每个划船者都有相同在水上的舒适度或体验。如果忽视适当的预防措施, 就会发生事故。无论旅程的时间长短, 您都应该在每次旅程前使用出发前检查清单。该检查表易于查看, 也可确保新乘客了解情况并感到舒适。



出发前检查清单

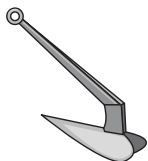
个人漂浮设备 (PFD) (救生衣)

- 船上每人至少配备一件状况良好且尺寸合适且经美国海岸警卫队批准的 PDF。
- 用于长度为 16 英尺或以上的船舶的可投掷设备。
- 确保每个人的 PDF 在紧急情况下可取得, 并确保船上的儿童有穿戴PDF。



进出码头和锚定

- 至少有一个锚固定在锚线上。
- 两个用于停靠码头的护舷。
- 检查对接线和锚索是否有磨损; 如有磨损要更换。
- 两到三个额外的对接线。



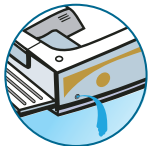
灭火器

- 美国海岸警卫队认可的灭火器存放在可触及的地方。
- 确保安装牢固。
- 告知所有乘客灭火器的位置及使用方法。



舱底

- 清除舱底的任何溢出物或废物。
- 确保舱底是干燥和泵是正常工作。



工具和备件

- 基本工具箱。
- 船上备件: 燃油滤清器、灯泡等。



燃料和油

- 确保油箱是满的。
- 检查机油和冷却液的水平。



灯

- 所有必需的导航灯 (在离开码头之前进行测试)。
- 检查仪表灯。
- 手电筒。



发声设备

- 有喇叭、哨子或铃声 (至少两个)。
- 如果是便携式气喇叭, 准备一罐备用压缩空气。



求救信号

- 闪光信号灯: 存储在可触及和干燥的地方。
- 告知所有乘客信号的位置和用途。



文档

- 操作时船上要有将登记表、无线电执照、钓鱼许可证、划船安全教育卡。
- 保留当地图表以供快速参考。



应急期间船舶的操作

- 告知所有乘客应对暴风雨天气或掉落水的程序。
- 了解如何操作无线电通讯。
- 急救箱 (在船上且可使用)。



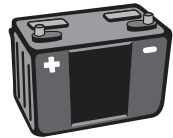
通风

- 在动力船上, 确保内部空间通风良好。
- 如果吹风机运行四分钟后仍然有烟雾, 请检查是否有泄漏或溢出。



电池保养

- 确保电池已充电。
- 确保所有供电设备均正常工作。



天气预报

- 您有查看天气预报吗?
- 配备一个手提收音机以观察天气。



漂浮计划

- 提交漂浮计划包含乘客和船舶的信息, 给一个朋友或可靠的人。



排水塞

- 下水前不要忘记塞上排水塞。在您车的杂物箱中配备一个备用的。



概要

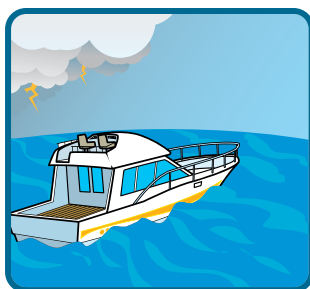
阅读完第 3 章后, 您应该了解:

- 为什么您应该在旅程准备期间查看天气预报并在水上活动时观察天气。
- 美国国家海洋和气象管理局使用的恶劣天气术语。
- 如何为恶劣天气做好准备, 以及暴风雨来袭时该怎么做。
- 需要了解的当地危险以及如何查看这些危险
- 漂浮计划。
- 适当的发动机和一般船舶的维护。
- 拖车类别、正确的牵引和拖车方法及规定。
- 如何下船和取回船舶。
- 加油程序。
- 出发前检查清单。

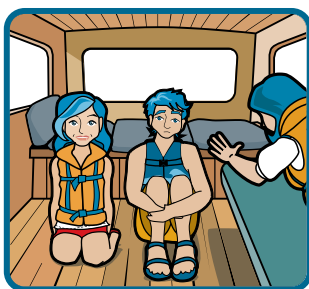


小测验

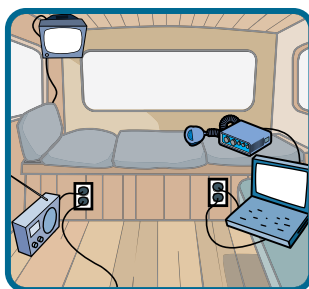
1. 当船舶在航行中遭遇暴风雨时, 操作者应采取以下哪项措施?



A 从左舷或右舷接收波浪, 永不迎头



B 确保船上所有人员都有穿戴个人漂浮设备

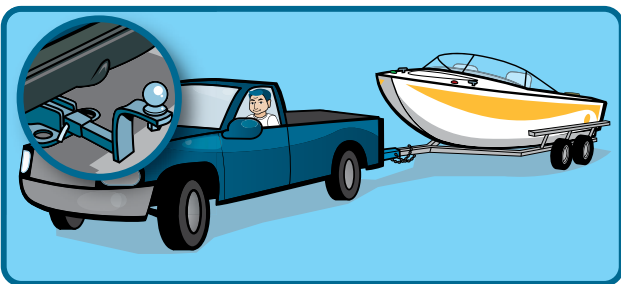


C 保持所有电气设备的电源接通——即使有闪电



D 将所有乘客转移到船上的最高点

2. 在准备拖船时, 建议您执行以下哪项操作?



A 将设备分佈到船尾

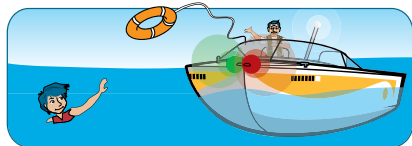
B 系紧所有松散的物品和设备

C 将链条垂直安装在框架下方

D 确保所有凸耳螺母都已润滑

4.1 提供帮助

如果您看到求救信号, 您应该在不让您的船舶或船员面临危险的情况下帮助那些遇险的人。如果您无法提供帮助, 请务必通知最近的划船者或可以提供帮助的部门。



4.2 翻船/掉落水

小型敞篷船致命的主要原因是从船上坠落而溺水, 这就是为什么划船者穿戴个人漂浮设备 (PFD) 很重要。在某些天气条件下和在某些船上, 划船者最好穿戴安全带, 并将安全绳固定在船上。这些掉落水可能有多种原因; 然而, 很多时候, 它们是翻船的直接结果。

翻船 - 船侧翻或翻转 — 在小型敞篷船上最常见。翻船可能是由于操作员的错误或强风和汹涌的水流。翻船事故说明了每次都要穿戴个人漂浮设备的重要性。幸运的是, 这些较小的船舶在翻船后通常会保持漂浮并为受害者提供支持。

防止翻船/掉落水

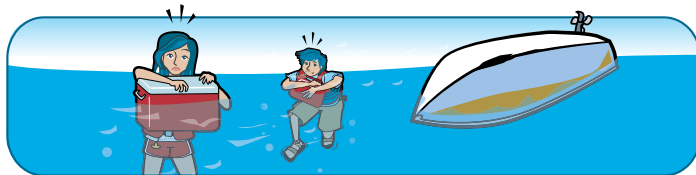
- 确保保持在船的中心和较低的位置。
- 在船上移动时始终保持三个接触点。
- 不要让船超载, 并确保负载均匀分布。
- 以安全的速度和角度转弯。
- 留意其他船舶的尾流, 船头成 45 度角的方式破浪。
- 在恶劣天气下会造成水流汹涌, 要降低速度或避免划船。
- 切记切勿将锚索系在船尾。这将使船后部承受更多的重量, 并增加陷入沼泽的机会。



如果有人掉落水:

- 减速, 如果可能的话停下来, 并扔一些有浮力的东西来帮助掉落水者 (如果落水者淹没, 这也有助于简要地标记位置)。
- 指定某人监察掉落水的人, 并让他/她持续指向受害者的位置。

- 小心操作以营救掉落水的人 — 是机动船的话, 将他们放在船舶操作者的一侧。
- 使用浮力抛绳或用绳固定在船上的救生圈与受害者连接, 并将其救出。一定要关闭电机 — 如果要拉回来, 可以在没有登船梯的情况下, 用一根两端固定并垂在侧面、几乎接触到水面的粗绳子、链条或电缆来作为临时船梯。



翻船/掉落水求生

- 保持冷静并保存能量。 如果可能, 清点人数并发出救援信号。
- 留在船舶上, 除非船舶驶向危险区域。
- 如果可能, 尝试将船扶正。 至少, 您应该尝试尽可能将身体从水中移到倾覆的船上, 以节省能量并延缓体温过低的发生。
- 临时漂浮: 如果船舶不在附近 — 使用您周围的漂浮物品来帮助您远离水面并漂浮 (空油箱、挡泥板)。
- 当在湍急的河流中与船舶分离时, 您应该仰面漂浮, 双脚顺流而下。

4.3 冷水浸泡



许多溺水和划船相关的死亡事件都是由于冷水浸泡造成的。当人落入冷水中时, 他们的身体会经历许多生理反应, 这些反应受到水温和在水中的时间的影响。应尽可能避免冷水。 然而, 如果一个人最终落入冷水中, 重要的是他们要找到一种方法, 使用任何可用的方法尽快将身体远离水中。

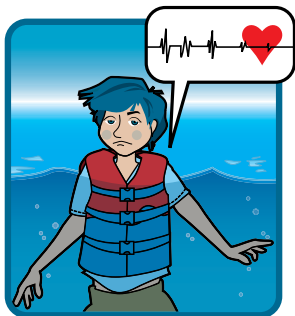
4.3.1 预防

船舶倾覆和掉落水是冷水浸泡的主要原因。翻船最常见的原因是超载、固定不当或负载转移、船舶操纵和锚定不当、失去动力或掌舵。当一个人在船上站立或移动时滑倒或失去平衡时,通常会发生掉落水事故。这些事件通常发生得很快,常常让人措手不及。为了防止冷水浸泡,切勿使船舶超载,并在操作时始终考虑天气和水况。在船航行时,保持坐姿并限制您在船上的移动量,可以避免从船上掉下来。

4.3.2 阶段及效果

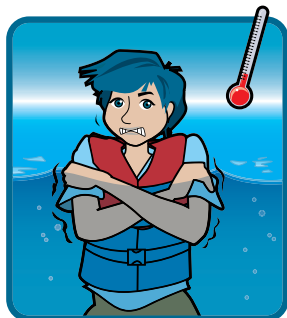
最初浸泡: 冷水“休克”

如果一个人掉进冷水里——他们身体的最初反应是“喘息反射”其中可能包括过度换气和肌肉痉挛。这种最初的反应可能会导致吸入水以及心率和血压的显着变化。这些最初的效果会在浸泡的前两到三分钟内出现。



短期浸泡 - 功能受损

在冷水中,您可能在浸泡水中 10 分钟内开始丧失基本的动作技能。10 到 30 分钟之间,一个人的手会很快失去力量和感觉,随后失去游泳能力(即使是游泳能力很强的人)。在冷水浸泡的情况下,划船者经常还没有机会出现体温过低之前就因不能游泳而溺水身亡。



长期浸泡 - 浸泡体温过低

浸泡 30 分钟或更长长时间后,体温过低(体温降至低于正常水平)将开始出现。人的整体体温将继续下降,直至达到跟水相同的温度。体温过低的症状从轻微到严重不等。随着身体核心温度下降,人最终会陷入昏迷状态。



救援后昏倒

血压下降可能会导致一个人在救援时或数小时后失去知觉或停止呼吸。



注释: 体温过低的人应尽快接受医疗护理。

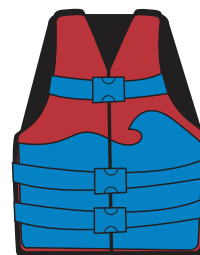
4.3.3 抵御冷水

如果救援不是迫在眉睫——如果救援不是迫在眉睫,那么您的首要任务就是尽快脱离水面。您可以通过爬上倾覆的船或任何其他漂浮物体,或者如果可以的话,可以游到岸边。在冷水中,人最多只能保持游泳 30 分钟的能力,但通常情况下,时间要短得多。越早让身体离开水面,生存的机会就越大。如果救援迫在眉睫,您应该保存能量和体温。



遵循以下提示,您可以延长生存时间:

- 穿戴您的个人漂浮设备。如果没有它,您可能会因为要踩水而花费宝贵的能量。
- H.E.L.P. - “减少散热的姿势”。您要尽可能多地减少身体的热量流失。如果您是独自一人,请将双臂紧紧交叉在胸前,并将膝盖靠近胸部。
- 如果其他乘客也掉落入水中,请使用“挤作一团”的方法来保持体温。让每个人的胸部两侧靠拢,手臂环绕背部和双腿交叉。



穿戴您的 PFD



H.E.L.P.



