

GARMIN®

echoMAP™ 40/50/70/90 系列



用户手册

© 2016 Garmin Ltd. 或其子公司

保留所有权利。根据版权法，未经 Garmin 的书面同意，不得复制此手册的全部或部分内容。Garmin 保留更改或改善其产品并对此手册的内容进行更改的权利，但没有义务向任何人或任何组织通知此类变更或改善。有关本产品的使用的最新更新和补充信息，请访问 www.garmin.com。

Garmin®、Garmin 徽标、BlueChart®、Ultrascroll® 和 g2 Vision® 是 Garmin Ltd. 或其分公司在美国和其他国家/地区的注册商标。Garmin ClearVü™、echoMAP™和 HomePort™ 是 Garmin Ltd. 或其分公司的商标。未经 Garmin 明确许可，不得使用这些商标。

microSD® 和 microSDHC 徽标是 SD-3C, LLC. 的商标。NMEA® 是 National Marine Electronics Association 的注册商标。Windows® 是 Microsoft Corporation 在美国和其他国家/地区的注册商标。其他商标和商品名称均为其各自所有者所有。

目录

简介	1
前视图	1
设备按键	1
手册惯例	1
获取更多信息	1
插入存储卡	1
将新软件加载到存储卡上	1
更新设备软件	1
GPS 卫星信号	1
调整背光	1
调整颜色模式	1
定制主页屏幕	2
图表和三维图视图	2
导航图和近海渔图	2
放大和缩小图表	2
使用按钮拖曳图表	2
使用设备按键在地图上选择项目	2
在图表上测量距离	2
图表符号	2
导航到图表上的某个位置	2
在图表上查看位置和目标信息	2
查看关于导航台的详细信息	3
高级图表	3
查看潮汐站信息	3
在导航图上显示卫星图	3
查看路标的航空照片	3
自动识别系统	3
AIS 目标符号	3
已激活 AIS 目标的航向和设计路线	4
在图表或三维图视图上显示 AIS 船只	4
为 AIS 船只激活目标	4
查看 AIS 威胁列表	4
设置安全区域碰撞警报	4
AIS 求救信号	4
关闭 AIS 接收	4
图表和三维图视图设置	5
导航和渔图设置	5
图表和图表视图上的航点和航迹设置	5
覆盖图编号设置	5
显示导航插入	5
图表外观设置	5
设置航向线和对地航向线	5
图表和图表视图上的其他船只设置	6
Fish Eye 3D 设置	6
使用海图仪导航	6
基本导航问题	6
目的地	6
按名称搜索目的地	6
使用导航图选择目的地	6
使用用户数据搜索目的地	6
搜索海事服务目的地	6
路线	7
使用“前往”设置和遵循直接路线	7
停止导航	7
航点	7
将您的当前位置标记为航点	7
在不同的位置创建航点	7
标记 MOB 或 SOS 位置	7
查看所有航点的列表	7
编辑保存的航点	7
浏览和导航至保存的航点	7
删除航点或 MOB	7
删除所有航点	7

路线	7
从您的当前位置创建和导航路线	7
创建和保存路线	8
查看路线列表	8
编辑保存的路线	8
浏览和导航至保存的路线	8
浏览和平行导航至保存的路线	8
删除已保存的路线	8
删除所有保存的路线	8
航迹	8
显示航迹	8
设置活动航迹的颜色	8
保存活动航迹	8
查看保存的航迹的列表	8
编辑保存的航迹	8
将航迹另存为路线	8
浏览并导航记录的航迹	8
删除保存的航迹	9
删除所有保存的航迹	9
重新追踪活动航迹	9
清除活动航迹	9
在记录时管理航迹日志内存	9
配置和记录航迹日志间隔	9
删除所有保存的航点、路线和航迹	9
自动导航	9
设置并跟踪 自动导航路径	9
创建自动导航路径	9
过滤路线和自动导航路径列表	9
查看自动导航路径	9
调整自动导航路径	9
取消进行中的 自动导航计算	9
设置定时到达	9
调节与海岸的距离	9
自动导航线路配置	10
组合	10
选择组合	10
定制组合屏幕	10
添加定制组合屏幕	10
声纳	10
声纳视图	10
传统声纳视图	10
Garmin ClearVü 声纳视图	11
SideVü 声纳视图	11
分屏声纳视图	11
拆分缩放声纳视图	11
分频声纳视图	11
选择转换器类型	11
使用设备按键在声纳屏幕上创建航点	11
暂停声纳显示	11
查看声纳历史记录	11
定制覆盖图编号	12
调节详细程度	12
调节颜色强度	12
调节深度或宽度尺度范围	12
在声纳屏幕上设置缩放级别	12
设置滚动速度	12
声纳频率	12
选择频率	12
创建频率预置	12
开启 A 范围	12
声纳设置	12
声纳设置	12
声纳外观设置	13
高级声纳设置	13
声纳安装设置	13
声纳警报设置	13

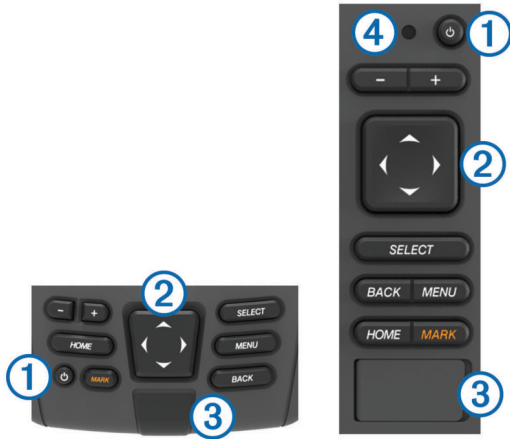
声纳记录.....	13	注册设备.....	17
录制声纳显示.....	13	清洁屏幕.....	17
停止声纳录制.....	13	屏幕截图.....	17
删除声纳记录.....	13	捕获屏幕截图.....	17
播放声纳录制文件.....	13	将屏幕截图复制到计算机.....	17
仪表和年鉴数据.....	13	常见问题解答.....	17
查看罗盘.....	13	我的设备无法获取 GPS 信号.....	17
查看行程仪表.....	13	我的设备无法打开或一直关闭.....	17
重置行程仪表.....	13	我的设备无法在正确的位置创建航点.....	18
潮汐、海流和年鉴信息.....	14	NMEA 0183 信息.....	18
潮汐站信息.....	14	索引.....	19
海流站信息.....	14		
天文信息.....	14		
在不同日期查看潮汐站、海流站或天文信息.....	14		
查看不同潮汐站或海流站的信息.....	14		
数字选择性呼叫.....	14		
海图仪和 NMEA® 0183 甚高频对讲机功能.....	14		
开启 DSC.....	14		
DSC 列表.....	14		
查看 DSC 列表.....	14		
添加 DSC 联系人.....	14		
接收求救呼叫.....	14		
导航到求救的船只.....	14		
位置跟踪.....	14		
查看位置报告.....	14		
导航到跟踪的船只.....	14		
在跟踪的船只的位置处创建航点.....	14		
在位置报告中编辑信息.....	14		
删除位置报告呼叫.....	14		
在图表上查看船只轨迹.....	15		
个别日常呼叫.....	15		
选择 DSC 频道.....	15		
发出个别日常呼叫.....	15		
对 AIS 目标发出个别日常呼叫.....	15		
海图仪数据管理.....	15		
将航点、路线和航迹从 HomePort 复制到海图仪.....	15		
从存储卡复制数据.....	15		
将航点、路线和航迹复制到存储卡.....	15		
选择第三方航点和路线的文件类型.....	15		
在设备之间共享航点和路线.....	15		
将内置地图复制到存储卡.....	15		
将数据备份到计算机.....	15		
将备份数据恢复到海图仪.....	15		
将系统信息保存到存储卡.....	15		
设备配置.....	16		
自动开启海图仪.....	16		
系统设置.....	16		
显示设置.....	16		
GPS 设置.....	16		
查看事件日志.....	16		
查看系统软件信息.....	16		
我的船只设置.....	16		
设置船龙骨偏差值.....	16		
设置水温偏差值.....	16		
通信设置.....	16		
NMEA 0183.....	16		
设置警报.....	17		
导航警报.....	17		
系统警报.....	17		
单位设置.....	17		
导航设置.....	17		
其他船只设置.....	17		
恢复海图仪出厂设置.....	17		
附录.....	17		

简介

警告

请参阅产品包装盒中的重要安全产品信息指南，了解产品警告和其他重要信息。

前视图



①	电源键
②	设备按键
③	microSD® 存储卡插槽
④	自动背光传感器

设备按键

	按住可开启或关闭设备。 快速按下再松开时可调整背光和颜色模式。
	缩小图表或视图。
	放大图表或视图。
	滚动、突出显示选项以及移动光标。
SELECT	确认消息和选择选项。
BACK	返回上一个屏幕。
MARK	将当前位置保存为航点。
HOME	返回主页屏幕。
MENU	打开页面的选项菜单 在适用时，关闭菜单。

手册惯例

在本手册中，术语“选择”用于描述这些操作。

- 使用箭头键高亮度显示某个菜单项目，然后按 SELECT (仅限硬键设备)。
- 按下一个键，如 SELECT 或 MENU。

如果系统提示您在一个系列中选择多个项目，则会在文本中显示小箭头。例如，“选择 MENU > 添加”，表明您需要选择 MENU 项目或硬键，然后选择 添加项目。

本手册中的图像仅供参考。可能并不完全与您的设备相符。

获取更多信息

如果您的设备有任何疑问，请联系 Garmin® 产品支持。

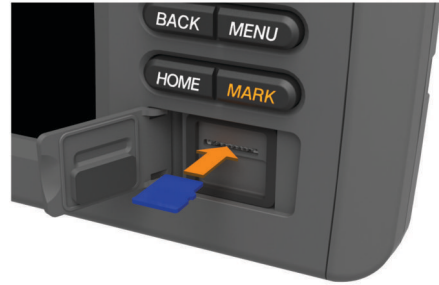
网站 www.garmin.com/support 上提供很多故障排除提示可帮助解决和回答大多数问题。

- 常见问题 (FAQ)
- 软件更新
- 用户和安装手册
- 服务快讯
- 视频
- 联系电话和地址

插入存储卡

您可在海图仪中使用可选的存储卡。地图存储卡可让您查看港口、海港、码头和其他兴趣点的高清卫星图和航拍图。您可使用空白存储卡记录声纳数据并将航点、路线和航迹等数据传输至另一台兼容的 Garmin 海图仪或计算机。

- 打开海图仪前端的接口盖或出入口。
- 插入存储卡。
- 按入卡直至听到“卡嗒”声。



- 关闭出入口。

将新软件加载到存储卡上

- 将存储卡插入计算机上的卡插槽中。
- 访问 www.garmin.com/support/software/marine.html。
- 选择 "Chartplotters with SD card." 旁边的 下载。
- 阅读并同意条款。
- 选择 下载。
- 选择 运行。
- 选择与内存卡相关联的驱动器，然后选择 下一个 > 完成。

更新设备软件

在更新软件之前，您必须获取软件更新存储卡或将最新软件加载到存储卡上。

- 开启海图仪。
- 主页屏幕出现后，将存储卡插入卡插槽。
注：为使显示软件更新说明显示出来，在插入存储卡之前，设备必须已完全启动。
- 按照屏幕上的说明进行操作。
- 等待几分钟，以完成软件更新过程。
- 设备提示时，将存储卡留在原处，并手动重新启动海图仪。
- 取出存储卡。

注：如果在设备完全重新启动之前取出存储卡，则软件更新可能不完整。

GPS 卫星信号

当您打开海图仪时，GPS 接收器应收集卫星数据并确定当前位置。当海图仪获取卫星信号时， 会显示在主页屏幕顶部。当海图仪丢失卫星信号时， 会消失，一个闪烁的问号会出现在图表上的 上方。