挤作一团

浸泡冷水后重新加温时,一定要缓慢进行;绝对不要用力揉搓身体。使用体温、便携式加热器(如果有)或毛巾/毯子。慢慢的、逐渐地重新加温将有助于防止休克。

作为船主,学习 CPR (心肺复苏) 和其他急救技术以便能够正确处理紧急情况绝对是一个好主意。



提示: 学习一种有效的恢复技术并要练习。

额外的冷水保护

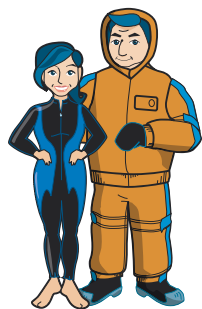
漂浮套装 - 从鼻子到脚趾的全套个人漂浮设备。

防受寒工作服 - 具有保暖等级的 PDF。

干潜水衣 - 与漂浮装置和热衬里一起使用。

湿潜水衣 - 将水困住并对您的身体加热。

救生衣 - 在极端情况下弃船时使用
(通常是离岸使用)。



4.4 火灾应急准备

汽油烟雾比空气重。船上的燃料和烟雾只需要一个火花就会爆炸或起火。

火灾需要三样东西:

热能 (例如火柴或点火产生的火花)、燃料 (汽油、丙烷等) 和氧气 (空气)。除去任何上述火的元素即可扑灭火灾。

如果您的船舶正在航行并且发生火灾:

- 立即停船 — 这应是您的“第一”行动!
- 确保每个人都穿戴 PDF。

- 将船舶定位在顺风处 (风会将火从船上吹开)。
- 尝试将燃料源与火分开。
- 使用灭火器尝试扑灭火灾。

使用灭火器:

- 将灭火器对准火源。
- 拉动销钉并将两个杠杆挤压在一起。
- 使用灭火器进行清扫动作, 同时将注意力集中在火源上。
- 继续灭火直至火“完全”熄灭。

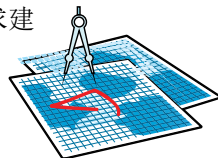


- 对新的或不熟悉的水道要取其海图, 或者在出发前向当地码头和划船者寻求建议和知识。

- 保持安全速度; 这包括留意浅滩和沙洲。

- 保持安全速度 — 您可以采取必要行动以避免搁浅的速度。

- 如果没有重大的结构损坏, 您可以将自己放松。尝试将一些重量转移到船的另一端, 停止发动机, 抬起外驱动器, 然后尝试用桨或船桨推动。



提示: 如果您有深度探测器: 将探测器设置为浅警报。继续用深度探测器和目视监视底部。寻找指示浅水区的标记浮标。

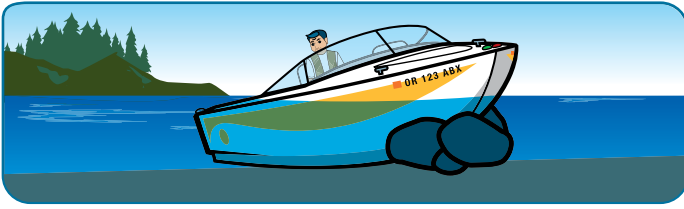
如果您的船搁浅, 请遵循以下提示:

- 调查并评估情况: 是否有人受伤? (您的乘客是最重要的)。
- 船体是否有损坏? 寻找是否有泄漏。
- 如果您有严重损坏或伤害, 请使用求救信号提醒其他划船者您的情况。
- 如果您搁浅在沙洲上, 您也许可以爬上沙洲, 抬起船头或抬起发动机, 将船推入更深的水域。
- 如果船体没有损坏, 召唤其他船员并在可行的情况下安排拖船。
- 退后; 如果您没有搁浅太深, 您也许可能把船舶从岩石、泥土或沙子中后退出来。将重量从撞击点移开并推开。
- 在尝试重新浮动它之前请务必检查您的船舶是否有损坏您的船可能已受到损害 (进水)。
- 如果您的船体受到严重损坏, 那么您应该“留”在原地而不是冒险进入更深的水域。

令人惊讶的是, 大多数事故都是发生在风平浪静、带微风的晴朗天气。

4.5 搁浅预防和反应

搁浅在划船者中是很常见的情况, 但并非一定如此。防止搁浅的最佳方法是遵循一般的安全划船指南:



提示: 适当留意浅滩和沙洲。

4.6 事故报告

如果您发生划船事故，您需要了解法律上要求采取什么行动。可报告事故的例子包括需要治疗的伤害、死亡、人口失踪或财物损失。如果您遭遇事故，您需要：

- 停下。
- 表明您自己和您的船的身份。
- 如果可能并且有必要的话，提供协助。
- 记下带有日期、时间和情况的相关信息。
- 向当地执法机构 (联邦法律) 提交事故报告。

发生事故时未能提供协助或表明身份可能会导致巨额罚款。



4.7 俄勒冈州: 事故报告要求

在俄勒冈州, 操作人必须报告涉及以下的任何事故:

- 2,000 美元 或以上的损失;
- 船舶全损 (任何非机动或机动的);
- 任何受伤害的人其治疗不只是急救; 或者
- 有任何人死亡或失踪。

当有事故发生需要书面报告时, 操作人应立即以可行的最快方式, 通知俄勒冈州海事委员会 (OSMB) 将该事故通过海事委员会事故表格向其报告:

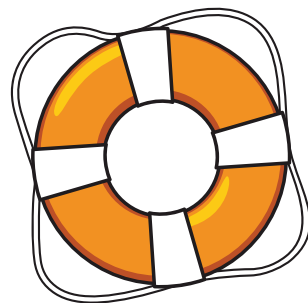
- 导致死亡或受伤的事故发生后 **48 小时内**; 或
- 仅造成财物/设备损坏的事故发生后**10 天内**。

当船舶操作者无法发出上述要求的通知时, 船上的某人应通知 OSMB 或海上巡逻官员, 或确定已发出通知。

概要

阅读完第 4 章后, 您应该了解:

- 提供帮助。
- 什么是翻船、如何预防翻船、发生翻船时如何求存。
- 掉落水了, 该怎么办。
- 体温过低以及预防体温过低。
- 搁浅、预防措施以及如果发生搁浅该怎么办。
- 如何报告事故。



小测验

1. 以下哪项是体温过低的初期症状?



A 发抖



B 抑郁

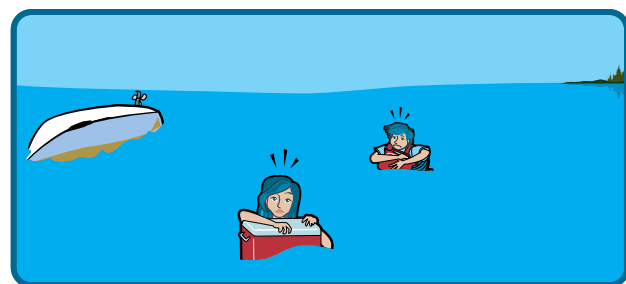


C 头痛



D 极度饥饿

2. 以下哪项是防止因掉落水或翻船而溺水的最佳方法?



A 全时穿着合适的救生衣

B 仅与游泳能力强的人划船

C 只在浅水中划船

D 记住要提交漂浮计划

免责声明

课程中包含的道路导航规则总结了船舶操作人要负责的基本导航规则。对于各种类型的水道以及与商船和其他船舶相关的操作，有其他更适用的深入规则。这是船舶操作人的责任要了解并遵守所有航行规则。

如有必要，可以忽略导航规则以避免马上要发生的危险。有关导航规则的完整列表，请参阅《道路导航规则》，由美国海岸警卫队 (COMDTINST 16672.2 Series) 发行可通过美国政府印刷局或网站获取：

<http://www.navcen.uscg.gov/?pageName=navRulesContent>

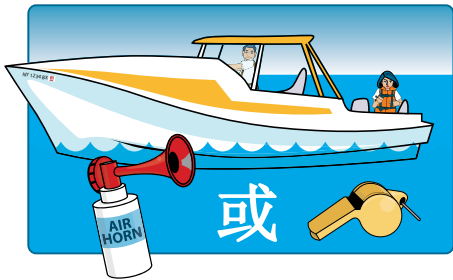
5.1 与航行规则相关的定义

术语和定义:	
船	任何类型的船舶，包括用作或能够用作水上运输工具的非排水船和水上飞机。
动力-驱动	由机械推动。
帆船	张帆行驶，只要是，就算有推进机械，但并未被使用。
从事捕鱼的船	任何使用网、线、拖网或其他限制操控性的捕鱼设备进行捕鱼的船舶（不包括使用拖钓线或其他没有限制操控性捕鱼装置进行捕鱼的船）。
水上飞机	任何设计用于在水上操控的飞机。
长度和宽度	船的总长度和最大宽度。
彼此在视线范围内	仅当从一艘船能看到另一艘船时，才认为彼此在视线范围内。
待行船	当遇到另一艘船时，待行船必须： 1. 保持航向和速度。 2. 保持适当的瞭望并与让路船回应沟通。 3. 避免碰撞。
让路船	必须“尽早”，并且采取“实质”的行动以“远离”待行船的船舶。
航行中	未锚定或未系牢的船舶
能见度有限	任何情况下能见度因大雾、薄雾、降雪、暴雨、沙尘暴或任何其他类似原因受到限制。
内陆水域	划分公海与美国港口、河流和其他内陆水域的航行分界线以内的美国沿岸可通航水域，以及五大湖的水域在国际边界的美国一侧。

5.2 声音信号设备

5.2.1 法律要求

长度小于 12 米 (39.4 英尺) 的船舶必须要有有效的发声装置，例如气喇叭或哨子。



长度超过 12 米 (39.4 英尺) 的船舶除了气喇叭或口哨子，还必须要铃。



5.2.2 何时以及如何发声

当两艘机动船在半英里内相遇时，必须使用声音信号。发起船指示一个操纵，回应船同意或不同意。

声音信号:	
1 短响声 (1 秒)	我打算从我的左舷超越您。(提示: 左舷 = 1 音节 = 1 短响声)
2 短响声	我打算从我的右舷超越您。(提示: 右舷 = 2 音节 = 2 短响声)
3 短响声	发动机处于倒向状态。
5 短响声	危险, 或不了解靠近船舶的意图。
1 长响声 (4-6 秒)	警告: • 进入或退出盲道。 • 靠近有障碍水域。 • 离开码头或泊位。
1 长响声 每 2 分钟	动力驱动船在能见度较低或有限的情况下操作。
1 长响声 + 2 短响声 每 2 分钟	帆船在低能见度或能见度有限的情况下操作。

5.3 责任规则

船舶操作人有责任以符合划船一般惯例的谨慎和合理方式行事:

- 保持活跃。
- 保持警惕。
- 尊重天气、水、乘客、同船者、潜水员、游泳者和物业主人。



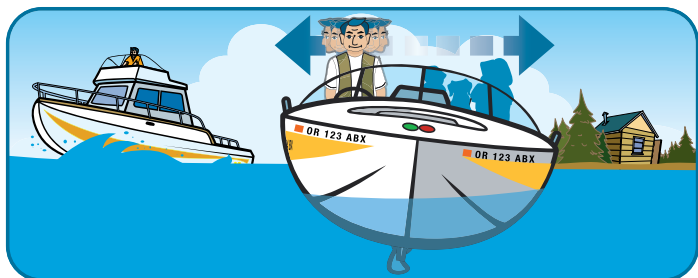
总结:

船舶操作人需要注意并防御性地操作船舶。

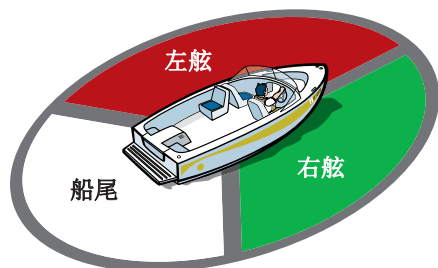
5.3.1 适当的瞭望

水上有许多干扰因素。作为船舶操作人, 您有责任全天候监控所有船上的周围环境。您还应该指定另一个人在船上充当瞭望员。确保没有乘客或设备妨碍您的视线。看看船头、右舷和左舷, 有没有划船者、游泳者、旗帜和漂浮碎片。您需要使用一切可用的方法, 包括雷达和无线电 (如果配备), 以确定是否有与另一艘船发生碰撞的风险。这不仅是常识, 也是法律。

5.4 避免碰撞规则



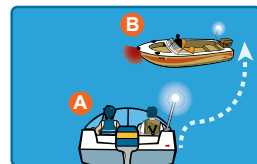
避免碰撞涉及预防措施 (适当的瞭望、使用雷达 (如果有) 等), 但更重要的是当船舶操作人知道如何适当地处理情况时, 就可能避免碰撞。不断在移动的船舶很快就会相遇 — 及早采取实质行动以避免碰撞。



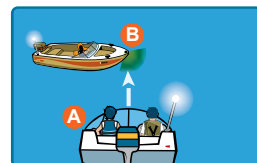
确认碰撞风险时要考虑以下因素:

- 当靠近的船舶大幅改变方向, 也可能有碰撞风险, 特别是当靠近的船舶是一艘非常大的船舶、拖船或近距离时。
- 如果靠近的船舶的方向没有明显改变, 则可能有碰撞风险。

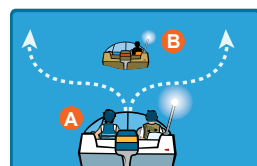
左舷 - 如果您是 A 船, 并且正在靠近动力驱动船 B 的左舷, 则您是让路船; 减速并向右以改变路线。



右舷 - 如果您是 A 船, 并且正在靠近 B 船的右舷, 要保持航向和速度, 因为您是待行船。



船尾 (后侧) - 如果您是 A 船并且正在靠近 B 船的船尾, 则您是让路船 — 改变航向至左舷或右舷以便能超越。

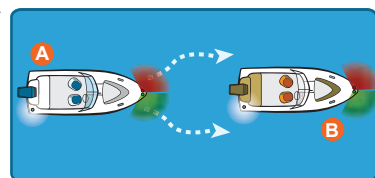


5.4.1 超越 (机动船)

该超越船 A 为让路船。另一艘船 B 是待行船。作为让路船, A 必须

“尽早”采取“实质”行动以避开待行船“远离”B。如果两艘船都是动力驱动的, 则需要声音信号。

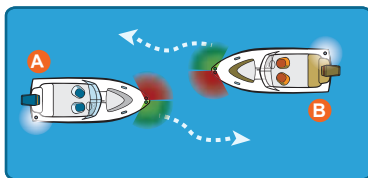
A 船必须发出一次短声响并改变航向至左舷, 而 B 船必须回应相同的声音信号以表示明白。



注释: 帆船被越过时待行, 越过时让行。

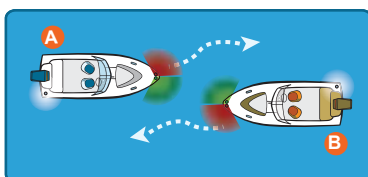
5.4.2 迎面相遇 (动力驱动船)

在迎面相遇时时, A 船和 B 船都没有让路或待行。因此, A 和 B 之间需要进行一些沟通。动力驱动船之间迎面相遇时最常见



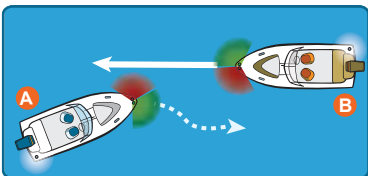
反应是发出一短的声响表示从左舷到左舷通过的意图。靠近的船舶应回应一短的声响, 表明已向右舷移动。A 必须发出一短的声响并改变航向到右舷。B 船必须发出一声短的声响 — 以表示明白 — 并改变航向到右舷。

如果由于障碍物或海岸线而无法从左舷到左舷通过, 则应发出从右舷到右舷通过两声短的声响的信号 A 必须发出两声短的声响并改变航向至左舷。B 必须回复两短的声响 — 以表示明白 — 并改变航向至左舷。



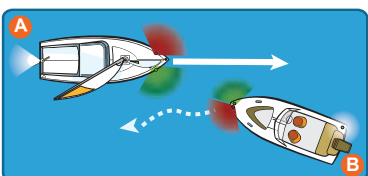
5.4.3 越过 (机动船)