有关 GPS 的详情，请访问 www.garmin.com/aboutGPS。

调整背光

- 选择 设置 > 系统 > 显示 > 背光。
提示：从任何屏幕中，按 可打开背光设置。
- 调节背光。

调整颜色模式

- 选择 设置 > 系统 > 显示 > 颜色模式。
提示：从任何屏幕中，按 可访问颜色设置。
- 选择选项。

定制主页屏幕

您可以在主页屏幕上添加项目和重新排列主页屏幕上的项目。

- 1 从主页屏幕选择 自订主页面。
- 2 选择选项：
 - 要重新排列项目，请选择 重新排列，选择要移动的项目，然后为其选择新位置。
 - 要在主页屏幕中添加项目，请选择 添加，然后选择新项目。
 - 要删除您已添加至主页屏幕的项目，请选择 删除，然后选择要删除的项目。

图表和三维图视图

提供的图表和三维图视图取决于所用的地图数据和附件。您可以选择 海图，以打开图表和三维图视图。

导航图: 如果可用，从预载入地图和补充地图中显示可用导航数据。数据包括鸟瞰图中的浮标、指示灯、电缆、深度测探装置、码头和潮汐站。

Perspective 3D: 提供船只前后的视图（根据您的航向），并提供可视导航帮助。此视图在导航复杂的浅滩、暗礁、桥梁或通道时非常有用，并有助于尝试识别陌生海港或停泊地点中的进入和退出路线。

海事 Eye 3D: 显示船只前后的详细三维视图（根据您的航向），并提供可视导航帮助。此视图在导航复杂的浅滩、暗礁、桥梁或通道时非常有用，并有助于尝试识别陌生海港或停泊地点中的进入和退出路线。

注：在某些区域，海事 Eye 3D 和 Fish Eye 3D 图视图属于高级图表。

Fish Eye 3D: 提供根据图表信息展示海床的水下视图。连接声纳传感器后，悬浮目标（例如鱼）将显示为红色、绿色和黄色球形。红色表示最大目标，绿色表示最小目标。

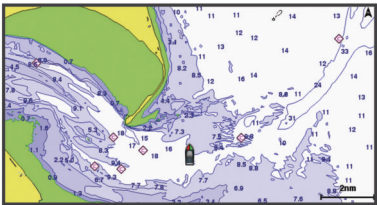
渔图: 在图表上提供底部轮廓和深度测探装置的详细视图。此图表将删除导航数据，提供详细的等深线数据并增强底部轮廓以便进行深度识别。此图表非常适合近海深海捕鱼。

导航图和近海渔图

注：在某些区域，近海渔图属于高级图表。

导航图和渔图可用于计划您的路线、查看地图信息并按照路线行驶。渔图适用于近海捕鱼。

要打开导航图，请选择 海图 > 导航海图。



要打开渔图，请选择 海图 > 渔图。

放大和缩小图表

缩放级别由图表底部的缩放数字表示。缩放数字下方的竖条表示图表上的距离。

- 选择 - 以缩小。
- 选择 + 以放大。

使用按键拖曳图表

您可以移动图表以查看您的当前位置以外的区域。

- 1 在图表中，使用箭头键。
- 2 选择 BACK 停止拖曳并使屏幕返回到当前位置。
注：要从组合屏幕中拖曳，请选择 SELECT。

使用设备按键在地图上选择项目

- 1 在图表或三维图视图中，选择 <、>、v 或 ^ 以移动光标。

- 2 选择 SELECT。

在图表上测量距离

选择 测量距离。

屏幕上您当前位置处会出现一个图钉。与图钉的距离和角度列在边角上。

提示：要重置图钉并从光标的当前位置测量，请选择 SELECT。

图表符号

此表包含可能在细节图上显示的某些常见符号。

图标	说明
	浮标
	信息
	海事服务
	潮汐站
	海流站
	可用鸟瞰照片
	可用透视照片

大多数图表的其它常见功能包括等深线、潮间带、地点环境（如原始纸质图表所示）、航标和符号、障碍物和电缆区域。

导航到图表上的某个位置

小心

Auto Guidance 功能基于电子海图信息。此数据不确保存在障碍物和底部净空。仔细将路线与所有视野内实景进行比较，避免任何陆地、浅水或您的航道上可能存在的其他障碍物。

使用“前往”时，直接航线和纠正航线可能忽略陆地或浅水。使用视野内实景，驾驶船只，使其绕过陆地、浅水和其他危险物体。

注：在某些区域，近海渔图属于高级图表。

注：在某些区域，Auto Guidance 属于高级图表。

- 1 从“导航”图或“渔区”图中，选择一个位置。
- 2 如有必要，选择 SELECT 选择。
- 3 选择 导航至。
- 4 选择选项：
 - 要直接导航到目的位置，选择 前往。
 - 要创建一条通向目的位置的路线（包括转弯），选择 航线至。
 - 要使用 Auto Guidance，选择 引航至。
- 5 查看用品红色线条指示的路线。
注：使用“Auto Guidance”时，品红色线条中任何部分的灰色部分表示 Auto Guidance 无法计算部分 Auto Guidance 线路。这是由最小安全水深和最小安全障碍物高度的设置引起的。
- 6 沿着该品红色路线行驶，细心掌舵以避免陆地、浅水域和其他障碍。

在图表上查看位置和目标信息

您可以在导航图或渔图上查看位置或目标的信息。

注：在某些区域，近海渔图属于高级图表。

- 1 从导航图或渔图中选择位置或对象。
一系列选项将显示在图表右侧。显示的选项将根据您所选择的位置或目标发生变化。
- 2 选择一个选项：
 - 要导航到选定位置，请选择 导航至。
 - 要在光标位置标记航点，请选择 新建航点。
 - 要查看与您的当前位置的距离和对象的方位，请选择 测量距离。

距离和方位在屏幕上显示。选择 **SELECT** 以从非当前位置进行测量。

- 要查看光标附近的潮汐、海流、年鉴、海图注记或当地服务信息，请选择 **问讯处**。

查看关于导航台的详细信息

从导航图、渔图、Perspective 3D 图视图或海事 Eye 3D 图视图中，可以查看各种航标类型的详细信息，包括信标、指示灯和障碍物。

注：在某些区域，近海渔图属于高级图表。

注：在某些区域，海事 Eye 3D 和 Fish Eye 3D 图视图属于高级图表。

1 从图表或三维图视图选择导航台。

2 选择导航台的名称。

高级图表

⚠ 小心

Auto Guidance 功能基于电子海图信息。此数据不确保存在障碍物和底部净空。仔细将路线与所有视野内实景进行比较，避免任何陆地、浅水或您的航道上可能存在的其他障碍物。

注：并非所有型号都支持所有图表。

BlueChart® g2 Vision® 等可选高级图表让您充分利用海图仪。除了详细的海图以外，高级图表可能还包含这些功能（在某些区域可用）。

海事 Eye 3D: 提供船只上方和后方的视图，以提供三维导航帮助。

Fish Eye 3D: 提供水下三维视图，该视图将在视觉上根据图表上的信息表现海床。

渔图: 显示带有底部轮廓不带导航数据的图表。此图非常适合近海深海捕鱼。

高分辨率卫星图: 提供高分辨率卫星图，以便实时查看导航图（在 **导航图上显示卫星图, 第 3 页**）上的陆地和水。

航空照片: 显示码头及其它有导航意义的航空照片，以帮助您直观化您的周围环境（查看 **路标的航空照片, 第 3 页**）。

详细道路及兴趣点数据: 显示详细的道路及兴趣点 (POI) 数据，其中包括非常详细的沿海道路和兴趣点，例如饭店、住宿地和当地景点。

自动导航: 使用指定的安全深度、安全高度和图表数据确定前往目的地的最佳路线。自动导航在使用“导航到”导航到目的地时可用。

查看潮汐站信息

在图表上表示潮汐站。您可以查看潮汐站的详细图，以帮助预测不同时间或不同日期的潮汐级别。

注：在某些区域，此功能属于高级图表。

1 从导航图或渔图，选择潮汐站。

潮汐方向和潮汐级别信息在 **附近显示**。

2 选择站名。

动画潮汐和海流指示器

注：在某些区域，此功能属于高级图表。

您可以在导航图或渔图上查看动画潮汐站和海流方向的指示器。您必须也在图表设置（**显示潮汐和海流指示器, 第 3 页**）中启用动画图标。

潮汐站的指示器在图表上显示为带箭头的竖线图。指向下方的红色箭头表示落潮。指向上方的蓝色箭头表示涨潮。将鼠标放置到潮汐站指示器上方时，潮汐站的潮汐高度在站指示器上方显示。

当前方向指示器在图表上显示为箭头。每个箭头的方向表示图表上特定位置的海流方向。海流箭头的颜色表示该位置的海流速度范围。将鼠标放到海流方向指示器上时，位置中的特定海流速度在方向指示器上方显示。

颜色	海流速度范围
黄色	0 至 1 节
橙色	1 至 2 节
红色	2 或更多节

显示潮汐和海流指示器

注：在某些区域，此功能属于高级图表。

您可以在导航图或渔图上显示静态或动画潮汐和海流站指示器。

1 从导航图或渔图中，选择 **MENU > 海图设置 > 潮汐和洋流**。

2 选择选项：

- 要在图表上显示海流站指示器和潮汐站指示器，请选择 **开启**。
- 要在图表上显示动画潮汐站指示器和动画海流方向指示器，请选择 **动态显示**。

在导航图上显示卫星图

注：在某些区域，此功能属于高级图表。

您可以重叠导航图的陆地或陆地和海洋部分中的高分辨率卫星图。

注：如果启用，高分辨率卫星图仅以较低的缩放级别显示。如果您在可选图表区域看不到高分辨率图像，可以选择 **+** 以进行放大。此外，您还可以通过更改地图缩放详情来提高详情级别设置。

1 从导航图中，选择 **MENU > 海图设置 > 卫星照片**。

2 选择选项：

- 选择 **仅限陆地** 以显示水的标准图表信息，使照片重叠到陆地上。
- 选择 **卫星影像图混合度**，以指定的不透明度显示水和陆地的照片。使用滑块调节照片不透明度。设置的百分比越高，卫星照片覆盖的陆地和水就越多。

查看路标的航空照片

您必须在图表设置中先打开 **航拍照片** 设置，才能查看导航图上的航空照片。

注：在某些区域，此功能属于高级图表。

您可以使用地标、码头和海港的航空照片，以帮助您熟悉周围环境或在抵达之前熟悉码头或海港。

1 在导航图中，选择相机图标：

- 要查看鸟瞰照片，请选择 。
- 要查看透视照片，请选择 。照片从相机的位置拍摄，指向圆锥的方向。

2 选择 **航空照片**。




自动识别系统

自动识别系统 (AIS) 让您识别和跟踪其它船只，并提醒您注意区域交通状况。如果海图仪与外部 AIS 设备连接，而且船只位于范围内、配有转发器或主动传输 AIS 信息，那么海图仪可显示上述船只的某些信息。

为每个船只报告的信息包含海事移动服务身份 (MMSI)、位置、GPS 速度、GPS 航向、报告船只的上个位置起的时间、最近通路和前往最近通路的时间。

一些海图仪型号还支持 Blue Force Tracking。使用 Blue Force Tracking 跟踪的船只在海图仪上用蓝绿色指出。

AIS 目标符号

符号	说明
	AIS 船只。船只报告 AIS 信息。三角形指向的方向表示 AIS 船只移动的方向。
	目标已选定。
	目标已激活。图表上显示的目标较大。目标附带的绿色线条表示目标的北基准。如果细节设置为“显示”，船只的 MMSI、速度和方向在目标下方显示。如果船只的 AIS 传输丢失，则将显示消息横幅。

符号	说明
	目标丢失。绿色 X 表示船只的 AIS 传输丢失，海图仪显示一则消息横幅，询问是否应继续跟踪船只。如果不继续跟踪船只，丢失目标符号将从图表或三维图视图中消失。
	范围内的危险目标。目标闪烁，同时警报响起且消息横幅显示。确认警报后，带有红色线条的实心红三角形表示目标的位置和北基准。如果安全区域碰撞警报设为“关”，目标闪烁，但是警报声不会响起，警报横幅也不会显示。如果船只的 AIS 传输丢失，则将显示消息横幅。
	危险目标将丢失。红色 X 表示船只的 AIS 传输丢失，海图仪将显示一则消息横幅，询问是否应继续跟踪船只。如果不继续跟踪船只，丢失危险目标符号将从图表或三维图视图中消失。
	此符号的位置表示接近危险目标的最近点，符号旁边的数字表示前往接近此目标的最近点的时间。