A 船接近 B 船的左舷。A 船被视为让路船。作为让路船, A 必须“尽早”采取“实质”行动以避开并避免越过待行船舶 B。A 必须发出一短的声响并改变航向至右舷。B 必须发出一声短的声响 — 以表示明白 — 并保持航向。



5.4.4 帆船和机动船靠近

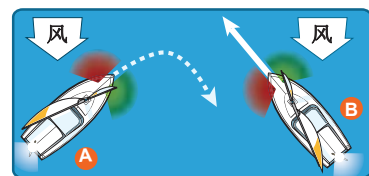
当 B 船遇到帆船 A 时, 帆船“永远”是待行船 (除非有帆船超越)。在上述情况下, B 船必须必须“尽早”采取“质”行动以避开帆船 A。



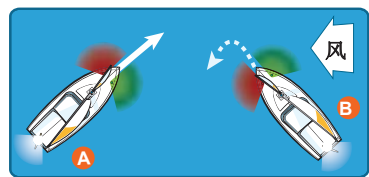
5.4.5 两艘帆船互相靠近

迎风面定义为与主帆相对的一侧, 或者对于方帆船, 与最大前后帆相对的一侧。

当每艘帆船的不同侧受风时, 左舷 (左) 侧受风的船被视为让路船。在此图中, 帆船 A 必须“尽早”采取“实质”行动以避开帆船 B。



当两艘帆船同侧受风时, 离风较近的船 (逆风) 为让路船, 离风较远的船 (顺风) 为待行船。在右图中, B 必须“尽早”采取“实质”行动以



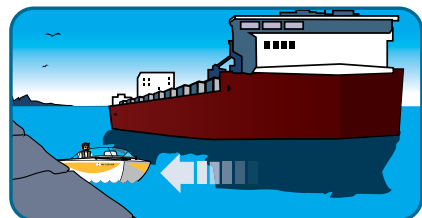
避开帆船 A。如果一艘帆船的左舷有风, 而水手无法确定另一艘船的左舷或右舷是否有风, 第一艘船就会被视为让路船, 必须“尽早”采取“实质”行动以避开第二艘帆船。

5.4.6 交通繁忙

当船舶交通繁忙时 — 许多船舶以不同的方向和速度行驶 — 船舶操作人“必须”减速或停下来以便安全航行。

5.4.7 狭窄航道操作

当接近狭窄的航道时, 要留在右舷, 并使用长时间的响声, 广播通知您正在靠近转弯处的船舶。在狭窄航道内操作时船舶必须在安全和可行的情况下尽可能以右舷靠近狭窄航道的外部界限。



5.4.8 俄勒冈州: 在狭窄航道中航行

狭窄航道中航行时，船舶操作人应记住以下管制:

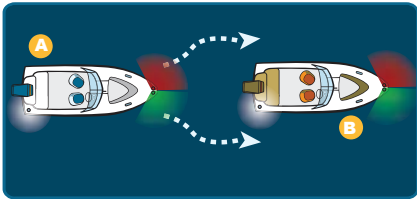
- 娱乐休闲游船者必须给操纵能力有限的船舶让路。
- 过河的商船，如拖船和牵引船、深吃水船和客轮，只能在狭窄的航道内安全航行。为了在强大的水流中保持航行，这些船舶必须以适中的速度行驶。以这样的速度，这些重型船舶通常需要一英里多才能停下来。
- 如果在大型船舶前面穿过而阻碍其中一艘船舶的航行，也属于违规行为。
- 在河流或航道上抛锚并妨碍其他船舶通过也属于违规行为。

如果被定罪，违反这些规则的罚款从数百美元到 5,000 美元不等。

5.5 黑暗中操作

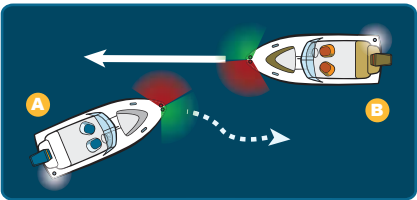
在黑暗期间，导航灯“必须”要显示。导航灯可帮助您确定靠近的船舶是以机动或帆操作及其方向。记住这些快速规则，以供在黑暗中遇到其他船舶时可参考：

船舶 (A): 当只能看到白灯时，您可能正在超越另一艘船。靠向任何一侧让路 (带白灯的船也可以是在停泊中)。



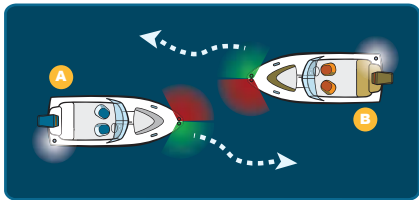
船舶 (B): 您正在被超越。待行。

船舶 (A): 当只能看见白色和红色灯时，您是正在靠近一艘船的左舷。靠向您的右舷让路。



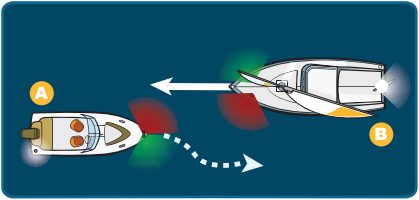
船舶 (B): 当只能看见白色和绿色灯时，您是正在接近船的右舷。待行。

船舶 (A): 当看见白色、红色和绿色灯时，您是正在迎面靠近一艘船。靠向您的右舷让路。



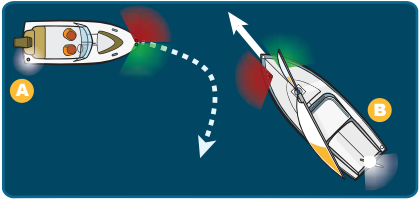
船舶 (B): 当看见白色、红色和绿色灯时，您是正在迎面靠近一艘船。靠向您的右舷让路。

船舶 (A): 当只能看见红色和绿色灯时，您是正在迎面靠近一艘帆船。靠向您的右舷让路。



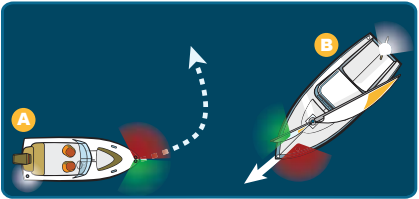
帆船 (B): 当看到白色和绿色灯时，您是正在靠近一艘船的右舷。待行。

船舶 (A): 当只能看见红色灯时，您是正在靠近一艘帆船的左舷。靠向您的右舷让路。



帆船 (B): 当看见白色和绿色灯时，您是正在靠近一艘船的右舷。待行。

船舶 (A): 当只能看见绿色灯时，您是正在靠近一艘帆船的右舷。靠向您的左舷让路。



帆船 (B): 当看见白色和红色灯时，您是正在靠近一艘船的左舷。待行。

5.5.1 在能见度有限时的操作

在能见度有限的时候 (例如下雨、薄雾和大雾), 您应该放慢至最低速度, 以便在出现碰撞风险时给您的船舶提供操纵机会。

当能见度因雾或烟雾而受到限制时, 需要额外的声音信号:

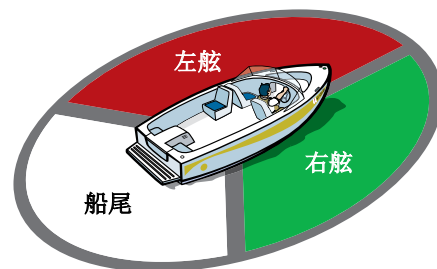
船舶类型	情况	声音要求
机动船	航行中	每 2 分钟持久的 响声
帆船	航行中	每 2 分钟持久的响声 + 两下短的响声
机动船	航行中但没有移动	每 2 分钟两下持久的响声
任何船	锚定	每 1 分钟 5 秒快速响铃
任何船	搁浅	每 1 分钟 3 下响铃 + 5 秒快速响铃 + 3下响

无论白天还是晚上, 上面列出的声音信号都在能见度有限的区域内或附近使用。

概要

阅读完第 5 章后, 您应该了解:

- 声音信号设备: 法律的要求, 以及不同声音信号的含义。
- 驾驶船舶时划船者的责任。
- 避免碰撞规则。
- 在黑暗中操作的行动, 以及能见度有限时的声音要求。
- 导航辅助工具, 以及各种标记的含义。
- 进出码头/系泊指南。



小测验

1. 在黑暗或能见度较低的情况下遇到另一艘船时, 当只能看到白灯时表明什么?



A 您是正在靠近另一艘船的船尾并可能会被超越



B 您是正在迎面靠近一艘机动船

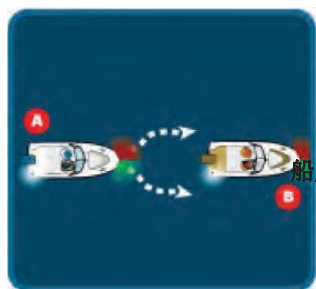


C 您是正在靠近另一艘船的右舷 (右侧)

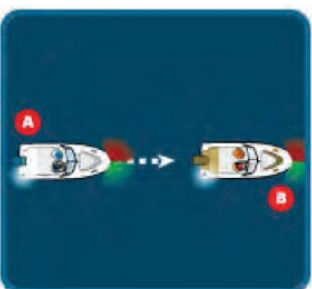


D 您是正在靠近另一艘船的左舷 (左侧)

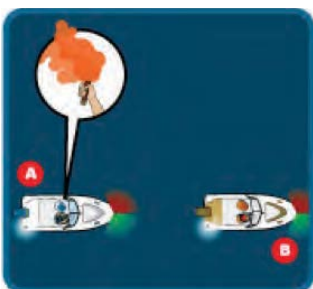
2. 当 A 船在黑暗中或能见度较低的情况下超越 B 船时, 需要采取以下哪项行动?



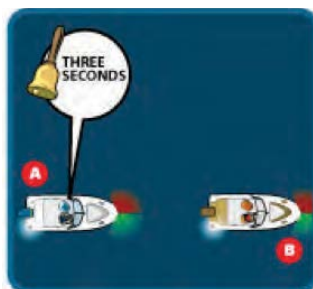
A 向任何一边绕过



B 保持航向和速度



C 使用可见求救信号



D 三 (3) 秒快速铃声

6.1 航标

6.1.1 横向标记

绿色横向标记

当沿上游 (从海上返回) 方向前进时, 将此标记保留在您的左 (port) 侧。将显示奇数, 并随着您向上游前进而增加。



红色横向标记

当沿上游 (从海上返回) 方向前进时, 将此标记保留在您的右 (starboard) 侧。将显示偶数, 并随着您向上游前进而增加。



红色和绿色横向标记

当沿上游方向前进时, 您可以从任一侧通过此标记但主要或首选频道由带最顶部的颜色指示。例如此图中的标记表示首选频道位于右侧。



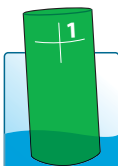
Nun (圆锥形) 浮标

圆锥形标记, 颜色总是红色, 带有偶数。当沿上游从海上返回方向行驶时, 将此标记保持在您的右侧 (starboard)。



Can (圆柱形) 浮标

圆柱形标记, 颜色总是绿色, 带有奇数。当沿上游从海上返回方向行驶时, 将此标记保持在您的左侧 (port)。



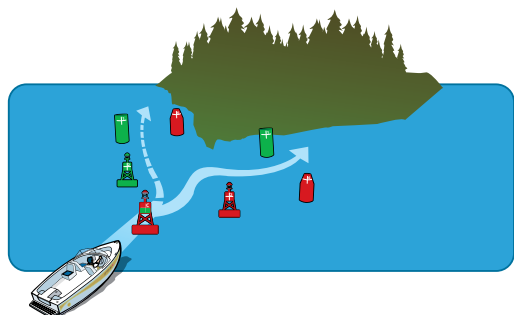
日标记

带有偶数的红色三角形等于 nun 浮标: 将此标记保持在您的右侧。带有奇数的绿色方块等于 can 浮标: 将此标记放在您的左侧。红色三角形和绿色方块也可以亮着。



一般经验法则

红右返回 从海上逆流返回时, 将红色标记保持在右侧。



6.1.2 信息和监管标记

白色浮标/橙色标记

► 信息 (方形)

提供食物、燃料等信息。



► 危险 (菱形)

警告有岩石、浅滩等危险。



► 控制 (圆圈)

表示速度限制、清洗限制等。遵守橙色圆圈中所显示的限制。



► 禁止进入 带有十字的菱形

表示禁止船舶的区域 例如游泳区、水坝和溢洪道。



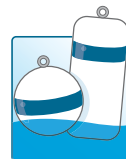
障碍物标记

表示导航的障碍物。请勿在此标记和海岸线之间通过。



系泊标记

用于系泊或固定船舶要知道船舶可能固定在此类标记上。



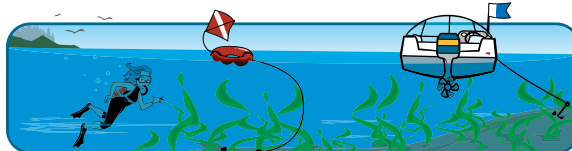
安全水标记

表示安全水。此标记用于表示登上陆地、航道入口或航道中心。可以从其任何一方通过。



潜水旗

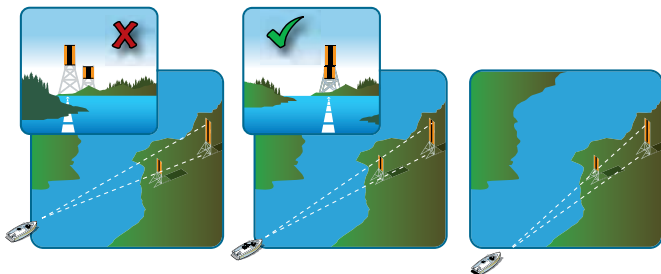
表示该区域的潜水活动。在有潜水员的水域划船时必须特别小心。从事潜水活动的船舶必须悬挂蓝白相间的旗帜 (见右图)。浮标上悬挂的红白旗用于标记正在进行潜水的区域, 尽管潜水员可能会偏离标记区域的界线。



6.13 西部河流系统

Mississippi (密西西比) 河及其 Louisiana (路易斯安那州) 以上的支流使用西部河流系统的航标。与美国导航辅助系统 (ATON) 中的横向标记不同, 西部河流系统不使用数字。取而代之, 数字是固定在日-标记下方, 表示距河口的距离 (以英里为单位)。

6.14 范围标记



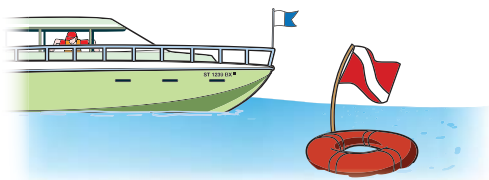
为了帮助划船者在航道内航行, 许多河流和海湾都竖起了距离标记。这些包括相距较远、颜色鲜艳的目标对或标记。选择范围标记的颜色是根据它们在背景风景中的突出程度。它们安装在骨架塔或桩上, 可能位于水中或岸上。有关范围标记的位置, 请参阅相应的导航图。在有浮标标记的航道中操作时, 转向使两个距离标记保持在一条直线上的航线将使船舶保持在可航行的航道内。

在俄勒冈州, 范围标记最常见于哥伦比亚河。

来源: 美国海岸警卫队

<https://www.uscgboating.org/images/486.PDF>

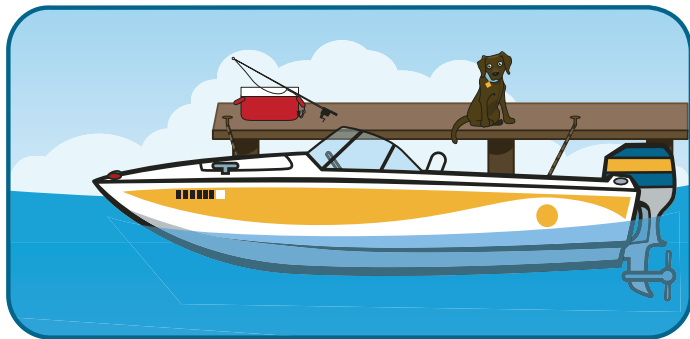
6.2 俄勒冈州: 潜水和浮潜



确保您知道 diver-down (潜水员-在下面) 旗帜是什么样子。确保您知道潜水员在下面旗帜是什么样子。如果您看到任何一款旗帜, 便要远离船舶和潜水地点, 并缓慢移动。请勿在 diver-down 旗帜和附近海岸之间驾驶船舶。

操作者应与 diver-down 旗帜保持至少 200 英尺的距离。

浮潜者和戴水肺潜水者都不应该在已经有太多船舶的区域潜水。潜水不应在狭窄的水道中进行, 因为这样会限制其他船舶的通过。



6.3 进出码头和系泊

出入码头或系泊您的船可能是划船操作中最具挑战性的。在风平浪静的情况下将船舶驶入码头或系泊标记已经够困难了, 再加上交通繁忙、波涛汹涌的水流和大风的天气, 您很快就会意识到正确的进出码头和系泊是一项真正的技能。记住以下因素以便能有效进出码头和系泊:

准备 - 当您靠近码头时, 放慢速度, 固定对接侧的挡泥板, 并准备好对接线。

交通 - 如果您前往的码头的停靠站有限, 您可能要等到其站开放。要有耐心、有礼貌; 当您看到有位置时, 要向正在离开和等待的其他船舶传达您的意图后才靠近。

风和水流 - 风向和水流的流动对入坞有重大的影响。

在您的脸上 - 如果风迎面而来, 您需要以陡峭的角度 (30°-45°) 靠近码头并快速摇摆船舶。首先固定船头, 然后反向直至船尾摆动。

在您的背后 - 如果风在您的背后, 您应该以小的角度 (10°-20°), 靠近码头, 然后停船, 让风将船吹进码头。



在您的脸上



在您的背后



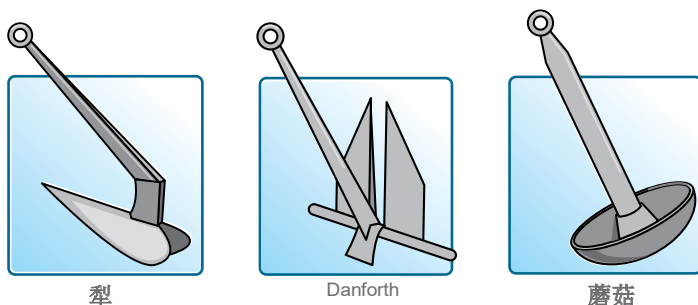
提示: 如果可能, 请在迎风的情况下靠近码头: 迎风停靠时您可以更好地控制。

6.4 锚定

尽管联邦法律没有要求锚, 但许多州都有锚的要求。建议携带锚用于娱乐休闲和紧急用途。

锚应该有绳子和链条 (合称为 “rode”)。锚和 rode 合称为 “地面渔具 (ground tackle)” 链条可帮助您设置和收回锚。多少 rode (绳子 + 链条) 取决于您计划抛锚的水深。作为一般的经验法则, 您的 rode 应是您将锚泊的水深的 7 至 10 倍。在恶劣天气或汹涌的水面上, 您将需要更多的 rode。锚可以在紧急情况下提供帮助 — 尤其是在汹涌的水域或水流中发动机发生故障的情况下。因此, 请确保锚总是易于拿取而且 rode 没有缠绕物。

有多种锚的类型。下面列出了最常见的娱乐休闲锚。选择符合您的类型要求的锚。



锚的类型:

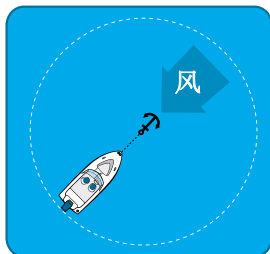
犁 - 侧向着地; 拉动时会覆盖。最适合岩石底部、杂草和草地。

Danforth - 旋转的尾锚覆盖锚。最适合软泥和草地。

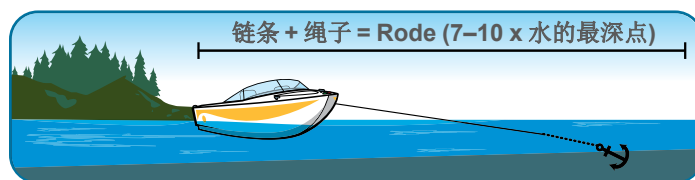
蘑菇 - 用于独木舟和充气艇。最适合平底船。

6.4.1 锚定技巧

- 记住: 风或潮汐会使您的船绕着锚移动。您应该留出 360 度的移动地方。
- 选择一个您想最终要到的地方逆风的地点。(一旦您锚定, 您就会顺风漂流)。



- 计算锚定所需的 rode (rode = 水深的 7 到 10 倍)。
- 以允许锚顺利释放至底部的方式准备行驶; 确保没有脚或设备被绳子缠住。
- 慢慢地从船头而不是船尾放下锚, 以避免翻船或淹没。
- 当锚触底时 — 并且已放出足够的 rode — 用力拉动以设置锚。
- 将线固定到船头羊角。切勿将绳子系在船尾: 额外的重量可能会导致进水。



6.5 船闸和水坝

水坝为河流交通提供了航行航道。船闸是船舶通过水坝的一种途径。

在船闸处, 船闸管理员负责控制, 并会用喇叭或灯光系统向您的船舶发出进入信号。有优先(船舶) 设置为安全有效地通行:

- 军用船舶。
- 邮政船。
- 商业客船。
- 商业拖车。
- 商业渔民。
- 游玩船。

在进入船闸之前, 船舶应停在距离船闸入口至少 100 米的地方。船主可以通过船用无线电 (频道 13) 或船闸墙上的信号装置通过长短声喇叭向船闸长发出信号。一旦船闸管理员收到信号, 船舶必须远离船闸室, 直到收到进入的信号。护舷和系泊线 (至少 75 英尺) 应准备就绪。一旦进入室内, 闸线就会根据水位进行调整。船舶一定不能紧系在船闸墙上。永远要穿着救生衣。

6.6 俄勒冈州: 越过 BAR(栅)

潮汐流、海浪、离岸风和河流的相互作用形成了一个栅——河流进入海洋的入口——高度不稳定的环境。

大多数在沿海栅的划船事故和死亡事故都是由于翻船造成的。船舶在从海洋越过栅时更容易翻船，因为海洋位于船尾，操作人对舵的控制较少。当从海那边看栅时，您看不到前面的大海或碎浪；因此，bar 可能会显得比实际情况平静得多。

美国海岸警卫队建立了一个标准的汹涌栅警告标志，其位置可能因港口而异。标准标志是一个 6 英尺 x 6 英尺的白色菱形日标，带有亮橙色边框，并带有黑色字母“ROUGH BAR”字样。

当观察到海浪在栅高度超过四英尺并且被认为是危险时，两个交替闪烁的琥珀色灯就会被激活。

如果灯不闪，并不能保证海况良好。

如果您到达美国海岸警卫队驻地所在的港口，并且在勘察栅后发现尝试进入港口太困难，可通过 VHF 频道 16 联系美国海岸警卫队寻求建议和帮助。

为了最安全的越过:

- 外出前，请在附近的休息处观察一下栅。如果看起来很危险，那么就可能确实很危险。
- 即使是很小的碎浪也有很大的力量。如有疑问，请勿外出。
- 了解自己的局限性。汹涌的栅不是测试您技能的地方。
- 确保您的船舶负载适中且负载稳定。保持船舶的稳定性是最重要的一小船上乘客的体重突然转移可能会很危险。事实上，如果乘客尽可能靠近中心线躺在船底，小船的稳定性将大大提高。
- 确保船上的每个人在越过前都穿戴 PDF。



- 如果您在驶入时意外地遇到汹涌的 bar，必须在出海前保持船方。将船保持在波浪的背面。乘风破浪，避开下一个波浪。
- 在大海面前保持方正。保持前后波浪以避免拉扯 (将舷侧转向波浪)。
- 记住，经验是安全越过栅的关键。在有利的条件和良好的天气下积累经验，向专家学习，并做好功课。
- 稳定性是船舶在沿海水域巡航的一个重要因素，可以通过适当的负载来帮助。负载不当或超载的船舶很容易翻船。超载会增加船上发生海啸的风险。沿海作业的船舶在水中保持足够高的位置非常重要。

此外，俄勒冈州的沿海水域总是有大量漂流原木和死木，尤其是在暴风雨、春季淡水和异常涨潮之后。划船者应随时留意原木、死木和其他漂浮碎片。

来源: 俄勒冈州海事局

<https://www.oregon.gov/osmb/boater-info/Pages/Water-Level-and-Chart-Information.aspx>

6.6.1 管制航行区域

美国海岸警卫队在所有沿海河栅上设立了航行管制区。如果任何张贴标志上的黄灯在闪烁，则表明娱乐休闲和未经检查的客船已受到越过栅的限制。根据 33 CFR 165.1325, 当存在危险情况时，美国海岸警卫队有权限制所有娱乐休闲和未经检查的客船越过栅。



6.6.2 警告标志位置

有两种不同风格的警告标志表明有栅限制。带有橙色边框的白色菱形标志，表明“汹涌栅”并带有琥珀色闪灯，通常位于美国海岸警卫队站附近或港口或船坡道附近。船坡道处还设有一个额外的警告标志。此标志为蓝色，有琥珀色闪灯，并显示，“警告，闪动时，栅限制生效，请调至 1610 AM”。当任何警告标志上的琥珀色灯闪动时，表示有危险情况并且有栅限制，海员应收听限制信息。



6.6.3 栅的状况和观测报告

栅的状况和观测报告 观测到的天气和栅的状况每四个小时更新一次，如果状况发生重大变化，更新频率会更高。当有危险栅的状况和限制或它们被取消时，美国海岸警卫队会在 16 VHF FM 频道上进行海洋信息广播。强烈建议海员关注 16 VHF/FM 频道以获取所有通知和天气更新。

在距离美国海岸警卫队站四英里半径范围内都可以听到 AM 无线电广播。在 1610 AM 广播电台上提供连续广播，其中包含栅的状况状况、栅的状况限制和当地天气。

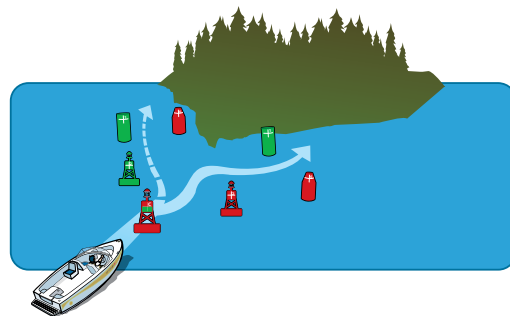
您还可以通过智能手机或手持设备到当前栅的状况和限制: <https://www.weather.gov/pqr/AllBars>

提醒所有划船者，安全航行是每艘船舶操作人的责任。船舶操作人有责任在出发前确定是否有危险情况存在以及是否存栅限制。美国海岸警卫队和 NOAA 提供信息来协助海员的航行安全。所提供的信息将每四个小时更新一次，或者在当地栅的状况和/或限制发生变化时。提供的信息反映了当时观察栅时的状况，可能未能反映当前的情况。栅的状况如有变更，恕不另行通知。在做出越过栅的决定时，“不”应将此报告用作唯一的信息来源。建议海员在越过栅之前，使用一切可用的手段安全地重新评估栅的状况和风险。

概要

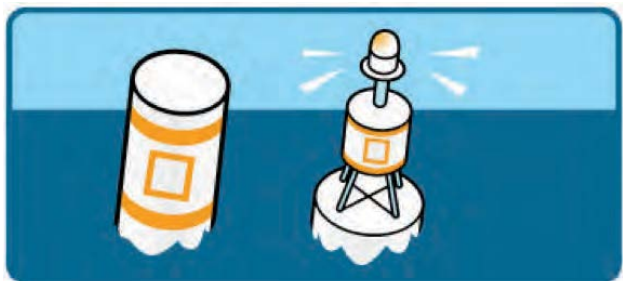
阅读完第 6 章后, 您应该了解:

- 导航辅助以及各种横向和非横向标记的含义。
- 安全进出船舶和系泊的一般准则。
- 常见类型的娱乐休闲锚以及正确锚定船舶的步骤。
- 如何安全地越过船闸。
- 娱乐休闲锚的常见类型及其用途, 以及如何正确锚定船舶。



小测验

1. 这个橙色方形非横向标记表示什么?



- A** 信息 - 显示地点、码头、露营地等信息。
- B** 危险 - 标记随机危险, 例如浅滩和岩石。
- C** 控制 - 指示速度限制、清洗限制等信息。
- D** 记得要提交漂浮计划。

2. 为什么从船头而不是船尾放下锚很重要?