注：使用 Blue Force Tracking 跟踪的船只用蓝绿色指出，不论其状态为何。

已激活 AIS 目标的航向和设计路线

已激活 AIS 目标提供航向和对地航向信息时，目标的航向将在图表上显示为附加至 AIS 目标符号的实线。航向线不会在三维图视图上显示。

已激活 AIS 目标的设计路线在图表或三维图视图上显示为虚线。设计路线线条的长度基于设计航向设置的值。如果已激活 AIS 目标未传输速度信息，或者如果船只未移动，设计路线线条不会显示。船只传输的速度、对地航向或转弯率信息的变化将影响设计路线线条的计算。

已激活 AIS 目标提供对地航向、航向和转弯率信息时，目标的设计路线将根据对地航向和转弯率信息计算。目标转弯所使用的方向也基于转弯率信息，由航向线末尾的尖端方向表示。尖端长度不会更改。



如果已激活 AIS 目标提供对地航向和航向信息，但是未提供转弯率信息，目标的设计路线将根据对地航向信息计算。

在图表或三维图视图上显示 AIS 船只

使用 AIS 前，您必须将海图仪连接至外部 AIS 设备并从其它船只接收活动转发器信号。

您可以配置其它船只在图表或三维图视图上的显示方式。一个图表或一个三维图视图的已配置显示范围仅适用于此图表或此三维图视图。为一个图表或一个三维图视图配置的详细信息、设计航向和小径设置适用于所有图表和所有三维图视图。

- 从图表或三维图视图选择 **MENU > 它船信息 > 显示设置**。
- 选择选项：
 - 要指定与 AIS 船只在其中显示的位置的距离，请选择 **显示范围**，然后选择距离。
 - 要显示 AIS 激活船只的详细信息，请选择 **详情 > 显示**。
 - 要设置 AIS 激活船只的设计航向时间，请选择 **船首线**，然后输入时间。
 - 要显示 AIS 船只的航迹，请选择 **尾迹**，然后使用小径选择显示航迹的长度。

为 AIS 船只激活目标

- 从图表或三维图视图中，选择 AIS 船只。
- 选择 **AIS 船只 > 激活目标**。

查看关于指定 AIS 船只的信息

您可以查看 AIS 信号状态、MMSI、GPS 速度、GPS 航向及报告的关于指定 AIS 船只的其它信息。

- 从图表或三维图视图中，选择 AIS 船只。
- 选择 **AIS 船只**。

为 AIS 船只停用目标

- 从图表或三维图视图中，选择 AIS 船只。
- 选择 **AIS 船只 > 取消激活**。

查看 AIS 威胁列表

从图表或三维图视图选择 **MENU > 它船信息 > AIS 列表**。

设置安全区域碰撞警报

在设置安全区域碰撞警报之前，您必须将兼容的海图仪连接至 AIS 设备。

安全区域碰撞警报只能与 AIS 配合使用。安全区域用于避免碰撞，可以定制。

- 选择 **设置 > 警报 > AIS > 进入安全区报警 > 开启**。

当激活了 AIS 的船只进入您船只周围的安全区域时，一个消息横幅将会出现，而且系统会发出警报声。该对象还会在屏幕上标为危险。当警报处于关闭状态时，消息横幅和警报声会被禁用，但是该对象在屏幕上仍会标为危险。

- 选择 **碰撞区范围**。
- 选择以您的船只作为圆点的安全区域的半径距离。
- 选择 **时间**。
- 选择在确定目标会与与安全区域相交时将发出警报声的时间。

例如，要提前 10 分钟获悉目标与安全区域的可能相交以避免发生相交，请将时间设置为 10，警报声将在该船只与安全区域相交之前 10 分钟响起。

AIS 求救信号

配套齐全的 AIS 求救信号设备可在激活时传输紧急位置报告。海图仪可以接收来自搜索和救援发射器 (SART) 和无线电应急示位标 (EPIRB) 的信号及其他紧急事故地点信号。求救信号传输与标准的 AIS 传输不同，因此其在海图仪上的显示也不同。您并非追踪求救信号传输以避免碰撞，而是追踪求救信号传输来定位和帮助船只或人员。

导航至求救信号传输

当您接收到求救信号传输时，求救信号警报将会出现。

选择 **查看 > 前往** 以开始导航至该传输。

AIS 求救信号设备锁定目标符号

符号	说明
	AIS 求救信号设备传输。选择以查看更多关于传输的信息并开始导航。
	传输丢失。
	传输测试。船只启动测试其求救信号设备时显示，并不表示真实紧急情况。
	传输测试丢失。

启用 AIS 传输测试预警

为避免在码头等拥挤区域出现大量测试预警和符号，您可以选择接收或忽略 AIS 测试消息。要测试 AIS 紧急设备，您必须启用海图仪以接收测试预警。

- 选择 **设置 > 警报 > AIS**。
- 选择选项：
 - 要接收或忽略“无线电应急示位标 (EPIRB)”测试信号，请选择 **AIS 示位标测试**。
 - 要接收或忽略紧急事故地点 (MOB) 测试信号，请选择 **AIS-MOB 测试**。
 - 要接收或忽略搜索和救援转发器 (SART) 测试信号，请选择 **AIS-SART 测试**。

关闭 AIS 接收

AIS 信号接收在默认情况下处于开启状态。

选择 **设置 > 它船信息 > AIS > 关闭**。

所有图表和三维图视图上的所有 AIS 功能都处于禁用状态。这包括 AIS 船只定位和追踪、AIS 船只定位和追踪引起的碰撞警报，以及 AIS 船只相关信息的显示。

图表和三维图视图设置

注：并非所有设置都适用于所有图表和三维图视图。某些选项需要高级地图或连接的附件。

这些设置适用于图表和三维图视图，Fish Eye 3D ([Fish Eye 3D 设置](#), 第 6 页) 除外。

从图表或三维图视图中，选择 **MENU**。

航点和航迹: 请参阅 [图表和图表视图上的航点和航迹设置](#), 第 5 页。

它船信息: 请参阅 [图表和图表视图上的其他船只设置](#), 第 6 页。

助航标浮: 在渔图中显示导航帮助。

海图设置: 请参阅 [导航和渔图设置](#), 第 5 页。

显示数据: 请参阅 [覆盖图编号设置](#), 第 5 页。这可能会在“海图设置”菜单中显示。

海图显示设置: 请参阅 [图表外观设置](#), 第 5 页。这可能会在“海图设置”菜单中显示。

导航和渔图设置

注：并非所有设置都适用于所有图表和三维图视图。某些设置需要外部附件或适用的高级图表。

从导航图或渔图中，选择 **MENU > 海图设置**。

卫星照片: 当使用某些高级地图时，显示导航图的陆地部分或陆地和海洋部分的高分辨率卫星图 ([在导航图上显示卫星图](#), 第 3 页)。

水文交迭: 启用地形遮蔽 (使用阴影显示底部的坡度) 或声纳影像 (帮助识别底部物体的密度)。仅某些高级地图提供此功能。

潮汐和洋流: 在海图上显示海流站指示器和潮汐站指示器 ([显示潮汐和海流指示器](#), 第 3 页)，并启用潮汐和海流滑块，这会设置在地图上报告潮汐和海流的时间。

罗盘: 在您的船只周围显示罗盘玫瑰，指明导向船只航向的罗盘方向。如果海图仪连接至兼容的海事风力传感器，将显示真实的风向或视风风向指示器。当处于航行模式时，真风和视风将显示在风向玫瑰图中。

湖面: 设置湖泊的预置水位。仅某些高级地图提供此功能。

显示数据: 请参阅 [覆盖图编号设置](#), 第 5 页。

海图显示设置: 请参阅 [图表外观设置](#), 第 5 页。

图表和图表视图上的航点和航迹设置

从图表或三维图视图中，选择 **MENU > 航点和航迹**。

航迹: 在图表或三维图视图上显示航迹。

航点: 显示航点列表 ([查看所有航点的列表](#), 第 7 页)。

新建航点: 创建新航点。

航点显示: 设置如何在图表上显示航点。

当前航迹: 显示活动航迹选项菜单。

已存航迹: 显示保存的航迹列表 ([查看保存的航迹的列表](#), 第 8 页)。

航迹显示: 设置根据航迹颜色在图表上显示的航迹。

覆盖图编号设置

编辑布局: 选择数据覆盖图或数据字段的布局。您可以选择要在每个数据字段中显示的数据。

导航插入: 船只导航至目的地时，显示导航插入。

导航数据插入设置: 使您可以配置导航插入，以显示 路线支线详情，或控制在转弯或目的地之前何时出现插入物。

罗盘条: 船只导航至目的地时，显示罗盘带数据条。

编辑数据字段

您可以更改图表和其他屏幕中显示的覆盖图编号中所示的数据。

1 从支持覆盖图编号的屏幕中，选择 **MENU**。

2 如有必要，选择 **海图设置**。

3 选择 **显示数据 > 编辑布局**。

4 选择布局。

5 选择数据字段。

6 选择字段中显示的数据类型。

可用数据选项会因海图仪而异。

显示导航插入

您可以在某些图表视图上控制导航插入是否显示。导航插入仅在船只导航至目的地时显示。

1 从图表或三维图视图选择 **MENU**。

2 如有必要，选择 **海图设置**。

3 选择 **显示数据 > 导航插入 > 自动**。

4 选择 **导航数据插入设置**。

5 完成操作：

- 要在导航具有多个支线的路线时显示航点沿计划航线上的航速 (VMG)，请选择 **路线支线详情 > 开启**。
- 要根据距离显示下个转弯数据，请选择 **下一转向点 > 距离**。
- 要根据时间显示下个转弯数据，请选择 **下一转向点 > 时间**。
- 要指定目的地数据的显示方式，请选择 **目的地**，然后选择选项。

图表外观设置

您可以调整不同图表和三维图视图的外观。每个设置都特定于您所查看的图表或图表视图的类型。

注：并非所有设置都适用于所有图表、三维图视图和海图仪型号。某些选项需要高级地图或连接的附件。

从图表或三维图视图中，选择 **MENU > 海图设置 > 海图显示设置**。

指向模式: 设置地图的视角。

细节: 以不同缩放级别调整地图上显示的细节量。

船首线: 显示和调整北基准线 (这是从采用行驶方向的船首绘制到地图上的线条) 和设置北基准线的数据源。

世界地图: 在图表上使用基本世界地图或带阴影的地形图。这些差别仅在缩小得过多而无法查看详细图表时才可见。

测点深度: 开启地点环境并设置危险深度。等于或浅于危险深度的测点深度将由红色文本表示。

安全区域着色: 设置从海岸线到指定深度的遮蔽。

深度范围遮蔽: 指定遮蔽介于其中的深度上限和下限。

符号: 在图表上显示和配置各种符号的外观，例如船只图标、助航系统符号、陆地 POI 和灯塔照明区。

样式: 设置图表在三维地形上的显示方式。

危险海域颜色: 使用色标显示浅水和陆地。蓝色表示深水，黄色表示浅水，红色表示极浅水。

安全深度: 为海事 Eye 三维图视图设置安全深度的外观。

注：此设置仅影响海事 Eye 三维图视图中危险颜色的外观。这不会影响安全水深“自动导航”设置或声纳浅水警报设置。

距标圈: 显示和配置距离环的外观，这将帮助您将某些图表视图中的距离直观化。

航线宽度: 指定导航航路的宽度，此航路在某些图表视图中表示为品红色线条，表明前往目的地的路线。

设置航向线和对地航向线

您可以在海图上显示航向线和对地航向 (COG) 线。

COG 是移动的方向。航向是在连接航向传感器时船首所指的方向。

1 从图表视图中，选择 **MENU > 海图设置 > 海图显示设置 > 航首线**。

2 如有必要，选择 **来源**，然后选择选项：

- 要自动使用可用的来源，请选择 **自动**。
- 要将 GPS 天线航向用作 COG，请选择 **GPS 航向 (COG)**。
- 要使用来自自己连接航向传感器的数据，请选择 **航向**。