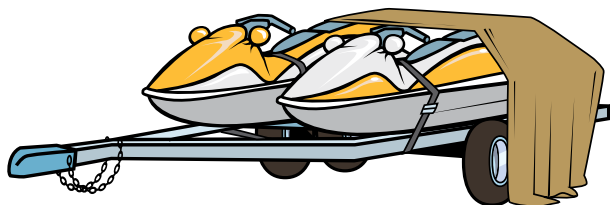
- A** 减少操作人掉落水的可能性
- B** 避免造成横梁的磨损
- C** 避免进水、倾覆或淹没船舶
- D** 减少锚线掉落入水中的可能性

7.1 私人船舶 (PWC) 和其他喷气推进船舶

7.1.1 PWC 的操作性质

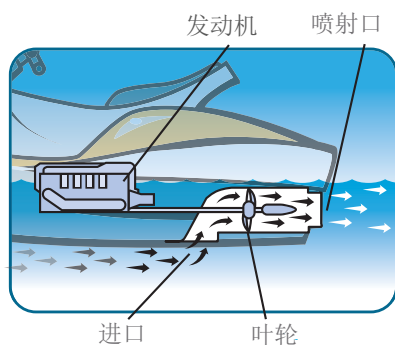
私人船舶 3 : & 由为喷水泵提供动力的舷内发动机驱动。通过内部螺旋桨 叶轮 从船底吸入水并通过船后的喷嘴加速水来产生动力。许多 3 : & 专为两人、三人甚至四人设计。

7.1.2 离油门转向



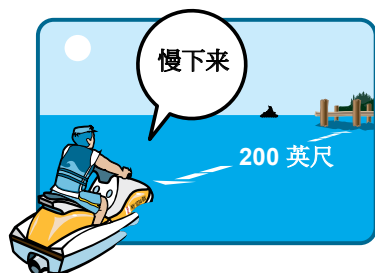
PWC 通过叶轮吸入水并通过喷嘴将水推出来得到动力。通过喷嘴，移动的加速水流还为船舶提供了转向能力。一旦油门关闭 — 即使方向盘转动 — PWC 也会继续沿同一路线行驶。与操作动力驱动船不同 — 建议减速或关闭发动机，通过障碍物进行转向 — PWC 仅通过应用油门

即可保持转向能力。您必须应用油门并转向以避免障碍物 — 一旦松开油门，您就失去了掌舵船舶的能力。较新的 PWC 配备了非油门转向功能。



7.1.3 停的能力

缺乏经验的操作者在驾驶 PWC 返回码头或驶入岸边时必须特别小心，因为 PWC 无法快速停止。像其他娱乐休闲船 PWC 没有刹车，除了掉头之外无法停止。给自己足够的时间和空间放慢下来；大多数 PWC 在全速后需要几百英尺才能停下来。



7.1.4 PWC 负载能力

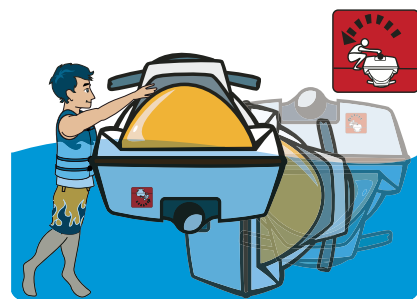
PWC 的负载能力会有所不同。有多种不同规模的 PWC: 从单人至四人船。请查阅您的用户手册，了解您的 PWC 负载能力。绝不超出制造商的建议，包括拖曳在 PWC 后面的任何人是在容量限制内。



7.1.5 纠正 PWC

如果 PWC 翻倒，纠正起来相对容易。大多数船的背面都贴有 贴花，指示转动船的正确方向，将 PWC 转至直立位置。

如果贴花不存在，请查阅用户手册。如果贴花不存在，请查阅用户手册。与普遍的看法相反，是有一个正确的翻转方向，如果您以错误的方式转动 PWC，则可能会造成损坏。



7.1.5.1 重新登上 PWC

虽然纠正 PWC 是一项相对容易的任务，但重新登上可能更具挑战性。当您感到疲倦或遇到波涛汹涌的水域时，重新登上 PWC 尤其困难。

在平静的水域练习几次重新登船，然后再在开放水域测试您的重新登船技巧。



- 务必从船体上标记的方向靠近。
- 将自己拉得够高，可跪在跑步板上。
- 然后慢慢移动到座位上，保持身体居中并安全坐下。

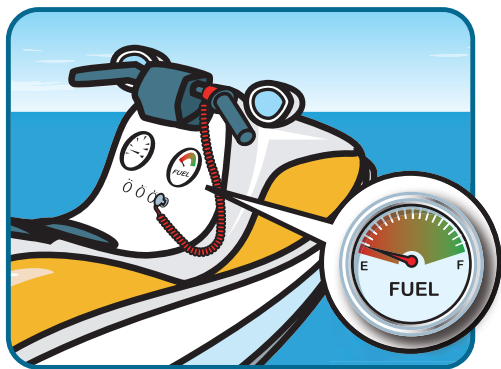
7.1.6 挂绳的目的和使用

除非挂绳连接到启动/停止开关, 否则 PWC 将不会启动。挂绳是为了保护您。PWC 具有快速加速和急转弯能力, 驾驶起来很好玩。这也意味着 PWC 操作人最终不可避免地会离开船及掉落水中。如果您从 PWC 上跌落, 挂绳将从启动/停止开关上拉出, 发动机将立即停止。挂绳可确保“逃跑”的 PWC 不会危及其他游泳者或划船者。而且, 当挂绳停止发动机时, 您无需游那么远即可重新开始另一次航行。



7.1.7 燃油储备箱的目的和使用

乘坐 PWC 可以是充满乐趣, 因此当您在水道上飞驰时很容易忘记时间。但是 PWC 没有足够的空间作桨划! 大多数 PWC 都有一个内置的储备油箱, 可容纳一加仑的燃油。密切关注燃油油位, 如果必须切换到备用油箱, 请前往岸边。

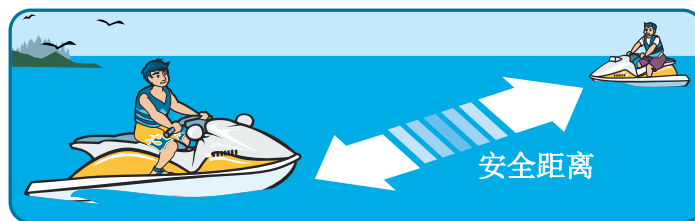


1/3 规则:

操作 PWC 时永远要遵守 1/3 规则; 这意味着使用 1/3 的燃料进行操作, 保留 1/3 的燃料返回岸上, 并保留另外 1/3 作为紧急情况下的储备。

7.1.8 预防意外

上述许多规定只是需要常识和对水道的尊重。PWC 处于低位。因此, 它们很难被看到, 并且经常被其他船舶遮挡。



- 与其他船舶保持距离, 以避免盲点并尊重划船者的空间。
- 与其他 PWC 保持安全距离。由于船舶转弯和加速速度非常快, 因此给自己留出足够的时间和空间来对其他 PWC 操作人作出反应就显得尤为重要。
- 转向前请看一下身后, 并注意您的尾流。PWC 可以从喷嘴喷出强大的水流, 这可能会分散、惹恼甚至伤害其他操作人。
- 注意, 不要让您的喷出物影响其他划船者、游泳者或对快速加速过程中从 PWC 上跌落的乘客造成伤害。

7.1.9 噪音控制

PWCs, 与大多数船舶一样, 可能会很吵。在交通繁忙、靠近海岸线或码头操作 PWC 时, 无需引人注意自己。注意周围环境, 并考虑共用水道的人。



7.2 俄勒冈州: PWC 的法律和法规



不要低估 PWC — 它们虽然体积小, 但功能却非常强大, 并且要有与任何船舶一样的尊重。事实上, PWC 的操作必须遵守与任何其他机动船相同的规则和法规—包括在州的所有权和注册以及船上配备 5-B 级灭火器。另外, PWC 还有一些额外要求:

- PWC 上的操作人以及所有乘客都必须穿戴尺寸合适且经美国海岸警卫队批准的带有泡沫橡胶的 PFD。
- 当在管道或滑水橇上牵引某人时, PWC 上必须有足够的空间容纳操作人、观察者以及骑管道者/滑雪者。
- PWC 必须与其他滑水者或被拖在船后的其他人保持 200 英尺的距离。
- 在以下情况下, PWC 必须以缓慢的“无尾流”速度运行:
 - 距离游泳者、冲浪者、潜水旗、岸边或涉水钓鱼者、码头、游泳浮标、船舶下水道口、坡道、突码头、小船坞、浮动房屋、停泊区或船库 200 英尺以内;
 - 距离任何停泊或无动力的船舶 100 英尺以内; 或者
 - 所有湖泊、水库和海湾的海岸线 200 英尺以内。
- 当接近行驶中的机动船或帆船 100 英尺以内时, PWC 的航行速度不得超过 10 英里/小时。



注释: 慢速无尾流意味着以维持掌舵所需的最慢速度操作船舶, 从而减少或消除船后出现的白波浪

7.2.2 PWC 年龄限制



俄勒冈州的 PWC 操作人必须年满 16 岁。操作人必须拥有成功完成经批准的划船安全课程的证明。当有 12-15 岁的人在操作时, 有卡的成年人 (18 岁及以上) 必须要在 PWC 上直接监管。PWC 不得出租给 18 岁以下的人。

7.3 拖曳式水上运动注意事项

以下是保护被拖者的一些注意事项:

- “切勿”在浅水中与海岸平行地放下被拖的人。保持您的距离, 让被拖的人荡到岸边。
- 每次外出前检查支柱和拖链是否有磨损。
- 切勿远程控制拖船。
- 在靠近拖曳活动中摔倒的人之前, 请关“闭发”动机。从船的操作人那侧接近倒下的人, 这样您的视线就会保留在被拖的人。
- 出水前, 在操作人、观察员和被拖曳人员之间建立通讯信号 (例如, 被拖的人在跌倒后可能会举起滑水板)。拖滑水者时, 船上应为每个被拖的人留出一个座位。



7.2.1 PWC 操作时间



PWC 可以在一天中的任何时间操作, 但必须配备所需的灯, 以便在日落和日出之间合法操作。

7.3.1 俄勒冈州: 拖曳式水上运动



- 12 岁及以下的儿童在滑水、乘坐管道或以任何方式被拖到船后时必须穿着美国海岸警卫队认可的救生衣。
- 当所拖的人在水中时, 船舶必须悬挂红色或橙色的显示有滑水者在的旗。
- 在酒精或药物 (包括处方麻醉药) 影响下滑水是违法的。
- 拖曳人时, 除操作人外, 船上还必须有一名观察员。
- 只允许在日出和日落之间滑水 (或用其他设备拖曳人)。
- 船舶操作人不得操纵或控制船舶, 导致被拖曳的人与任何物体或人发生碰撞。

7.4 手势信号



返回码头



滑水者可以



滑水者在



加速



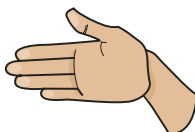
停



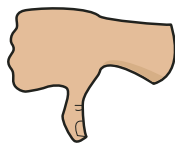
速度可以



左转



左转



减速

7.5 狩猎和钓鱼

穿救生衣。每年太多的猎人和钓鱼者掉落水而送命。每年太多的猎人和钓鱼者掉落水而送命时都会迷失。无论是打捞鱼战利品还是射击游戏, 您都必须意识到自己很容易会掉落水。穿上救生衣可以挽救您的生命。 不限制活动的新型救生衣现在有迷彩颜色可供选择。



钓鱼者和猎人需要了解安全划船做法, 并遵循与其他娱乐休闲船操作人相同的准则。同样, 娱乐休闲划船者需要与钓鱼者和猎人保持一定的距离, 并尊重能好好地钓鱼和狩猎所需的空间。

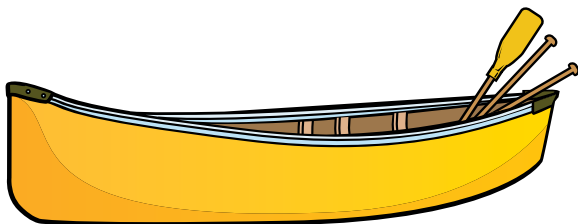
抛投、打捞鱼以及开枪需要稳定的船舶和适当的预防措施:

- 使用好友系统。单独钓鱼或狩猎是非常危险的。至少, 让有责任心朋友或家人知道您计划在哪里钓鱼或打猎以及预计何时返回。
- 钓鱼高峰期往往是在安静的划船时间 (清晨和傍晚)。在这些时候, 视力是有限的。确保有正常工作的导航灯和备用手电筒。
- 白天钓鱼或打猎时, 请留意其他划船者, 并尊重他们的空间。
- 许多钓鱼者和猎人往往只专注于钓鱼或狩猎, 而忽视适当地留意其他划船者和其他钓鱼者。
- 避免快速移动。取鱼、收集诱饵或开枪时要小心: 所有这些行为都可能导致掉落 — 水的紧急情况。
- 在其他划船者周围放慢速度, 并通过限制噪音来表示尊重, 噪音在水面上会清晰传播。



远离钓鱼者和猎人。钓鱼者在他们的船周围抛投, 猎人在开枪 — 保持距离! 船的尾流可能会淹没钓鱼者的船。此外, 拖钓的钓鱼者可能会将鱼线放在身后相当远的距离 — 如果您靠得太近, 您的船可能会切断他们的鱼线。

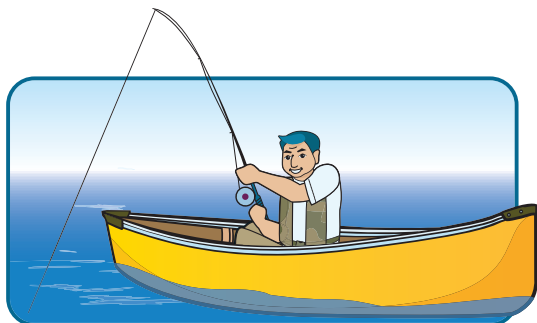
7.6 划桨运动



独木舟、皮划艇、SUP 和木筏都被视为船舶，此类船舶的操作人需要遵循安全划船做法以及划船法律和法规。大多数致命事故都发生在这些类型的船舶上，原因是翻船、操作人在其技能范围内的区域操作，并且不在危险水域中穿戴 PFD。

如果操作非机动船，您必须在船上配备：

- 每人一套经美国海岸警卫队批准、合身的 PFD，
- 每艘船一支哨子，以及
- 如果您的船长 10 英尺或以上，则需要水路通行证。



注释：划桨安全的一条重要规则是在独木舟或其他桨艇上移动时永远保持三个接触点。

7.6.1 一般划桨安全指南

- 穿戴合身的救生衣并避免酒精。做好入水的准备，并懂得游泳。
- 在独木舟或皮划艇上站立或移动会大大增加翻船的可能性。
- 移动时保持三个接触点。(您迈出一步的时候，您应用“双手”抓住船；然后，双脚向下，每次移动一只手)。
- 正确装载船舶(从一侧到另一侧和船头到船尾均保持重量居中)。假设有足够的干舷，负载越低且距离船的中心线越近，通常船就越稳定。保持在船舶额定容量的范围内。