- 要同时使用来自自己连接航向传感器和 GPS 天线的数据，请选择 **COG 和航向**。
- 这会同时在海图上显示航向线和 COG 线。

3 选择 **显示**，然后选择选项：

- 选择 **距离 > 距离**，然后输入在海图上显示的线条的长度。
- 选择 **时间 > 时间**，然后输入一个时间，以用来计算船只以当前速度在所指定时间内将行驶的距离。

图表和图表视图上的其他船只设置

注：这些选项要求具有已连接附件，例如 AIS 接收机或甚高频对讲机。

从图表或三维图视图选择 **MENU > 它船信息**。

AIS 列表: 显示 AIS 列表 ([查看 AIS 威胁列表, 第 4 页](#))。

DSC 列表: 显示 DSC 列表 ([DSC 列表, 第 14 页](#))。

显示设置: 请参阅 [AIS 显示设置, 第 6 页](#)。

DSC 踪迹: 显示 DSC 船只的轨迹，然后选择使用轨迹显示的轨迹的长度。

进入安全区报警: 设置安全区域碰撞警报 ([设置安全区域碰撞警报, 第 4 页](#))。

AIS 显示设置

注：AIS 要求使用外部 AIS 设备和来自其他船只的活动转发器信号。

从图表或三维图视图选择 **MENU > 它船信息 > 显示设置**。

AIS 显示范围: 指定与 AIS 船只显示位置的距离。

详情: 显示关于 AIS 激活船只的详细信息。

船首线: 设置 AIS 激活船只的设计航向时间。

尾迹: 显示 AIS 船只的航迹，然后使用踪迹选择显示航迹的长度。

Fish Eye 3D 设置

注：在某些区域，此功能属于高级图表。

从 Fish Eye 3D 图视图中选择 **MENU**。

查看: 设置三维图视图的视角。

航迹: 显示航迹。

声纳锥: 显示表示传感器覆盖区域的圆锥体。

鱼形符号: 显示挂起目标。

使用海图仪导航



小心

如果您的船只具有自动舵系统，则必须在每个转向舵轮处安装专用的自动舵控制显示器才能禁用自动舵系统。

Auto Guidance 功能基于电子海图信息。此数据不确保存在障碍物和底部净空。仔细将路线与所有视野内实景进行比较，避免任何陆地、浅水或您的航道上可能存在的其他障碍物。

使用“前往”时，直接航线和纠正航线可能忽略陆地或浅水。使用视野内实景，驾驶船只，使其绕过陆地、浅水和其他危险物体。

注：在某些区域，某些图表视图具有高级图表。

要进行导航，您必须选择目的地，设置路线或创建路线，然后采用此路线。您可以遵循导航图、渔图、Perspective 3D 图视图或海事 Eye 3D 图视图中的路线。

您可以采用三种方式之一设置和使用前往目的地的路线：前往、航线至或引航至。

前往: 直接将您带往目的地。这是导航到目的地的标准选项。海图仪创建到达目的地的直线路线或航线。该路线可能要通过陆地和其他障碍物。

航线至: 创建从您所在的位置到目的地的路线，使您可以沿路添加转弯。此选项提供到达目的地的直线路线，但是允许您在路线中添加转弯，以避免陆地和其他障碍物。

引航至: 使用船只和图表数据的指定信息，确定前往目的地的最佳路径。仅当在兼容的海图仪中使用兼容的高级图表时，此选项

才可用。它逐段列出前往目的地的航线，避开了陆地和其他障碍物 ([自动导航, 第 9 页](#))。

注：在某些区域，Auto Guidance 属于高级图表。

基本导航问题

问题	回答
如何使海图仪将我引向所需的方向（方向）？	使用“前往”导航。请参阅 使用“前往”设置和遵循直接路线, 第 7 页 。
如何使设备采用与当前位置的最短距离，引导我沿着直线（最小化交叉航迹）前往某位置？	构建单个支线路线，并使用“路线至”进行导航。请参阅 从您的当前位置创建和导航路线, 第 7 页 。
如何使设备引导我前往某位置，同时又避免海图标记的障碍物？	构建多支线路线，并使用“路线至”进行导航。请参阅 从您的当前位置创建和导航路线, 第 7 页 。
设备是否能为我创建路径？	如果您具有支持自动导航的高级地图且位于“自动导航”覆盖的区域中，使用“自动导航”进行导航。请参阅 设置并跟踪自动导航路径, 第 9 页 。
如何为我的船只更改“自动导航”设置？	请参阅 自动导航线路配置, 第 10 页 。

目的地

您可以使用各种图表和三维图视图或使用列表选择目的地。

按名称搜索目的地

您可以按名称搜索保存的航点、保存的路线、保存的航迹和海事服务目的地。

- 1 选择 **航行信息 > 按名称搜索**。
- 2 至少输入您的目的地名称的一部分。
- 3 如有必要，选择 **完成**。
包含您的搜索标准的 50 个最近目的地将显示。
- 4 选择目的地。

使用导航图选择目的地

从“导航”图中，选择目的地。

使用用户数据搜索目的地

- 1 选择 **用户数据**。
- 2 选择选项：
 - 要查看预载入位置和以前标记的位置的列表，请选择 **航点**。
 - 要查看以前保存路线的列表，请选择 **航线**。
 - 要查看已记录航迹的列表，请选择 **航迹**。
 - 要查看船台、系泊处及其他近海兴趣点的列表，请选择 **近海服务**。
 - 要查看码头及其他内陆兴趣点的列表，请选择 **内陆服务**。
 - 要按名称搜索目的地，请选择 **按名称搜索**。
- 3 选择目的地。

搜索海事服务目的地

注：在某些区域，此功能属于高级图表。

海图仪包含提供海事服务的数千个目的地的信息。

- 1 选择 **航行信息**。
- 2 选择 **近海服务**或 **内陆服务**。
- 3 如有必要，选择海事服务类别。
海图仪显示最近位置的列表，以及与每个位置的距离和方向。
- 4 选择目的地。
您可以选择 **<** 或 **>** 以查看更多信息或在图表上显示位置。

路线

⚠ 小心

Auto Guidance 功能基于电子海图信息。此数据不确保存在障碍物和底部净空。仔细将路线与所有视野内实景进行比较,避免任何陆地、浅水或您的航道上可能存在的其他障碍物。

使用“前往”时,直接航线和纠正航线可能忽略陆地或浅水。使用视野内实景,驾驶船只,使其绕过陆地、浅水和其他危险物体。

注:在某些区域,Auto Guidance 属于高级图表。

⚠ 小心

Garmin 建议您只在驾驶机动船时使用“引航至”。驾驶帆船时使用“引航至”可能导致意外的顺风转向,从而会带来损坏帆船的风险。船帆和索具若无人照料,可能在意外的顺风转向期间损坏或导致船员或乘客受伤。

您可以采用三种方式之一设置和使用前往目的地的路线:前往、路线至或引航至。

前往: 直接将您带往目的地。这是导航到目的地的标准选项。海图仪创建到达目的地的直线或航线。该路线可能要通过陆地和其他障碍物。

航线至: 创建从您所在的位置到目的地的路线,使您可以沿路添加转弯。此选项提供到达目的地的直线,但是允许您在路线中添加转弯,以避免陆地和其他障碍物。

引航至: 使用“自动导航”创建前往目的地的路线。仅当在兼容的海图仪中使用兼容的高级图表时,此选项才可用。它提供到达目的地的逐个列出转弯的航线,避开了陆地和其他障碍物。该航线基于图标数据和安全深度、安全高度及海岸线距离用户定义的海图仪设置。使用这些设置和图标数据,海图仪创建的航线会避开当前位置与目的地之间不能通航的所有区域。

使用“前往”设置和遵循直接路线

⚠ 小心

使用“前往”时,直接航线和纠正航线可能忽略陆地或浅水。使用视野内实景,驾驶船只,使其绕过陆地、浅水和其他危险物体。

您可以设置并遵循从您的当前位置至选定目的地的直接路线。

1 选择目的地 (目的地,第 6 页)。

2 选择 **导航至 > 前往**。

一条品红色线条将显示。品红色线条中间有一段较细的紫色线条,表示您的当前位置至目的地的纠正路线。纠正路线是动态的,将在您偏离航向时随着船只移动。

3 沿着该品红色路线行驶,细心掌舵以避免陆地、浅水域和其他障碍。

4 如果您偏离航向,按照紫色线条(纠正路线)前往目的地,或转回品红色线条(直接路线)。

停止导航

从导航图或渔图选择 **MENU > 停止导航**。

航点

航点是您记录并存储在设备中的地点。

将您的当前位置标记为航点

从任何屏幕中,选择 **MARK**。

在不同的位置创建航点

1 选择 **用户数据 > 航点 > 新建航点**。

2 选择选项:

- 要通过输入位置坐标创建航点,选择 **输入经纬度**,然后输入坐标。
- 要通过图表创建航点,选择 **使用海图**,再选择位置,最后选择 **SELECT**。

标记 MOB 或 SOS 位置

从主页屏幕中,选择 **紧急事故地点 > 是**。

国际紧急事故地点 (MOB) 符号会标记有效的紧急事故地点,且海图仪会设置返回到所标记地点的直线路线。

查看所有航点的列表

选择 **用户数据 > 航点**。

编辑保存的航点

1 选择 **用户数据 > 航点**。

2 选择航点。

3 选择 **编辑航点**。

4 选择选项:

- 要添加名称,请选择 **名称**,然后输入名称。
- 要更改符号,请选择 **符号**。
- 要更改深度,请选择 **深度**。
- 要更改水温,请选择 **水温**。
- 要更改备注,请选择 **评论**。
- 要移动航点位置,请选择 **移动**。

浏览和导航至保存的航点

⚠ 小心

Auto Guidance 功能基于电子海图信息。此数据不确保存在障碍物和底部净空。仔细将路线与所有视野内实景进行比较,避免任何陆地、浅水或您的航道上可能存在的其他障碍物。

使用“前往”时,直接航线和纠正航线可能忽略陆地或浅水。使用视野内实景,驾驶船只,使其绕过陆地、浅水和其他危险物体。

注:在某些区域,Auto Guidance 属于高级图表。

在可以导航至航点之前,必须先创建航点。

1 选择 **用户数据 > 航点**。

2 选择航点。

3 选择 **导航至**。

4 选择选项:

- 要直接导航到目的位置,选择 **前往**。
- 要创建一条通向目的位置的路线(包括转弯),选择 **航线至**。
- 要使用 Auto Guidance,选择 **引航至**。

5 查看用品红色线条指示的路线。

注:使用“Auto Guidance”时,品红色线条中任何部分的灰色部分表示 Auto Guidance 无法计算部分 Auto Guidance 线路。这是由最小安全水深和最小安全障碍物高度的设置引起的。

6 沿着该品红色路线行驶,细心掌舵以避免陆地、浅水域和其他障碍。

删除航点或 MOB

1 选择 **用户数据 > 航点**。

2 选择航点或 MOB。

3 选择 **删除**。

删除所有航点

选择 **用户数据 > 管理数据 > 清除用户数据 > 航点 > 全部**。

路线

路线是指引导您通往最终目的地的航点或位置的序列。

从您的当前位置创建和导航路线

您可在“导航”图或“渔区”图上创建路线,并可立即导航该路线。此步骤不会保存路线或航点数据。

1 从“导航”图或“渔区”图中,选择一个目的地。

2 选择 **导航至 > 航线至**。

3 选择到达目的地前的最后一个转弯的位置。

4 按照屏幕上的说明进行操作。

- 5 如有必要，重复步骤 3 和 4 添加更多的转弯，以从目的地到船只当前位置这样的逆向顺序进行。
您添加的最后一个转弯，应该是从当前位置起进行的第一个转弯。它应是离船只最近的转弯。
- 6 如有必要，选择 **MENU**。
- 7 选择 **航线导航至**。
- 8 查看用品红色线条指示的路线。
- 9 沿着该品红色路线行驶，细心掌舵以避免陆地、浅水域和其他障碍。