- 将肩膀保持在船的舷缘之间。从水中取回东西时，用桨伸出或将船舶靠近该物件。
- 避免极端情况，可能包括天气、海岸的距离、水况和水流—包括超出您技能水平的洪水或急流。
- 切勿单独划桨。数量多才安全。
- 参加实践培训。划桨指导将教您平衡、怎样稳定划水、安全出入水面以及救援和恢复技能。



7.6.2 立式桨板 (SUP)

如果在河流、湖泊或海湾上使用冲浪板或立式桨板 (SUP) 进行运输，并且其使用超出了指定的游泳、冲浪或沐浴区域的范围，则 SUP 被视为船舶。船上的每个人都需要穿着合身的救生衣，外加一支哨子。



7.6.3 俄勒冈州：水路通行证要求

- 俄勒冈州居民和州外非机动船舶操作人：独木舟、皮划艇、SUP、筏、漂流船和其他手动动力船舶，长度为 10 英尺或更长，在俄勒冈州水域操作时，必须购买一周 (6.50 美元)，一年 (18.50 美元)，或两年 (31.50 美元) 许可证。

- 每艘船舶需要一份许可证; 许可证可在船与船之间或人与人之间转让, 13 岁及以下的青少年不需要许可证。
- 许可证可在此申请 <https://www.oregon.gov/osmb/boater-info/pages/ais-faqs.aspx>。

7.7 环境法律和法规

7.7.1 俄勒冈州: 水生入侵物种 (AIS)

俄勒冈州水域内发现了非本地水生生物物种 (植物、鱼类和动物) 这些害物在适当的条件下会急剧增加, 取代本地物种, 堵塞水道, 并影响航行和娱乐休闲。一旦引入, 它们几乎不可能被消除。斑马贻贝和斑驴贻贝是令人讨厌的物种, 当它们附着在螺旋桨、进气系统和船体上时, 可能会被娱乐休闲划船者意外地运送。

- 上岸后, 远离水源、清洗、排水、把您的船弄干:
 - 检查并清洗您的船舶以去除水生植物...
 - 排空船舶上的所有水...
 - 在下次使用您的船舶之前尽可能将其弄干...
- 每周 7 天、24 小时向 1-866-INVADER, 报告发现的非本地物种。



提示: 您可以帮助防止非本地物种从一个水体引入并传播到另一个水体。清洗、排水、把您的船弄干!

7.7.2 AIS 预防许可证

驾机动船者和划帆船者:

俄勒冈州机动船的登记费需另加 5 美元的附加费, 船上目前的贴花可作为该计划的付款证明。登记贴花的有效期为两个日历年。州外的机动船和帆船操作人必须购买每年 20 美元的 AIS 预防许可证, 可在 boat.oregon.gov 上申请, 或前往俄勒冈州鱼类和野生动物部许可代理处购买许可证。

船舶检查站:

根据州法律要求, 所有驶入俄勒冈州的机动和非机动船舶都必须在检查站开放时停靠。四个高速公路标志被放置, 通知划船者该站开放的时间。如果您在该站关闭时进入俄勒冈州, 则无需检查您的船舶。

干净下水法

- 如果船舶的船体、发动机、锚、拖车的外部或任何其他外部设备上有任何可见的水生物种 (植物和动物), 则此法律禁止任何人将船舶驶入俄勒冈州水域。

“拔掉插头”法

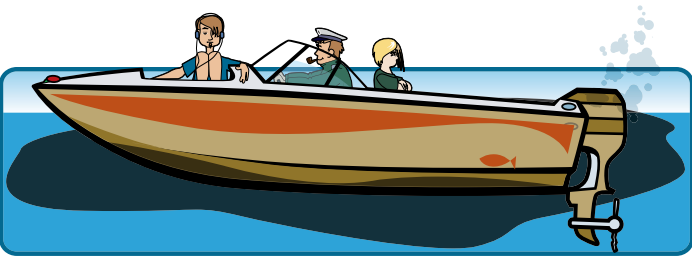
- 划船者在离开水体和运输过程中必须“拔掉插头”, 以便排空所有储水舱。这降低了 AIS 从一个水体传播到另一个水体的风险。
- 如果您的非机动船有一个用于将水排出船体的塞子, 则必须在离开下水区域之前将其拔出并将水排出。

7.7.3 沉水植物(SAV)

沉水植物 (SAV) 由常见于浅水区域 (通常小于六英尺深) 的水下植物组成。它们是鱼类和贝类的重要栖息地, 也是多种水禽的食物来源。科学研究表明, SAV 床, 可能会被船舶螺旋桨或较大的船舶划伤如果它们搁浅。当您在浅水区域操作您的船时, 小心避免损坏 SAV。请勿在这些区域操作私人船舶。

7.7.4 其他环境考虑因素

在水中或水边给船舶加油时要小心并使用防溢垫。天然气或油泄漏会对环境产生重大负面影响。尊重野生动物，切勿以骚扰当地野生动物的方式使用您的船舶。当接近海岸线或在狭窄的航道中时，将速度降低至“无尾流”速度，从而减少较大尾流可能造成的侵蚀。



7.7.5 垃圾处理

美国海岸警卫队禁止在任何水域倾倒塑料或与塑料混合的垃圾。

距海岸的距离:	倾倒是违法的
3 英里以内以及美国的湖泊、河流、海湾和海峡以及五大湖上的任何地方，无论距海岸有多远	污水、塑料、垫料、衬里和会浮的包装物料，和除了洗碗水/灰水/鲜鱼之外的任何垃圾
3 到 12 英里	塑料、垫料、衬里和包装物料，以及任何未磨碎至小于一平方英寸的垃圾
12 到 25 英里	塑料、垫料、衬里和可漂浮的包装物料
在 25 英里以外	塑料
注释：垫料是指泡沫橡胶或颗粒等包装物料	

此外，长度超过 26 英尺并在联邦水域操作的船舶必须在显眼的地方展示 4x8 英寸的 SOS (拯救我们的海洋) 标牌，概述废物处理法规。标牌可以从大多数船舶经销商和小船坞购买。

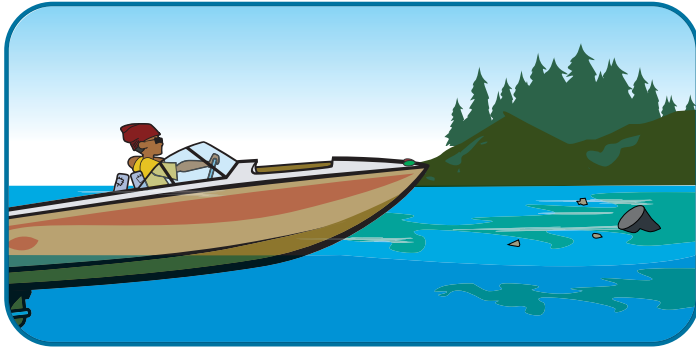


注释： 未经处理的人类排泄物不得倾倒入内陆水域。帮助保持我们的水源清洁漂亮。

7.7.6 俄勒冈州: 乱扔垃圾的法规

严格禁止在俄勒冈州水域乱扔垃圾。乱扔垃圾的违法者可能会面临严厉的处罚，包括吊销号码证书 (注册) 和罚款。

7.7.7 废液

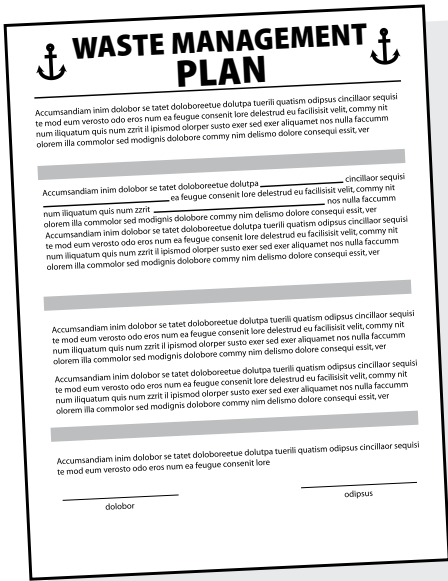


“仅”当您距离海岸超过三海里时，才可以倾倒未经处理的污水。些州和加拿大也对灰水 (洗碗水、淋浴水、洗衣水) 和处理后的废物的倾倒有规定。咨询当地执法部门以了解当地法律。

7.7.8 废物管理计划

任何长度超过 40 英尺、拥有泊位和厨房、并经认证可在距海岸 3 海里以外航行的船舶都必须拥有书面废物管理计划。该废物管理计划”必须”由船长编写和实施。废物管理计划应向乘客和船组人员提供指导处理以下物质排放的程序：

- 污水和有危害的废物。
- 垃圾和食物废物。
- 油性排放物和汽油泄漏。
- 塑料、玻璃和铝。



7.8 人类废物处理

7.8.1 海洋卫生装置 (MSD)

内陆航行并安装有马桶的船只还必须配备卫生系统，以防止污染和排放未经处理的污水。典型的卫生系统由已安装的马桶、废物处理系统和/或储水箱组成。务必检查您的 MSD 有美国海岸警卫队的认证。

MSD 类型	合法用于	功能
I 型	65 英尺以下	处理废物并排放到船外
II 型	任何船舶	更强力 的废物排放处理
III 型	任何船舶	将废物收 集到储存罐，以便在 泵出站清除 （最常见的）
便携式马桶	在水上的任何 船舶	将废物收 集到储存罐—不处理 废物

美国各地设有泵出设施的码头均设有泵出标志（图1是泵出标志样本）。在您启航之前，咨询当地小船坞以找到泵出站，或者查看我们的交互式地图，其中包含泵出站图层。

<https://www.oregon.gov/OSMB/Pages/Pumpout-and-Dump-Stations.aspx>

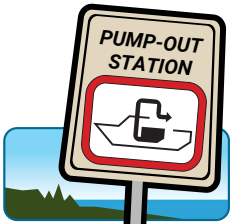
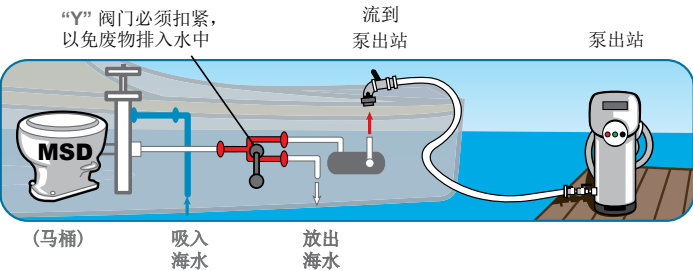
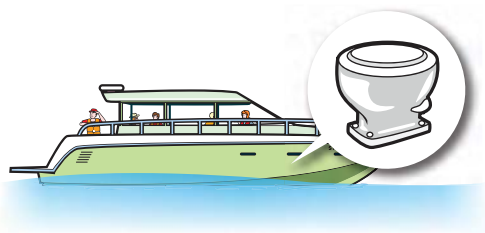


图 1



7.8.3 俄勒冈州: MSD 法规



俄勒冈州的淡水湖、蓄水池和水库（无法从海上乘船到达）禁止从海洋马桶排放的任何污水（已处理或未处理）。I 型和 II 型 MSD 只能在联邦通航水道中排放。

7.9 有毒性物质的处理

1899 年的《废弃物法案》禁止向美国水域投掷、排放或放置任何类型的废弃物。废弃物包括垃圾、废物、油和其他液体污染物。超过 26 英尺并在联邦水域操作的船舶必须在清晰可见的位置展示 5x8 - 英寸的标牌，其中声明以下内容：

DISCHARGE OF OIL PROHIBITED

The Federal Water Pollution Control Act
prohibits the discharge of oil or daily waste into or upon the navigable waters of the United States or the waters of the contiguous zone, or which may affect natural resources belonging to, appertaining to, or under the exclusive management authority of the United States, if such discharge causes a film or discoloration of the surface of the water or causes sludge or emulsion beneath the surface of the water. Violators are subject to substantial civil penalties and/or criminal sanctions, including fines and imprisonment.

Report all discharges to the
National Response Center at 1-800-424-8802
or to your local U.S. Coast Guard office
by phone or VHF radio, Channel 16.

因此，在没有适当处理方法的情况下，船舶操作人不得将油倾倒到底舱。油必须存放在容器中，直到可以妥善处理为止。如果意外漏油，致电 1-800-424-8802 向美国海岸警卫队报告事故。

概要

阅读完第 7 章后, 您应该了解:

- 什么是私人船舶 (PWC), 它的特点是什么以及适用于它的法律/法规。
- 滑水、花式滑水和轮胎滑水的法规和建议。
- 潜水和浮潜指南。
- 狩猎和钓鱼指南。
- 桨运动安全指南。
- 各种环境法律和法规。
- 海洋卫生设备 (MSD)。
- 怎样正确处理有毒性物质。



小测试

1. 关于一般划船安全, 以下哪一项是准确的表述?



A 在船舶上移动时保持三个接触点



B 站在皮划艇或独木舟上可减少翻船的可能性



C 设备负载距离船舶的中心线越远船舶就越稳定



D 从水中取东西时, 将肩膀保持在船舷外

2. 下面的标志表示什么?

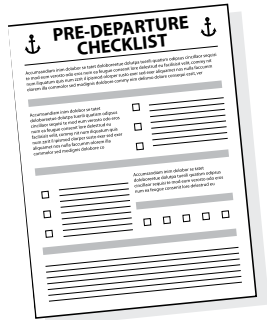


- A** 前方没有机动船舶
- B** 前方有泵水站
- C** 前方没有私人船舶
- D** 前方有盲点转向

8.1 操作人的责任

最终，船舶操作人要对所有乘客的安全和活动负责。此外，船舶操作人必须尊重其他划船者和财产。在抛掷之前，操作人应该：

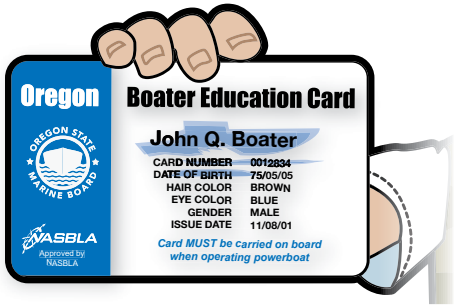
- 填写出发前检查清单以避免之后出现的紧急情况。
- 确保船舶得到保养、工作状态良好且适航行。
- 确保所有乘客都就座妥当，并熟悉安全设备和程序万一有紧急情况。
- 提交漂浮计划，特别是长途或在陌生水域的旅程。
- 查看当地危险情况。
- 查看当地天气预报和情况。
- 确保所有乘客都穿着合身的救生衣。



8.1.3 疏忽

任何类型的划船都需要操作人的尊重和关注。任何船上的粗心或鲁莽行为都可能导致危险的后果。船舶不是玩具。享受您的划船体验，但要注意许多船舶的力量以及水本身难免带来的危险。

8.2 俄勒冈州: 年龄限制



俄勒冈州的划船者必须成功完成俄勒冈州海事委员会 (OSMB) 批准的划船安全课程和/或考试，才能获得俄勒冈州划船安全教育卡。操作人在操作船舶时必须携带划船安全教育卡。

在俄勒冈州，12 岁以下的人不得操作机动船。

- 操作超过 10 hp (马力) 机动船的人以及操作任何尺寸机动船的12-15 岁青少年，必须参加基本划船技能课程和/或通过测试，以展示基本划船知识。成功完成测试后，可以获得俄勒冈州划船安全教育卡，并且在操作时必须携带上船。
- 12-15 岁的青少年单独驾驶 1-10 hp 的船舶时需要携带俄勒冈州划船安全教育卡。当 12 至 15 岁的青少年操作超过 10 hp 的机动船时，他们必须携带俄勒冈州划船安全教育卡上船，并且有持卡成人 (16 岁或以上，私人船舶则为 18 岁) 必须在船上直接监督。

州外划船者在操作 10 hp 以上的机动船时必须携带本州的划船教育卡。如果该州不要求或不提供划船安全教育，他们将需要参加俄勒冈州的强制性划船安全教育课程，并购买并携带俄勒冈卡，然后才能在俄勒冈州水域进行操作。

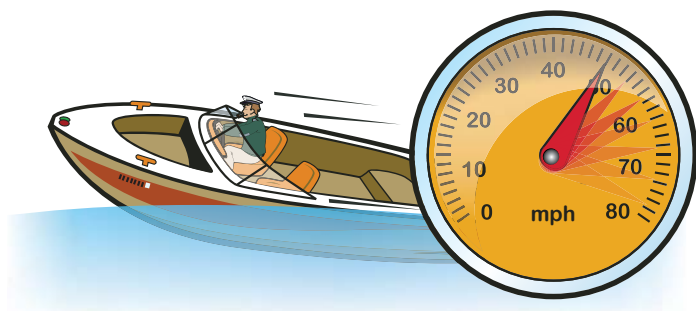
8.1.1 船舶操控

所有船舶的操控方式都不同，缺乏经验的操作人需要在有能力的老师的指导下进行实践练习才能熟练操控船舶。机动船最容易以逆流或逆风操纵。当顺流移动时，船的行驶速度必须快于水流的速度，以保持控制和操纵性。船舶没有刹制，因此要快速降低速度，应将发动机置于倒档并给与马力。以这种方式停止需要练习。参阅船舶和发动机的用户手册以了解正确的程序。

8.1.2 礼貌

其他划船者和房地产主人也希望享受水上乐趣。出于对其他划船者、游泳者和屋主的礼貌，务必监控其他船舶和海岸线房地产周围的尾流、噪音水平和船速。您应对因您的尾流而造成的任何损害负责。如果您让其他人操作您的船，务必花时间审查适当的安全和操作程序。尤其要注意清晨和傍晚的船舶噪音。让水保持原状：清理您见到的任何废物，并确保将您自己的废物收集在垃圾袋中，并在上岸后妥善处理。

8.3 俄勒冈州: 安全速度规定



所有船舶的行驶速度应允许有时间和距离来采取必要行动以避免碰撞。显然，不同的情况和专业水平将会有不同的速度。

某些地区强制执行当地速度限制。在出海之前，咨询当地的划船执政部门，以确定您所在地区的速度限制（如果有）。

要确定您的船的“安全速度”，请考虑以下因素。

- 能见度情况 (雾、薄雾、雨、黑暗);
- 风、水状况和水流;
- 该地区的交通密度、船舶类型及其距离;
- 船舶的反应能力 (更大、更强大的船舶需要更大的转弯半径和更高的高档速度 — 因此需要更多的时间和距离来停止);
- 以及距离航行危险的程度。



提示：您的尾流可能会对财物和其他船舶造成损坏。调整速度时，务必考虑尾流可能产生的影响。

8.3.1 俄勒冈州：中断发动机开关

俄勒冈州的操作人在以滑行速度操作机动船时必须使用中断发动机开关，除非该船没有配备中断发动机开关，或者该船的舵是在封闭的船舱内。

8.4 俄勒冈州:无尾流慢速



俄勒冈州的操作人必须将船速降低至无尾流慢速（指以维持舵向所需的最慢速度操作船舶，并减少或消除船后出现白水的波浪）当船舶在距离以下目标 200 英尺以内时：

- 可容纳六艘或更多船舶的船坡道、小船坞或停泊处
- 拥有六座或更多建筑物的浮动住宅停泊处
- 在水平位工作的人员

操作者可能要对尾流造成的损坏负责。

违反鲁莽操作 — 速度法例的一个例子如下：

- 如果您的船舶因行驶速度太快而无法及时停下而撞上了某物体。

俄勒冈州的某些水域可能对船舶或发动机马力的类型和尺寸、限制使用区域、船速和使用时间有当地限制。咨询当地执政部门以了解这些额外限制。

8.5 俄勒冈州: 不安全做法

在俄勒冈州划船时，以下行动和操纵是被危险和非法：

- 不安全和鲁莽的操作。以危及或可能危及人身或财物的方式操作船舶并故意无视他人是违法的。以下是一些例子：
- 让您的船舶的尾流在可能伤害他人或其财物的情况下，危及他人或其财物。
- 跳过一艘船舶的尾流，不必要地靠近另一艘船舶。
- 不遵守划船标志，例如张贴的速度、限制进入区域的指示、潜水者或滑水者有在的旗等。
- 以不安全的速度操作。划船者必须永远以此章前面讨论的安全速度驾驶其船舶，并遵守任何指示的速度限制。

- 乘坐在机动船的船头、甲板、舷缘或横梁。在航行时禁止乘坐在船头、横梁或舷缘栏杆上。机动船的操作人不得允许任何人在航行时在船头上方的甲板上、右舷或左舷舷缘或船舶的横梁上驾驶或坐在甲板上, 除非机动船设有足够的防护装置或栏杆。站在船头上方的甲板上进行系泊或抛锚是允许的。这也适用于在风帆动力下操作时装配和装备为帆船的船舶。
- 超过最大容量。不应超过船舶容量牌上标明的建议容量。
- 没有保持适当的留意。所有操作人都必须适当留意水中的其他船舶和/或人。
- 特别危险的情况。划船者必须确保船舶的操作方式对其船上的人或共享水域的其他人没有任何危险。如果海警发现某人的安全可能受到威胁, 操作人可能会被迫切往最近的系泊处。此类操作的例子可以是: 在没有所有必需设备的情况下操作、以超出建议的功率操作船舶或在燃油泄漏的情况下操作船舶。

8.6 俄勒冈州: 执法

执法警官有权“向船舶操作人发出信号, 要将船舶停下来”进行安全检查:

- 经船主或操作人同意; 执法
- 如果警长或其他警官确认发生了安全违规行为 (充分理由), 警长或警官应进行全面的安全检查, 以确定所有其他适用的安全法是否都有遵守。



当执法船舶接近您并闪蓝色灯光和/或警报器时, 您必须减速至可以安全驾驶机动船的最低速度。除非执法警官另有指示, 否则您可以继续。

当接近显示蓝色灯光的不动的执法船时, 要将其视为船坡道 (执法船周围 200 英尺无尾流区域)。您应该立即减速至仅足以维持转向的速度, 改变您的航向, 以免干扰或阻碍执法船的操作。除非执法警官另有指示, 否则您可以继续。只有当离开周围区域时才可以提高速度。

8.7 药物和酒精对船舶操作的影响

8.7.1 清醒驾驶

由于阳光、风和船舶的动感会造成疲劳, 在船上喝一杯就相当于在岸上喝三杯! 这意味着如果您是有喝酒, 那么您就不应该操作船舶或 PWC。不要危及您的安全或其他划船者或在您照料下的乘客的安全。即使喝一杯酒精饮料, 您的平衡、视力、协调性和判断力都会受到不利影响。再加上环境因素 (阳光、眩光、风、移动), 酒精会对在水上产生非常严重的影响。请在操作船舶时要负责任, 避免饮酒。

8.7.2 俄勒冈州: 在麻醉品和药物的影响下划船



因酒精或药物—甚至一些处方药—而出现障碍迹象的划船者可能会因受麻醉品影响划船 (BUII) 而被捕。在公共水道上的船舶上使用娱乐休闲性大麻 (吸食或使用任何大麻产品) 是非法的。

划船者的血液酒精含量 (BAC) 为 .08% 或更高的被认为受到影响。出现障碍迹象但未达到 .08% 血液酒精含量的划船者可能需要提供血液样本以测试其他障碍物质。BUII 属于 A 级轻罪, 可判处最高一年监禁和最高 6,250 美元或以上的罚款。

水和酒精:

迷思和现实

“几杯啤酒不会有什么伤坏”。

现实: 即使少量, 酒精也会影响协调性和判断力。一瓶啤酒、一杯葡萄酒或一杯烈酒都会产生同样的效果。

“大多数溺水事故都是由游泳引起的”。

现实: 超过 60% 的溺水事故是在受害者不小心从码头、海岸线或船舶掉入水中之后发生。尸检显示, 超过三分之一的此类跌倒受害者 (主要是男性) 在事故发生时是受到酒精的伤害。

“驾驶船舶时饮酒并不构成严重犯罪”。

现实: 醉酒驾驶船舶与醉酒驾驶汽车一样危险。海事执法部门配备了呼吸分析仪。如果结果呈阳性, 警方可能会提出指控。

“游泳前在海滩上喝酒并没有什么害处”。

现实: 酒精会影响判断力。饮酒者很容易高估自己的能力或错误判断他们在正常情况下不会承担的风险。此外, 在一些公共场所饮酒是违法的, 例如海滩或码头。

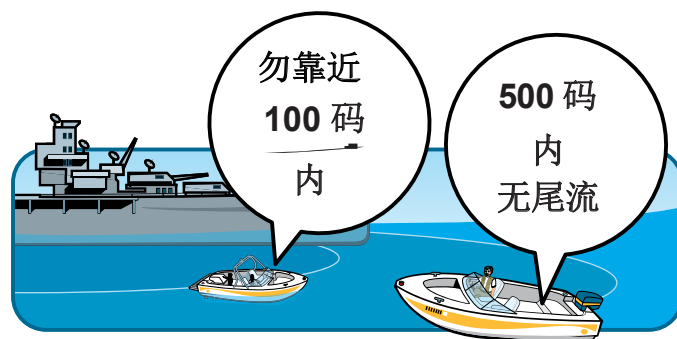
来源: “水和酒精-迷思和现实” 红十字会

如果划船者被判犯有 BUI 罪, 他们将被要求完成安全划船课程, 一年内不得操作船舶, 划船安全教育卡可能会被暂停一到三年, 并且可能会失去他们的船舶登记会被吊销三年。俄勒冈州法律规定, 任何在俄勒冈州水域驾驶船舶的人, 如果警官有充分理由相信他或她有精神障碍, 则必须同意接受呼吸和现场清醒测试。

8.8 国土安全措施

自 2001 年 9 月 11 日事件以来, 联邦、州和地方政府已颁布具体措施, 以帮助阻止在我国水道上进行非法或危险的操作。

违反国土安全措施可能会导致严重后果。请注意以下国土安全措施, 并采取相应行动以确保我们的水道安全和稳固:



- 请勿靠近在 100 码以内的任何美国海军舰艇、游轮和商船。
- 在任何大型美国海军舰艇 500 码范围内, 速度缓慢至“无尾流”。
- 观察并避开所有安全区域。
- 避开有关键基础设施的区域; 例如靠近水源的核电站和石油设施。

如需了解港口地区的信息, 您可以致电 1-800-682-1796, 或咨询当地执法部门。

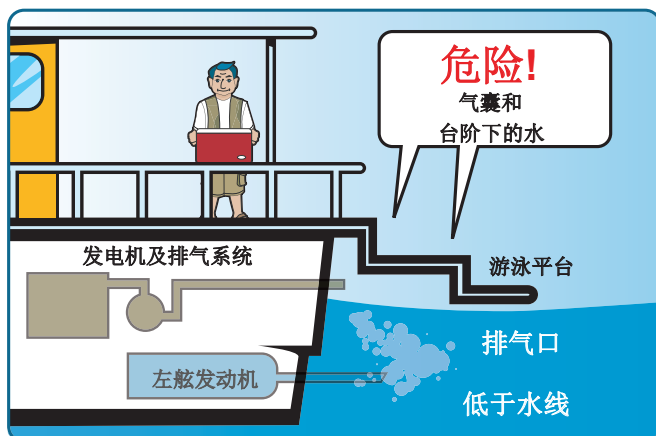
- 观察其他限制区域靠近水坝、发电厂等。
- 勿在桥梁下方或航道中停止或锚定。
- 有任何可疑活动要立即向当地执法部门、美国海岸警卫队或海上保安人员报告, 或拨打国家反应中心的恐怖分子热线 1-800-424-8802。
- 勿接近或挑战行为可疑的人, 切勿与可疑方对抗。
- 确保您的船舶在无人看管时永远是锁好以及稳固, 并永远随身携带船钥匙。

8.9 一氧化碳: 保护自己免受这无声杀手的侵害

一氧化碳可以在几分钟内以多种方式聚集在船内、船边或船后。

8.9.1 避开这些死亡区域!