创建和保存路线

此过程将保存路线及其中的所有航点。起点可以是您的当前位置或其他位置。

- 1 选择 **用户数据 > 航线 > 新建航线 > 使用海图**。
- 2 选择路线的起始位置。
- 3 按照屏幕上的说明添加转弯。
- 4 如有必要，重复执行第 3 步，以添加更多转弯。
- 5 选择最终目的地。

查看路线列表

选择 **用户数据 > 航线**。

编辑保存的路线

您可以更改路线名称，也可以更改路线中包含的转弯。

- 1 选择 **用户数据 > 航线**。
- 2 选择路线。
- 3 选择 **编辑航线**。
- 4 选择选项：
 - 要更改名称，请选择 **名称**，然后输入名称。
 - 要从转弯列表中选择航点，请选择 **编辑转向点 > 使用转向点列表**，然后从列表中选择航点。
 - 要使用图表选择转弯，请选择 **编辑转向点 > 使用海图**，然后在图表上选择位置。

浏览和导航至保存的路线

要浏览路线列表并导航至其中之一，您必须至少创建和保存一个路线。

- 1 选择 **用户数据 > 航线**。
- 2 选择路线。
- 3 选择 **导航至**。
- 4 选择选项：
 - 要从创建路线时使用的起点导航路线，请选择 **前进**。
 - 要从创建路线时使用的目的地点导航路线，请选择 **后退**。一条品红色线条将显示。品红色线条中间有一段较细的紫色线条，表示您的当前位置至目的地的纠正路线。纠正路线是动态的，将在您偏离航向时随着船只移动。
- 5 查看用品红色线条指示的路线。
- 6 沿着路线每一段行程的品红色线条行驶，细心掌舵以避免陆地、浅水域和其他障碍。
- 7 如果您偏离航向，按照紫色线条（纠正路线）前往目的地，或转回品红色线条（直接路线）。

浏览和平行导航至保存的路线

要浏览路线列表并导航至其中之一，您必须至少创建和保存一个路线。

- 1 选择 **用户数据 > 航线**。
- 2 选择路线。
- 3 选择 **导航至**。
- 4 选择 **偏移**以平行导航至路线（与其存在特定距离的偏差值）。
- 5 指定如何导航路线：
 - 要从创建路线时使用的起点将路线导航至原路线左侧，请选择 **前 - 左舷**。

- 要从创建路线时使用的起点将路线导航至原路线右侧，请选择 **前 - 右舷**。
- 要从创建路线时使用的目的地点将路线导航至原路线左侧，请选择 **后退 - 左舷**。
- 要从创建路线时使用的目的地点将路线导航至原路线右侧，请选择 **后退 - 右舷**。

一条品红色线条将显示。品红色线条中间有一段较细的紫色线条，表示您的当前位置至目的地的纠正路线。纠正路线是动态的，将在您偏离航向时随着船只移动。

- 6 查看用品红色线条指示的路线。
- 7 沿着路线每一段行程的品红色线条行驶，细心掌舵以避免陆地、浅水域和其他障碍。
- 8 如果您偏离航向，按照紫色线条（纠正路线）前往目的地，或转回品红色线条（直接路线）。

删除已保存的路线

- 1 选择 **用户数据 > 航线**。
- 2 选择路线。
- 3 选择 **删除**。

删除所有保存的路线

选择 **用户数据 > 管理数据 > 清除用户数据 > 航线**。

航迹

航迹是您的船只路径的记录。当前记录的航迹称为活动航迹，可保存。您可以在每个图表或三维图视图中显示航迹。

显示航迹

从图表或三维图视图中，选择 **MENU > 航点和航迹 > 航迹 > 开启**。

图表上的拖尾线表示航迹。

设置活动航迹的颜色

- 1 选择 **用户数据 > 航迹 > 当前航迹选项 > 航迹颜色**。
- 2 选择航迹颜色。

保存活动航迹

当前记录的航迹称为活动航迹。

- 1 选择 **用户数据 > 航迹 > 保存当前航迹**。
- 2 选择选项：
 - 选择活动航迹开始的时间。
 - 选择 **整个日志**。

查看保存的航迹的列表

选择 **用户数据 > 航迹 > 已存航迹**。

编辑保存的航迹

- 1 选择 **用户数据 > 航迹 > 已存航迹**。
- 2 选择航迹。
- 3 选择 **编辑航迹**。
- 4 选择选项：
 - 选择 **名称**，然后输入新名称。
 - 选择 **航迹颜色**，然后选择颜色。

将航迹另存为路线

- 1 选择 **用户数据 > 航迹 > 已存航迹**。
- 2 选择航迹。
- 3 选择 **编辑航迹 > 保存航线**。

浏览并导航记录的航迹

要浏览航迹列表并导航至其中，您必须至少记录和保存一个航迹（[航迹, 第 8 页](#)）。

- 1 选择 **用户数据 > 航迹 > 已存航迹**。
- 2 选择航迹。
- 3 选择 **跟随航迹**。

4 选择选项：

- 要从创建航迹时使用的起点导航航迹，请选择 **前进**。
- 要从创建航迹时使用的目的地导航航迹，请选择 **后退**。

5 查看用彩色线条指示的路线。

6 沿着路线每一段行程的彩色线条行驶，细心掌舵以避免陆地、浅水域和其他障碍。

删除保存的航迹

1 选择 **用户数据 > 航迹 > 已存航迹**。

2 选择航迹。

3 选择 **删除**。

删除所有保存的航迹

选择 **用户数据 > 管理数据 > 清除用户数据 > 已存航迹**。

重新追踪活动航迹

当前记录的航迹称为活动航迹。

1 选择 **用户数据 > 航迹 > 跟随当前航迹**。

2 选择选项：

- 选择活动航迹开始的时间。
- 选择 **整个日志**。

3 查看用彩色线条指示的路线。

4 沿着该彩色路线行驶，细心掌舵以避免陆地、浅水域和其他障碍。

清除活动航迹

选择 **用户数据 > 航迹 > 清除当前航迹**。

这将清除航迹内存，并将继续记录活动航迹。

在记录时管理航迹日志内存

1 选择 **用户数据 > 航迹 > 当前航迹选项**。

2 选择 **记录模式**。

3 选择选项：

- 要在航迹内存已满之前记录航迹日志，请选择 **一次性记录**。
- 要持续记录航迹日志，从而使用新数据替换最旧的航迹数据，请选择 **循环**。

配置和记录航迹日志间隔

您可以指定记录航迹情况的频率。较频繁地记录航迹情况将更加准确，但是会更快地填满航迹日志。建议采用分辨率区间以最有效地利用内存。

1 选择 **用户数据 > 航迹 > 当前航迹选项 > 间隔 > 间隔**。

2 选择选项：

- 要根据两点之间的距离记录航迹，请选择 **距离 > 更改**，然后输入距离。
- 要根据时间间隔记录航迹，请选择 **时间 > 更改**，然后输入时间间隔。
- 要根据您的路线中的差异记录航迹，请选择 **分辨率 > 更改**，然后输入实际路线的最大允许错误，再记录航迹点。

删除所有保存的航点、路线和航迹

选择 **用户数据 > 管理数据 > 清除用户数据 > 全部 > 确定**。

自动导航



小心

Auto Guidance 功能基于电子海图信息。此数据不确定存在障碍物和底部净空。仔细将路线与所有视野内实景进行比较，避免任何陆地、浅水或您的航道上可能存在的其他障碍物。

注：在某些区域，Auto Guidance 属于高级图表。

您可以使用“自动导航”来绘制到达目的地的最佳路径。“自动导航”使用海图仪来扫描图表数据，例如水深和已知障碍物，以计算建议的路径。在导航期间，您可以调整路径。

设置并跟踪自动导航路径

1 选择目的地 (**目的地**, 第 6 页)。

2 选择 **导航至 > 引航至**。

3 查看品红色线条指示的路径。

4 选择 **开始导航**。

5 沿着该品红色路线行驶，细心掌舵以避免陆地、浅水域和其他障碍。

注：使用“Auto Guidance”时，品红色线条中任何部分的灰色部分表示 Auto Guidance 无法计算部分 Auto Guidance 线路。这是由最小安全水深和最小安全障碍物高度的设置引起的。

创建自动导航路径

1 选择 **导航 > 路线和自动导航路径 > 新建航线 > 自动导航**。

2 选择 **SELECT**，然后选择目的地。

过滤路线和自动导航路径列表

您可以过滤路线和自动导航路径列表，以快速找到已保存的目的地。

1 选择 **MENU > 过滤器**。

2 选择选项。

查看自动导航路径

1 从“导航”图中，选择路径。

2 选择选项：

- 要查看危险和调整危险路径，请选择 **危险检查**。
- 要更改路径名称，或者调整或重新计算路径，请选择 **编辑**。
- 要删除路径，请选择 **删除**。
- 要导航选择的路径，请选择 **导航至**。

调整自动导航路径

1 从“导航”图中，按照屏幕上的说明进行操作，或者使用箭头键将目的地移到新位置。

2 选择 **SELECT > 移动点**。

3 选择 **BACK**，返回到导航屏幕。

取消进行中的自动导航计算

从“导航”图中，选择 **MENU > 取消**。

提示：您可以选择 **BACK** 以快速取消计算。

设置定时到达

您可以使用路线上的此功能，或者使用自动导航路径，获得有关您何时应到达选定点的反馈。这可让您设置到达某个位置（如桥孔或比赛开始线）的时间。

1 从“导航”图中，选择 **MENU**。

2 如有必要，选择 **导航选项**。

3 选择 **定时到达**。

提示：您可以通过在路径或路线上选择一个点，快速打开定时到达菜单。

调节与海岸的距离

离岸距离设置指示要将自动导航线路放置靠近海岸的程度。如果您在导航时更改此设置，自动导航线路可能会移动。离岸距离设置的可用值是相对的，并不是绝对的。要确保将自动导航线路置于离海岸适当距离的位置，您可以使用需要通过窄小航道导航的一个或多个熟悉的目的地估定自动导航线路的放置位置。

1 停靠您的船只或抛锚。

2 选择 **设置 > 导航 > 自动导航 > 离岸距离 > 适中**。

3 选择您先前已导航的目的地。

4 选择 **导航至 > 引航至**。

5 检查自动导航线路的放置位置，并确定该线路是否可安全避开已知障碍且转弯可实现高效行驶。

- 6 选择选项：
- 如果自动导航线路的放置位置令人满意，请选择 **MENU > 停止导航**，然后继续执行 10。
 - 如果自动导航线路过于接近已知障碍，请选择 **设置 > 导航 > 自动导航 > 离岸距离 > 远**。
 - 如果自动导航线路中的转弯过宽，请选择 **设置 > 导航 > 自动导航 > 离岸距离 > 靠近**。
- 7 如果您在步骤 6 中选择 **靠近**或 **远**，则检查自动导航线路的放置位置，并确定该线路是否可安全避开已知障碍且转弯可实现高效行驶。
- 即使您将“海岸线距离”设置为 **靠近**或 **最近**，自动导航也会完全避开开阔水域中的障碍物。因此，海图仪可能不会重新定位自动导航线路，除非选定的目的地需要通过窄航道航道。
- 8 选择选项：
- 如果自动导航线路的放置位置令人满意，请选择 **MENU > 停止导航**，然后继续执行 10。
 - 如果自动导航线路过于接近已知障碍物，请选择 **设置 > 导航 > 自动导航 > 离岸距离 > 最近**。
 - 如果自动导航线路中的转弯过宽，请选择 **设置 > 导航 > 自动导航 > 离岸距离 > 靠近**。
- 9 如果您在步骤 8 中选择 **最近**或 **最远**，则检查 **自动导航**线路的放置位置，并确定该线路是否可安全避开已知障碍物且转弯可实现高效行驶。
- 即使您将“海岸线距离”设置为 **靠近**或 **最近**，自动导航也会完全避开开阔水域中的障碍物。因此，海图仪可能不会重新定位自动导航线路，除非选定的目的地需要通过窄航道航道。
- 10 至少再次重复步骤 3 到 9 一次，其中每次均使用不同的目的地，直至您熟悉“海岸线距离”设置的功能。

自动导航线路配置

⚠ 小心

“安全深度”和“安全高度”设置影响海图仪计算自动导航线路的方式。如果某区域水深或障碍物高度未知，则不计入该区域的自动导航线路。如果位于自动导航线路的始端或终端的某区域比安全水深浅或低于安全障碍物高度，则不计入该区域的自动导航线路。在图表上，驶过这些区域的路线显示为灰色线条。当您的船只进入其中一个区域时，将出现一条警告消息。

- 注：**在某些区域，Auto Guidance 属于高级图表。您可以设置海图仪在计算自动导航线路时使用的参数。
- 安全深度：**设置海图仪在计算自动导航线路时使用的最低深度（图表深度地图基准）。
- 注：**高级图表的最小安全深度是 3 英尺。如果您输入小于 3 英尺的“安全深度”值，图表只会将 3 英尺深度用于“自动导航”路线计算。
- 安全高度：**设置您的船只可在其下安全行驶的桥梁的最低高度（图表高度地图基准）。
- 离岸距离：**设置要将自动导航线路放置靠近海岸的程度。如果您在导航时更改此设置，自动导航线路可能会移动。此设置的可用值是相对的，并不是绝对的。要确保将自动导航线路置于离海岸适当距离的位置，您可以使用需要通过窄小航道导航的一个或多个熟悉的目的地估定自动导航线路的放置位置（[调节与海岸的距离, 第 9 页](#)）。

组合

“组合”屏幕同时显示不同屏幕的组合。“组合”屏幕上提供的选项数量取决于连接至海图仪的可选设备，以及是否在使用高级地图。

选择组合

- 1 选择 **组合**。
- 2 选择组合。

定制组合屏幕

- 1 选择 **组合**。

- 2 使用箭头键突出显示组合屏幕。
- 3 选择 **MENU > 配置组合**。
- 4 选择选项：
- 要更改名称，请选择 **名称**，然后输入新名称。
 - 要更改屏幕上信息的排列方式，请选择 **更改布局**，然后选择新布局。
 - 要更改在屏幕上显示的信息，请选择 **更改功能**，然后选择新信息。
 - 要定制显示在屏幕上的数据，请选择 **显示数据**（[覆盖图编号设置, 第 5 页](#)）。
 - 要调整在屏幕上显示的信息区域的大小，请选择 **调整组合大小**。

添加定制组合屏幕

您可以根据需要创建定制组合屏幕。

- 1 选择 **组合 > MENU > 添加组合**。
- 2 选择选项：
- 要更改名称，请选择 **名称**，输入新名称，然后选择 **完成**。
 - 要更改显示的功能数目，请选择 **功能**，然后选择数目。
 - 要更改部分屏幕的功能，请选择要更改的区域，然后从右边的列表中选择功能。
 - 要更改多功能显示屏的垂直或水平拆分方向，请选择 **拆分**，然后选择选项。
 - 要更改数据在页面上的显示方式，请选择 **显示数据**，然后选择选项。
 - 要更改所显示数据的类型，请选择 **显示数据**，再选择数据类型字段，然后选择新的数据类型。

声纳

正确连接至兼容的转换器之后，便可以将海图仪用作鱼群探测仪了。不同的声纳视图可帮助您查看区域内的渔情。您可对每个声纳视图进行的调整，取决于您所在的视图以及已连接的海图仪型号和转换器。

声纳视图

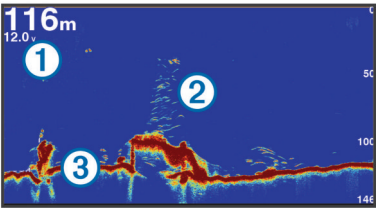
可用的声纳视图因连接至海图仪的转换器类型及可选的发声器模块而异。例如，仅当连接了双频率转换器时，才能查看“分频”视图。

可用的声纳视图有 4 种基本样式：全屏视图、分屏视图（合并两个或更多个视图）、分屏缩放视图和分频视图（显示两个不同的频率）。您可以定制屏幕上每个视图的设置。例如，如果您正在查看“分频”视图，则可以分别调整每个频率的增益。

传统声纳视图

根据连接的设备，有多个全屏视图可供选择。

全屏 传统声纳视图显示来自传感器的声纳读数的大图像。当屏幕从右侧滚动到左侧时，屏幕右侧的范围比例显示所检测对象的深度。



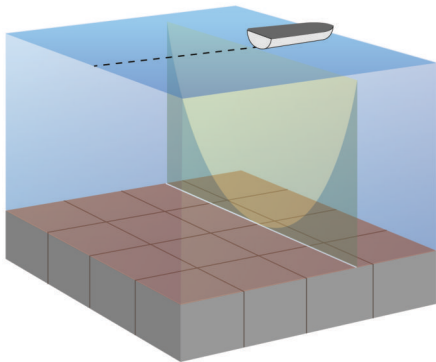
①	深度信息
②	挂起目标或鱼
③	水体底部

Garmin ClearVü 声纳视图

注：要接收 Garmin ClearVü 扫描声纳，您需要兼容的海图仪或鱼群探测仪和转换器。

Garmin ClearVü 高频声纳提供船周围钓鱼环境的细节图片，详细展现船只所经过的结构。

传统转换器会发出锥形波束。Garmin ClearVü 扫描声纳技术会发出与复印机中光束形状相似的两道窄波束。这些波束可提供船只底下物体的更清晰的图片式图像。

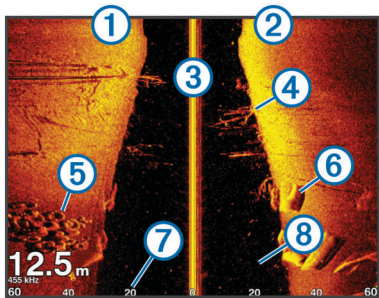


SideVü 声纳视图

注：并非所有型号都支持 SideVü 声纳和扫描转换器。

注：要接收 SideVü 扫描声纳，您需要兼容的海图仪和兼容的转换器。

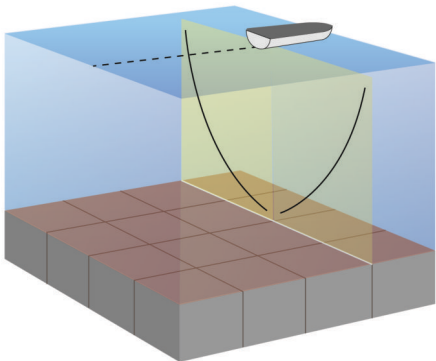
SideVü 扫描声纳技术可显示船只两侧物体的图片。您可以将此技术用作搜索工具来了解结构和渔情。



①	左船舷
②	右船舷
③	船只上的转换器
④	树木
⑤	旧轮胎
⑥	木材
⑦	与船舷的距离
⑧	船只与底部之间的海水

SideVü/ClearVü 扫描技术

SideVü/ClearVü 转换器使用平面波束来扫描船只两侧的海水和底部，而不是使用较常见的锥形波束。



分屏声纳视图

分屏声纳视图允许您同时查看不同声纳数据组合。例如，您可以在一个屏幕中查看传统声纳和 Garmin ClearVü 声纳视图。您还可以编辑分屏声纳视图的布局，以调整窗口大小和重新排列数据。

传统和 Garmin ClearVü 声纳视图的滚动速率已同步，以使分屏视图更易读取。

拆分缩放声纳视图

拆分缩放声纳视图显示声纳读数的完整视图，在同一个屏幕上还显示该图形的放大部分。

分频声纳视图

在分频声纳视图中，屏幕的一侧显示高频声纳数据的完整视图图形，而屏幕的另一侧显示较低频率声纳数据的完整视图图形。

注：分频声纳视图要求使用双频转换器。

选择转换器类型

在选择转换器类型之前，必须知道您具有哪种类型的转换器。

该海图仪与 Garmin ClearVü™ 转换器，以及一系列辅助转换器兼容，辅助转换器包括 Garmin GT 转换器，可从 www.garmin.com 获取。

如果您要连接的转换器不是海图仪随附的转换器，则可能需要设置转换器类型以让声纳正常工作。如果设备自动检测到转换器，则此选项不会出现。

- 1 从声纳视图中，选择 **MENU > 声纳设置 > 安装 > 转换器类型**。
- 2 选择一个选项：
 - 如有 200/77 kHz 双波束转换器，请选择**双波束 (200/77 kHz)**。
 - 如有 200/50 kHz 的双频率转换器，请选择**双频率 (200/50 kHz)**。
 - 如果您具有另一种类型的转换器，请从列表中选择该转换器。

使用设备按键在声纳屏幕上创建航点

- 1 从声纳视图中，使用箭头键选择一个保存的位置。
- 2 选择 **SELECT**。
- 3 如有必要，请编辑航点信息。

暂停声纳显示

从声纳视图中，选择 **MENU > 暂停滚动**。

查看声纳历史记录

您可以滚动声纳显示画面，以查看声纳历史数据。

注：并非所有的转换器都保存声纳历史数据。

- 1 从声纳视图中，选择 **MENU > 暂停滚动**。
- 2 使用箭头键。

定制覆盖图编号

您可以定制在屏幕上显示的数据。

- 1 从适用屏幕中，选择 **MENU > 显示数据**。
- 2 如有必要，请选择要定制的代码。
- 3 选择一个项目显示或隐藏。

调节详细程度

您可以通过调节传统转换器的增益，或通过调节 Garmin ClearVü 转换器的亮度，来控制声纳屏幕上显示的详细程度和噪声。

如果您要在屏幕上查看最高强度的信号回声，可以调低增益或亮度，以消除较低强度回声和噪声。如果您要查看所有回声信息，可以调高增益或亮度，以在屏幕上查看更多信息。这也会增大噪声，并导致难以辨认实际回声。

- 1 从声纳视图中，选择 **MENU**。
- 2 选择**增益或亮度**。
- 3 选择一个选项：
 - 要手动调高或调低增益或亮度，请选择上或下。
 - 要允许海图仪自动调节增益或亮度，请选择“自动”选项。

调节颜色强度

您可以通过调节传统转换器的颜色增益或 Garmin ClearVü 和 SideVü/ClearVü 转换器的对比度，来调节声纳屏幕上颜色的强度以及高亮度显示感兴趣的区域。在您使用增益或亮度设置调节在屏幕上显示的详细程度之后，此设置可发挥最大效用。

如果您要高亮度显示较小的鱼群目标或产生目标的更高强度显示，可以调高颜色增益或对比度设置。这会导致海底的高强度回声辨别效果下降。如果您要降低回声强度，可以调低颜色增益或对比度。

- 1 从声纳视图中，选择 **MENU**。
- 2 选择选项：
 - 处于 Garmin ClearVü 或 SideVü 声纳视图中时，选择 **对比度**。
 - 处于另一个声纳视图时，选择 **声纳设置 > 高级 > 颜色增益**。
- 3 选择选项：
 - 要手动调高或调低颜色强度，请选择上或下。
 - 要使用默认设置，请选择 **默认**。

调节深度或宽度尺度范围

您可以调节传统和 Garmin ClearVü 声纳视图的深度尺度范围以及 SideVü 声纳视图的宽度尺度范围。

让设备自动调节范围可让海底保留在声纳屏幕底部或外三分之一处，这对于跟踪变化幅度小或中等的海底非常有用。

手动调节范围可让您查看指定的范围，这对于跟踪地形变化幅度大（例如陡坡或绝壁）的海底非常有用。只要海底出现在您设置的范围内，它就会出现在屏幕上。

- 1 从声纳视图中，选择 **MENU > 碰撞区范围**。

- 2 选择选项：
 - 要使海图仪能够自动调节范围，请选择 **自动**。
 - 要手动增大或减小范围，请选择 **上** 或 **下**。

提示：从声纳屏幕中，您可选择 **+** 或 **-** 以手动调节范围。

提示：查看多个声纳屏幕时，您可以选择 **SELECT** 以选择活动屏幕。

在声纳屏幕上设置缩放级别

- 1 从声纳视图中，选择 **MENU > 缩放**。
- 2 选择选项：
 - 要放大底部深度的声纳数据，请选择 **底部锁定**。
 - 要手动设置放大区域的深度范围，请选择 **手动**，选择 **向上查看** 或 **向下查看** 以设置放大区域的深度范围，然后选择 **放大** 或 **缩小** 以增大或减小放大区域的放大率。