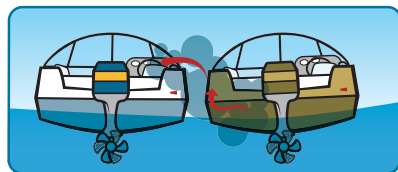
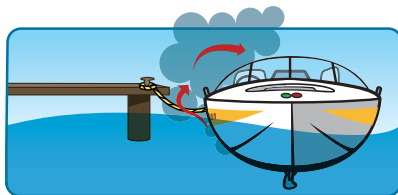
请勿在后甲板或游泳平台附近或下方游泳。 舷内发动机、舷外发动机和发电机的排气管产生的一氧化碳会在船内外靠近排气口的区域积聚。当发动机或发电机在操作时,“远离”这些排气口区域,并且”不要”在这些区域游泳。 在风平浪静的日子里,在关闭发动机或发电机后等待至少 15 分钟,然后才进入这些区域。切勿进入游泳平台下方排气的封闭区域,哪怕一秒钟也不行。只要在这“死亡室”吸一两口气,就足以致命。



废气危险

排气口堵塞会导致一氧化碳在船舱内和驾驶舱积聚——即使舱口、窗户、舷窗和门关闭。

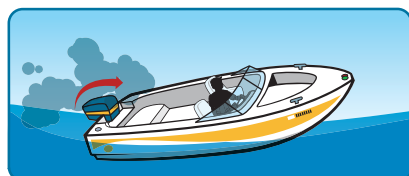
在您的船舶旁边停靠、搁浅或停泊的另一艘船舶的废气可能会将有毒的一氧化碳气体排放到您船舶的船舱和驾驶舱中。即使排气装置正常,您的船舶距离最近的在运行发电机或发动机的船舶至少应有 20 英尺的距离。



速度慢或在水中空转可能会导致一氧化碳气体会积聚在船舱、驾驶舱、驾驶台和后甲板中,即使是在开放的环境中。顺风(从机动船后部进入的风力)也会增加积累。



当船舶以高船头角度操作,负载不当或过重,或者有能吸入废气的开口,“旅行车效应”或反向气流会导致一氧化碳积聚在船舱、驾驶舱



和驾驶台内。当使用

当使用防护罩和船舶在航行时,这种效应还会导致一氧化碳积聚在船舱、驾驶舱、后甲板和驾驶台内。

在移动船舶 20 英尺范围内用柚木冲浪、拖拽和滑水可能会致命。



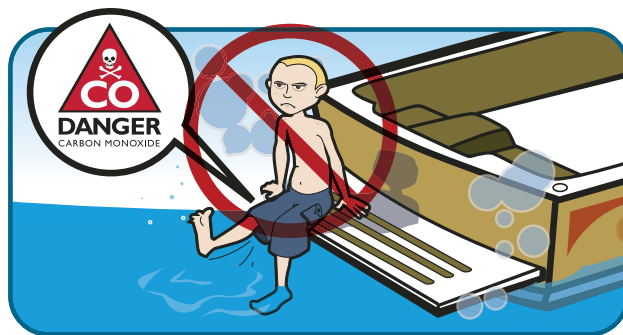
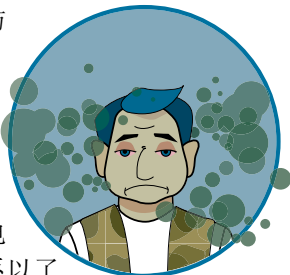
8.9.2 俄勒冈州: 一氧化碳的管制

柚木冲浪(又称平台拖动)在俄勒冈州是非法的。柚木冲浪是指乘客挂在船的后部,被拉着穿过水面,直到船舶的尾流达到足以进行身体冲浪的程度。

如果驾驶机动船时有人抓住或占据船尾横梁的部分,则可能会收到罚单。

8.9.3 怎么做

- 防止一氧化碳中毒的最佳预防措施是保持船上空气流通。
- 对乘客进行有关一氧化碳的教育, 以便他们了解早期中毒症状。
- 如果您的船舶有后通风式发电机排气, 请与船舶制造商联系以了解可能的召回情况, 或将排气重新装置到安全的地方。
- 当有人在水上时, 指派一名成人进行监督。
- 安排经验丰富且训练有素的技术人员定期对发动机和排气系统进行维护检查。
- 即使在恶劣天气下, 也应保持前向舱口打开, 以便生活空间内有新鲜空气流通。如果可能的话, 让船舶行驶, 以便盛行风有助于排出废气。
- 不要将一氧化碳中毒与晕船、中毒或中暑相混淆。
- 如果船上有人有头痛、恶心、疲劳或头晕, 立即将其移至空气新鲜处, 调查原因并采取纠正措施。如有必要, 要就医。
- 在船舶上的每个住宿空间安装一氧化碳探测器。每次出行前检查探测器, 确保其正常工作。如果探测器响起, 要相信!

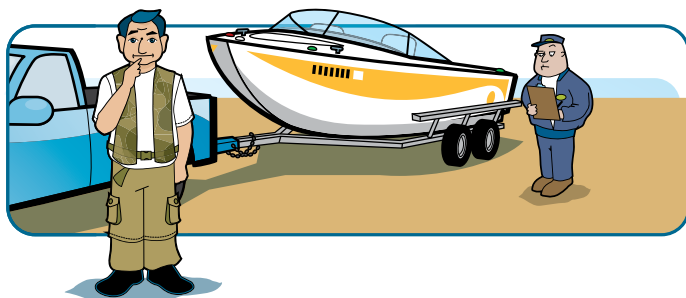


8.9.4 关于一氧化碳的事实

一氧化碳是一种有潜在致命性的气体, 每当汽油、丙烷、木炭或油等碳基燃料燃烧时就会产生。船上的能源包括汽油发动机、发电机、炉灶、空间加热器和热水器。冷的或调整不当的发动机比热的、调整得当的发动机会产生更多的一氧化碳。

一氧化碳无色、无臭、无味, 与空气均匀混合。它通过肺部进入您的血液并取代您身体所需的氧气。早期的一氧化碳中毒的症状 — 头痛、恶心、疲劳和头晕 — 常常与晕船或中毒相混淆。长时间暴露于低浓度或短时间暴露于高浓度可以导致死亡。

每年都有划船者因一氧化碳受伤或死亡。大多数事故发生在较旧的船舶以及船舱内或其他封闭的地方内。废气泄漏是一氧化碳导致死亡的主要原因, 它会使一氧化碳迁移到整个船上并进入封闭的地方。新的关注地方是发电机或发动机正在操作时靠近游泳平台的后甲板, 和柚木冲浪或被拖在缓慢移动的船舶后面。定期维护和正确操作船舶可以降低一氧化碳造成伤害的风险。



8.9.5 预防检查清单

检查清单: 每次旅程

- ✓ 教育所有乘客进行有关一氧化碳中毒。
- ✓ 确保所有排气夹均就位并扣紧。
- ✓ 检查排气系统组件是否有排气泄漏, 如生锈和/或黑色条纹、漏水或配件腐蚀或破裂。
- ✓ 检查橡胶排气软管是否有烧焦或破裂的部分。所有橡胶软管应柔韧且无扭结。
- ✓ 发动机和发电机启动时, 确认有水从排气口流出。
- ✓ 注意听排气声音的任何变化, 这可能表明排气部件出现故障。
- ✓ 按下测试按钮来测试每个一氧化碳探测器的操作情况。确保电池安装正确且状态良好。除非您要更换新电池, 否则切勿取出电池。
- ✓ 每隔一段时间就移动船上就座的乘客, 以防止任何人持续靠近任何气体。

检查清单: 至少每年一次

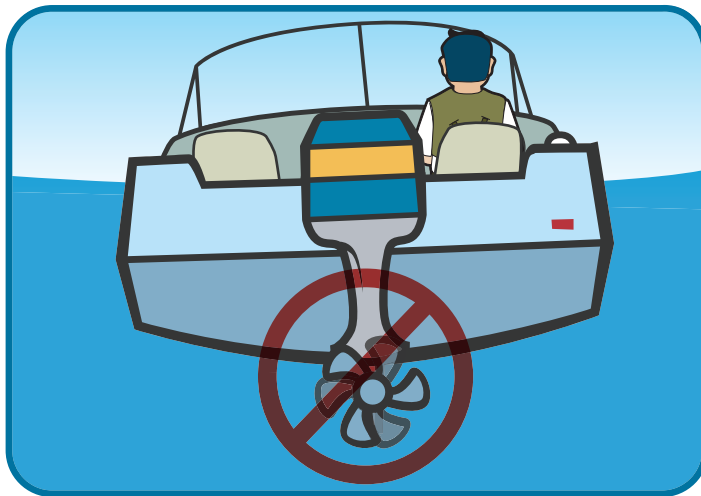
- ✓ 要更换排气软管, 如果发现任何破裂、烧焦或变质的迹象。
- ✓ 检查各水泵叶轮和水泵壳体, 如有磨损则予以更换。确保冷却系统处于正常工作状态, 以防止排气系统过热和可能的燃烧。(有关更多信息, 参阅发动机和发电机手册)
- ✓ 检查每个金属排气部件是否有裂纹、生锈、泄漏或松动。特别注意气缸盖、排气歧管、注水弯头以及歧管和弯头之间的螺纹适配器接头。
- ✓ 清洗、检查并确认发电机冷却水防虹吸阀 (如果配备) 正常操作。



注意: 年度检查清单测试必须由合格的海事技术人员执行。

8.10 螺旋桨干预和意识

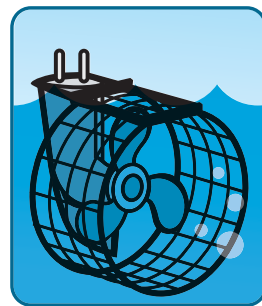
船用发动机螺旋桨高速旋转、动力强劲, 其潜在危险不容忽视。每年都有数百名美国人不小心接触到移动的螺旋桨叶片。美国海岸警卫队报告称, 每年平均有 47 人被螺旋桨击中。



由于螺旋桨位于水线以下并且可能难以看到, 因此人们能全时意识到螺旋桨非常重要。当在船尾附近的水中或在游泳平台上时, 这一点最为重要。

作为预防措施, 只要有人在靠近船舶的水中, 操作人就应关闭发动机。配备有安全设备, 而当如果使用正确, 可以显着降低螺旋桨撞击的可能性。常见设备的例子有:

- 螺旋桨护罩。
- 梯连锁熄火开关。
- 人掉落水切断开关。
- 挂绳发动机熄火/停止开关。



概要

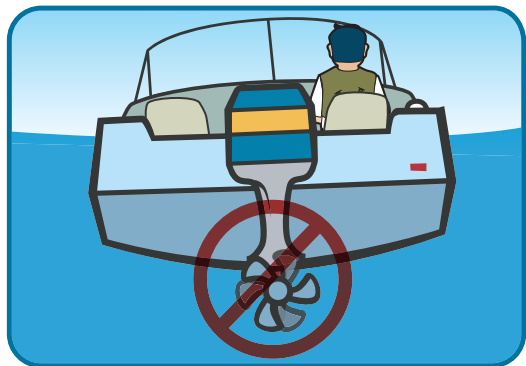
阅读完第 8 章后, 您应该了解:

- 您作为船舶操作人的责任。
- 安全操纵船舶的提示。
- 如何成为一个有礼貌的划船者。
- 国土安全措施。
- 关于喝酒和划船的事实。
- 如何预防一氧化碳中毒。
- 防止螺旋桨造成伤害的方法。



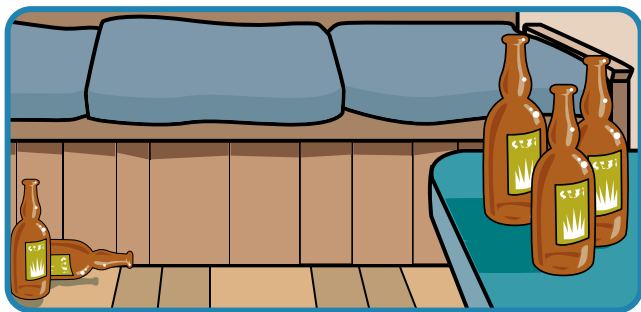
小测试

1. 保护人在水中免受螺旋桨撞击的最佳方法是什么?



- A** 当水中的人靠近船舶时关闭发动机
- B** 坚持所有在水中的人总是留在船舶的前面
- C** 指定一名游泳者留意螺旋桨的周围
- D** 只允许游泳能力强的人在船舶的周围游泳

2. 驾船时喝少量酒有什么影响?



- A** 影响不大或没有影响
- B** 会使操作人感到比较轻松
- C** 会使操作人更有信心
- D** 损害判断力和协调性



漂浮计划

填写此浮动计划并发给朋友和家人，以便他们在您逾时未返时可以寻求协助！您拯救的生命可能是您自己的。

操作人

操作人姓名 _____

地址 _____ 电话 _____ 手机 _____

船的描述

品牌 _____ 登记 # _____ # 帆 _____ # 发动机 _____ 类型 _____ 油箱盖 _____

长度 _____ 颜色 _____ 边的颜色 _____ 帆布顶颜色 _____

救急设备

(搜索与救援部门会想知道您是否有穿戴 PFD)

PFD 类型 _____ # _____ 船用无线电 _____ EPIRB _____ 类型 _____ # 闪光灯信号 _____ VDS _____

类型 _____ # _____ 锚 _____ 锚绳长度 _____

类型 _____ # _____ 筏或小艇 _____ 长度 _____ 姓名 _____

旅程时间

出发地点 _____ 日期 _____ 时间 _____

返回 _____ 日期 _____ 时间 _____

中间位置 _____ 纬度 _____ 经度 _____

其他在船上的人

姓名	年龄	电话	已知健康状况
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

陆地车辆

车牌 _____ 州 _____ 品牌和型号 _____ 颜色 _____

拖车 _____ 州 _____ 停泊在哪里？ _____

通知书

如在此日期时间还没有返回 _____ (日期, 时间), 致电海岸警卫队或当地搜救队

通知紧急联系人姓名 _____ 电话 _____

当您从旅程返回后, 请通知您留下漂浮计划的人或团体!

强制性划船教育要求

所有操作 10 马力以上机动船的划船者和操作任何尺寸机动船的 12 至 15 岁青少年都必须参加经批准的划船安全课程，申请划船安全教育卡并携带它。

有 3 种方便的认证选项：

1 | 课堂

到我们的网站，Boat.Oregon.gov 以了解课堂日期、时间和地点。通常，课堂课程时长为 8 小时。

2 | 互联网

在线课程让您可以活动地利用自己的时间学习。到 Boat.Oregon.gov 并选择适合您的在线课程。您可以学习该课程、参加期末考试并申请永久划船安全教育卡。

3 | 相等考试

经验丰富的划船者可以挑战课堂课程并参加监考考试。

到 Boat.Oregon.gov!

取得以下问题的答案：

划船规定
强制性划船教育

登录并购买：

登记更新
AIS 许可证
划船安全教育卡

了解最新的海洋新闻：

新闻发布
董事会行动和规则提案
公开会议

查看我们的交互式地图，了解划船设施、当地管制、救生衣亭位置、泵站、障碍物和危险，所有这些都可以在您的智能手机或电脑上找到。