- 要自动设置深度和缩放，请选择 **自动**。
- 要取消缩放，请选择 **不缩放**。

设置滚动速度

您可以设置声纳图像在屏幕上移动的速率。较高的滚动速度可显示更多细节，在移动或拖钩时尤其如此。较低的滚动速度在屏幕上显示声纳信息的时间较长。设置一个声纳视图上的滚动速度可应用至所有声纳视图。

- 1 从声纳视图中，选择 **MENU > 声纳设置 > 滚动速度**。
- 2 选择选项：
 - 要使用对地速度或水速数据自动调整滚动速度，请选择 **自动**。

自动设置将选择一个滚动速度以匹配船速，因此水中目标将使用正确的高度比显示视频绘制，看起来较少失真。查看 Garmin ClearVü 或 SideVü 声纳视图时，建议使用“自动”设置。
 - 要使用非常快的滚动速度，请选择 **Ultrascroll**。

Ultrascroll 选项可快速滚动新声纳数据，但会降低图像质量。在大部分情况下，快速选项既可快速滚动图像，又能让目标较少失真，使二者之间完美平衡。

声纳频率

注：可用的频率取决于正在使用的转换器。

调节频率有助于让声纳适合您的特定目的和海水的当前深度。

较高的频率会使用较窄的波束宽度，并且较适合高速行驶和波涛汹涌的海面条件。使用较高的频率时，确定水底高程和确定变温层效果更佳。

较低的频率使用较宽的波束宽度，这可覆盖更大的区域，使渔民能够看到更多目标，但是在波涛汹涌的海面条件期间，也会产生更多表面噪声并且会降低海底信号连续性。较宽的波束宽度可使得传回鱼群目标的较大弧形，因此定位鱼群的效果更理想。较宽的波束宽度在深海中表现更出色，因为较低的频率的深水渗透力更强。它们可用于搜索灌木丛之类的结构。

选择频率

注：您并不能调节所有声纳视图的转换器的频率。

您可以指出哪些频率出现在声纳屏幕中。

- 1 从声纳视图中，选择 **MENU > 频率**。
- 2 选择符合您的需要和海水深度的频率。

有关频率的详细信息，请参阅 [声纳频率](#), 第 12 页。

创建频率预置

注：并非所有的转换器都提供此功能。

您可以创建预置，以保存特定的声纳频率，这可让您快速更改频率。

- 1 从声纳视图中，选择 **MENU > 频率**。
- 2 选择**添加**。
- 3 输入频率。

开启 A 范围

注：并非所有声纳视图都提供此功能。

A 型指示器是全屏声纳视图右侧沿线的竖状闪光装置。此装置将展开最近接收的声纳数据，因此易于查看。它对于检测靠近水部的鱼群可能也很有帮助。

从声纳视图中，选择 **MENU > 声纳设置 > 显示设置 > A 型指示器**。

声纳设置

注：并非所有选项和设置都适用于所有型号和转换器。

声纳设置

注：并非所有选项和设置都适用于所有型号、发声器模块和转换器。

从声纳视图中，选择 **MENU > 声纳设置**。

深度线: 显示快速参考的深度线。

滚动速度: 设置声纳从右侧滚动至左侧的速率。

在较浅的水中，您可能想降低滚动速度以延长在屏幕上显示信息的时间。在较深的水中，您可以提高滚动速度。

范围线条: 显示垂直线条，用于指出与左右船舷的距离。此设置适用于 SideVü 声纳视图。

颜色方案: 设置声纳视图的颜色方案。此设置可能在显示设置菜单中提供。

高对比度颜色方案可为低强度回声提供较深的颜色分配。低对比度颜色方案可为低强度回声提供与背景颜色相差无几的颜色分配。

显示设置: 请参见 [声纳外观设置](#), 第 13 页

显示数据: 设置在声纳屏幕上显示的数据。

高级: 请参见 [高级声纳设置](#), 第 13 页。

安装: 恢复默认声纳设置。

声纳外观设置

从声纳视图中，选择 **MENU > 声纳设置 > 显示设置**。

颜色方案: 设置颜色方案。

边缘: 突出显示底部中的最强信号，以帮助定义信号的硬度或柔和度。

A 型指示器: 沿屏幕右侧显示垂直闪光装置，该屏幕可立即显示沿刻度定位的范围。

回波成像数: 通过在屏幕上为收到的每列发声器数据绘制多列数据，可使声纳图片前进更快。这对于您正在深水中使用发声器时尤其有用，因为声纳信号需要较长时间传送到水底并返回转换器。

1/1 设置在屏幕上绘制一列每次发声器返回时的信息。2/1 设置在屏幕上绘制两列每次发声器返回时的信息，4/1 和 8/1 设置可依此类推。

鱼形符号: 设置声纳如何解析挂起目标。

高级声纳设置

注：并非所有选项和设置都适用于所有型号和转换器。

从声纳视图中，选择 **MENU > 声纳设置 > 高级**。

干扰抑制: 调整灵敏度以减少附近噪音源的干扰影响。

应该使用可达到所需改善程度的最低干扰设置来消除屏幕上的干扰。纠正导致噪声的安装问题是消除干扰的最佳方法。

水面噪声: 隐藏表面噪声以帮助减少干扰。较宽的波束宽度（较低频率）可显示更多目标，但是可能产生更多表面噪声。

颜色增益: 请参见 [调节详细程度](#), 第 12 页。

TVG: 调节回声的出现以补偿较深海水中减弱的声纳信号，并减少浅水处噪声的出现。当此设置的值增高时，与低层噪声和鱼群目标相关的颜色在不同水深之间的显示更一致。此设置还可减少浅水处的噪声。

声纳安装设置

注：并非所有选项和设置都适用于所有型号和传感器。

从声纳视图中，选择 **MENU > 声纳设置 > 安装**。

恢复声纳默认设置: 恢复声纳视图的出厂默认设置。

转换器类型: 可让您选择连接至设备的转换器类型。

移动: 允许您设置声纳聚焦的深度范围。这允许您放大处于焦点深度的区域。

向左/向右翻转: 当反向安装转换器时，更改 SideVü 声纳视图的方向。

声纳警报设置

注：某些设置需要外部附件。

选择 **设置 > 警报 > 声纳**。




浅水: 设置深度低于特定值时报警。

深水: 设置深度超出特定值时报警。

水温: 设置要在传感器报告水温比指定温度高或低 2°F (1.1°C) 时发出的警报。

鱼

鱼: 设置当设备检测到挂起目标时发出的警报。

-  设置当检测到所有大小的鱼时发出的警报。
-  设置仅当检测到大中型的鱼时才发出警报。
-  设置仅当检测到大型鱼时才发出警报。

声纳记录

录制声纳显示

注：并非所有型号均支持声纳录制。

1 将存储卡插入卡插槽。

2 从声纳视图中，选择 **MENU > 声纳设置 > 声纳记录 > 记录声纳**。

15 分钟的声纳录制文件大约使用所插入存储卡的 200 MB 空间。您可以录制声纳，直到存储卡达到容量为止。

停止声纳录制

在停止录制声纳之前，必须先开始录制 ([录制声纳显示](#), 第 13 页)。

从声纳视图中，选择 **MENU > 声纳设置 > 声纳记录 > 停止录制**。

删除声纳记录

1 将存储卡插入卡插槽。

2 选择 **声纳 > 声纳记录 > 查看记录**。

3 选择记录。

4 选择 **删除**。

播放声纳录制文件

在可以播放声纳录制文件之前，必须将录制的声纳数据和 HomePort™ 应用程序下载到存储卡，并安装该应用程序。

1 从设备中取下存储卡。

2 将存储卡插入到连接至计算机的读卡器中。

3 打开 HomePort 应用程序。

4 从设备列表中选择声纳录制文件。

5 在下方窗格中右键单击声纳录制文件。

6 选择 **播放**。

仪表和年鉴数据

仪表可提供有关行程、环境和风力的各种信息。一些数据需要连接至兼容的传感器。

海图仪还提供有关潮汐、海流和日月（例如升起和落下时间）的年鉴信息。

查看罗盘

您可以使用罗盘查看有关方位、航向和路线的信息。

选择 **仪表 > 罗盘**。

查看行程仪表

行程仪表显示当前行程的里程表、速度、时间和燃油的信息。

选择 **仪表 > 里程数据**。

重置行程仪表

1 选择 **航行信息 > 航程和图表 > 里程数据**。

2 选择选项：

- 要将现在行程的所有读数设置为零，请选择 **复位单程里程**。
- 要将最大速度读数设置为零，请选择 **复位最大速度**。
- 要将里程表读数设置为零，请选择 **重置里程表**。
- 要将所有读数都设置为零，请选择 **全部重置**。

潮汐、海流和年鉴信息

潮汐站信息

您可以查看潮汐站在特定日期和时间的信息，其中包括潮汐高度以及下一次出现高潮和低潮的时间。默认情况下，海图仪会显示潮汐站最近观测到的潮汐信息，以及当前日期和时间的潮汐信息。

选择 **航行信息 > 潮汐和洋流 > 潮汐**。

海流站信息

注：某些详细的地图提供海流站信息。

您可以查看海流站在特定日期和时间的信息，其中包括海流速度和海流等级。默认情况下，海图仪会显示最近观测到的海流站的海流信息，以及当前日期和时间的海流信息。

选择 **航行信息 > 潮汐和洋流 > 洋流**。

天文信息

您可以查看日出、日落、月出、月落、月相以及太阳和月亮在天空中的位置等信息。屏幕中的中央表示头顶上的天空，最外面的环表示地平线。默认情况下，海图仪会显示当前日期和时间的信息。

选择 **航行信息 > 潮汐和洋流 > 天体信息**。

在不同日期查看潮汐站、海流站或天文信息

- 1 选择 **航行信息 > 潮汐和洋流**。
- 2 选择 **潮汐、洋流或天体信息**。
- 3 选择一个选项。
 - 要查看不同日期的信息，请选择 **更改日期 > 手动**，并输入日期。
 - 要查看当天的信息，请选择 **更改日期 > 当前时间**。
 - 要查看所显示日期的后一天的信息（如果可用），请选择 **下一天**。
 - 要查看所显示日期的前一天的信息（如果可用），请选择 **前一天**。

查看不同潮汐站或海流站的信息

- 1 选择 **航行信息 > 潮汐和洋流**。
- 2 选择 **潮汐或洋流**。
- 3 选择 **附近站点**。
- 4 选择 **站点**。

数字选择性呼叫

海图仪和 NMEA® 0183 甚高频对讲机功能

将海图仪连接至 NMEA 0183 甚高频对讲机之后，便可以使用这些功能。

- 海图仪可以将 GPS 位置发送到对讲机。如果对讲机具备相关功能，可以将 GPS 位置信息与 DSC 呼叫一起发送。
- 海图仪可以接收来自对讲机的数字选择性呼叫 (DSC) 求救和位置信息。
- 海图仪可以跟踪发送位置报告的船只的位置。

开启 DSC

选择 **设置 > 它船信息 > DSC**。

DSC 列表

DSC 列表是最近 DSC 呼叫及您输入的其他 DSC 联系人的日志。DSC 列表最多可包含 100 个条目。DSC 列表显示从船只发出的最近呼叫。如果接到从相同船只发出的另一次呼叫，则该呼叫会替换呼叫列表中的第一个呼叫。

查看 DSC 列表

在查看 DSC 列表之前，必须将海图仪连接至支持 DSC 的甚高频对讲机。

选择 **航行信息 > 它船信息 > DSC 列表**。

添加 DSC 联系人

您可以将船只添加至 DSC 列表。您可以从海图仪呼叫 DSC 联系人。

- 1 选择 **航行信息 > 它船信息 > DSC 列表 > 添加联系人**。
- 2 输入船只的海事移动服务身份 (MMSI)。
- 3 输入船只的名称。

接收求救呼叫

如果您的兼容海图仪与甚高频对讲机已使用 NMEA 0183 连接，则当甚高频对讲机收到 DSC 求救呼叫时，海图仪会提醒您。如果随求救呼叫发送了位置信息，则该信息也可用并且随呼叫记录。

■ 会在收到 DSC 求救呼叫时，在 DSC 列表中添加求救呼叫并在“导航”图上标记船只的位置。

导航到求救的船只

■ 会在收到 DSC 求救呼叫时，在 DSC 列表中添加求救呼叫并在“导航”图上标记船只的位置。

- 1 选择 **航行信息 > 它船信息 > DSC 列表**。
- 2 选择 **位置报告呼叫**。
- 3 选择 **导航至**。
- 4 选择 **前往或航线至**。

位置跟踪

当您使用 NMEA 0183 将海图仪连接至甚高频对讲机时，您可以跟踪发送位置报告的船只。

收到的每个位置报告呼叫都将记录在 DSC 列表中 (**DSC 列表**, **第 14 页**)。

查看位置报告

- 1 选择 **航行信息 > 它船信息 > DSC 列表**。
- 2 选择 **位置报告呼叫**。
- 3 选择选项：
 - 要切换到位置报告详细信息，请选择 **>**。
 - 要切换到标记位置的“导航”图，请选择 **<**。
 - 要切换到标记位置的“导航”图，请选择 **下一页**。
 - 要查看位置报告详细信息，请选择 **上一页**。

导航到跟踪的船只

- 1 选择 **航行信息 > 它船信息 > DSC 列表**。
- 2 选择 **位置报告呼叫**。
- 3 选择 **导航至**。
- 4 选择 **前往或航线至**。

在跟踪的船只的位置处创建航点

- 1 选择 **航行信息 > 它船信息 > DSC 列表**。
- 2 选择 **位置报告呼叫**。
- 3 选择 **新建航点**。

在位置报告中编辑信息

- 1 选择 **航行信息 > 它船信息 > DSC 列表**。
- 2 选择 **位置报告呼叫**。
- 3 选择 **编辑**。
 - 要输入船只的名称，请选择 **名称**。
 - 要选择新符号，请选择 **符号**（如果可用）。
 - 要输入备注，请选择 **评论**。
 - 如果您的对讲机正在跟踪船只的位置，要显示船只的轨迹，请选择 **尾迹**。
 - 要选择轨迹，请选择 **尾迹线**。

删除位置报告呼叫

- 1 选择 **航行信息 > 它船信息 > DSC 列表**。
- 2 选择 **位置报告呼叫**。

3 选择 **编辑 > 清除报告**。

在图表上查看船只轨迹

您可以在某些图视图上查看所有跟踪的船只的轨迹。默认情况下，黑线表示船只的路径，黑点表示所跟踪船只每个先前报告位置的点，蓝色旗标表示船只的上次报告位置。

- 1 从图表或三维图视图中，选择 **MENU > 它船信息 > DSC 轨迹**。
- 2 选择要在图表上显示所跟踪船只的小时数。
例如，如果您选择 4 小时，则会显示所跟踪船只四小时以内的所有轨迹点。

个别日常呼叫

当您海图仪连接至 Garmin 甚高频对讲机时，您可以使用海图仪界面设置个别日常呼叫。

从海图仪设置个别日常呼叫时，您可以选择要用于通信的 DSC 频道。对讲机会随呼叫传送此请求。

选择 DSC 频道

注：DSC 频道的选择限于在所有频带中均可用的那些频道。默认频道是 72。如果您选择另一个频道，则海图仪会将该频道用于后续呼叫，直到您使用另一个频道呼叫为止。

- 1 选择 **航行信息 > 它船信息 > DSC 列表**。
- 2 选择要呼叫的船只或站点。
- 3 选择 **使用无线电呼叫 > 频道**。
- 4 选择可用的频道。

发出个别日常呼叫

注：从海图仪发起呼叫时，如果对讲机未预编程 MMSI 号码，对讲机将无法收到呼叫信息。

- 1 选择 **航行信息 > 它船信息 > DSC 列表**。
- 2 选择要呼叫的船只或站点。
- 3 选择 **使用无线电呼叫**。
- 4 如有必要，选择 **频道**，然后选择新频道。
- 5 选择 **发送**。
海图仪便会将有关呼叫的信息发送至对讲机。
- 6 在 Garmin 甚高频对讲机上，选择 **拨号**。

对 AIS 目标发出个别日常呼叫

- 1 从图表或三维图视图中，选择 AIS 目标。
- 2 选择 **AIS 船只 > 使用无线电呼叫**。
- 3 如有必要，选择 **频道**，然后选择新频道。
- 4 选择 **发送**。
海图仪便会将有关呼叫的信息发送至对讲机。
- 5 在 Garmin 甚高频对讲机上，选择 **拨号**。

海图仪数据管理

将航点、路线和航迹从 HomePort 复制到海图仪

在将数据复制到海图仪前，必须先计算机上加载最新版本的 HomePort 软件程序，且海图仪中安装有存储卡。

将数据从 HomePort 复制到准备好的存储卡。
有关更多信息，请参见 HomePort 帮助文件。

从存储卡复制数据

- 1 将存储卡插入卡插槽。
- 2 选择 **用户数据 > 管理数据 > 数据传送**。
- 3 如有必要，选择要将数据复制到其中的存储卡。
- 4 选择选项：
 - 要将数据从存储卡传送到海图仪并将其与现有用户数据组合，请选择 **从卡合并**。

- 要将数据从存储卡传送到海图仪并覆盖现有用户数据，请选择 **从卡更换**。

5 选择文件名。

将航点、路线和航迹复制到存储卡

- 1 将存储卡插入卡插槽。
- 2 选择 **用户数据 > 管理数据 > 数据传送 > 保存到卡**。
- 3 如有必要，选择要将数据复制到其中的存储卡。
- 4 选择选项：
 - 要创建新文件，请选择 **添加新文件**，然后输入名称。文件以 .adm 扩展名保存。
 - 要将信息添加至现有文件，请从列表中选择文件。

选择第三方航点和路线的文件类型

您可以从第三方设备导入/导出航点和路线。

- 1 选择 **用户数据 > 数据传送 > 文件类型**。
- 2 选择 **GPX**。
要再次使用 Garmin 设备传输数据，请选择 ADM 文件类型。

在设备之间共享航点和路线

共享航点和路线之前，必须使用数据共享线连接设备。数据共享线是可选附件，您可以单独购买。

您可在安装于船只上的两个兼容海图仪之间共享航点和路线数据。您必须为两个设备都开启用户数据共享，才能共享数据。
在两个设备上选择 **用户数据 > 用户数据共享 > 开启**。

将内置地图复制到存储卡

您可以将地图从海图仪复制到存储卡，以用于 HomePort。

- 1 将存储卡插入卡插槽。
- 2 选择 **用户数据 > 管理数据 > 数据传送**。
- 3 选择 **复制内置地图**。

将数据备份到计算机

- 1 将存储卡插入卡插槽。
- 2 选择 **用户数据 > 管理数据 > 数据传送 > 保存到卡**。
- 3 从列表中选择文件名，或选择 **添加新文件**。
- 4 选择 **保存到卡**。
文件以 .adm 扩展名保存。
- 5 取出存储卡并将其插入连接至计算机的读卡器。
- 6 打开存储卡上的 Garmin\UserData 文件夹。
- 7 将备份文件复制到卡上并将其粘贴至计算机上的任何位置。

将备份数据恢复到海图仪

- 1 将存储卡插入连接至计算机的读卡器。
- 2 将备份文件从计算机复制到存储卡，并放在名为 Garmin\UserData 的文件夹中。
- 3 将存储卡插入卡插槽。
- 4 选择 **用户数据 > 管理数据 > 数据传送 > 从卡更换**。


将系统信息保存到存储卡

您可以将系统信息作为故障排除工具保存到存储卡。产品支持代表可能会要求您使用此信息来检索网络数据。



- 1 将存储卡插入卡插槽。
- 2 选择 **设置 > 系统 > 系统信息 > Garmin 设备 > 保存到卡**。
- 3 如有必要，选择要将系统信息保存到其中的存储卡。
- 4 取出存储卡。

设备配置

自动开启海图仪

您可以将海图仪设置为当供电时自动开启。否则，您必须通过按  来开启海图仪。

选择 **设置 > 系统 > 自动开机**。

注：当自动开机为开启，使用  可关闭海图仪。如果要在关电后两分钟内重新供电，您可能需要按  来重新启动海图仪。

系统设置

选择 **设置 > 系统**。

显示：调节背光亮度和颜色方案。

蜂鸣器：开启和关闭针对警报和选择发出的铃声。

GPS：提供关于 GPS 卫星设置的信息并进行定位。

自动开机：供电时自动开启设备。 [自动开启海图仪, 第 16 页](#)。

语言：设置屏幕显示文本的语言。

速度来源：设置用于计算风速或油耗的速度数据的来源。水速是来自水流速度传感器的速度读数，GPS 速度是根据 GPS 位置计算得出。

系统信息：提供关于设备和软件版本的信息。

模拟模式：开启模拟模式并允许您设置速度和模拟的位置。

显示设置

并非所有选项均能在所有机型上使用。

选择 **设置 > 系统 > 显示**。

背光：设置背光程度。

颜色模式：设置设备显示白天和夜间颜色。

截屏：允许设备保存屏幕画面。

GPS 设置

选择 **设置 > 系统 > GPS**。

卫星图：显示 GPS 卫星在天空中的相对位置。

WAAS/EGNOS：开启或关闭 WAAS（在北美）或 EGNOS（在欧洲），它们可提供较准确的 GPS 位置信息。当使用 WAAS 或 EGNOS 时，设备可能需要较长的时间才能获得卫星信号。

航速滤波：计算一段时间内船速平均值以取得较准确的速度值。

来源：允许您为 GPS 选择首选来源。

查看事件日志

事件日志显示系统事件的列表。

选择 **设置 > 系统 > 系统信息 > 事件日志**。

查看系统软件信息

选择 **设置 > 系统 > 系统信息 > 软件信息**。

我的船只设置

注：一些设备和选项需要额外的图表或硬件。

选择 **设置 > 本船信息**。

水深修正：抵消船龙骨表面下深度的读数，以便测量船龙骨底部下深度，避免测量的是传感器位置下的深度 ([设置船龙骨偏差值, 第 16 页](#))。

温度修正：抵消来自 NMEA 0183 水温传感器或温度传导器的水温读数 ([设置水温偏差值, 第 16 页](#))。

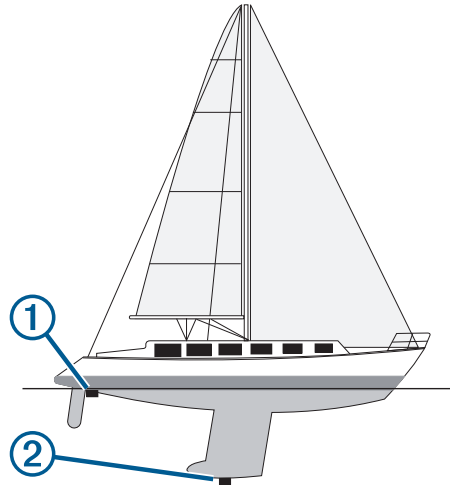
船只类型：根据船只类型启用一些海图仪功能。

设置船龙骨偏差值

您可以输入船龙骨偏差值以抵消船龙骨表面下的深度读数，以便测量船龙骨底部下深度，避免测量的是传感器位置下的深度。输入正数作为船龙骨偏差值。对于可能吃水数英尺的大船，您可以输入负数来进行抵消。

1 根据换能器的位置完成以下一种操作：

- 如果换能器安装在吃水线 ① 上，测量换能器位置与船龙骨之间的距离。在步骤 3 和 4 中将此值作为正数输入。
- 如果换能器安装在船龙骨的底部 ②，测量换能器到吃水线的距离。在步骤 3 和 4 中将此值作为负数输入。



2 选择 **设置 > 本船信息 > 水深修正**。

3 根据换能器的位置选择 **+** 或 **-**。

4 输入步骤 1 中测出的距离。

设置水温偏差值

在设置水温偏差值之前，您必须连接 NMEA 0183 水温传感器或温度传导器以测量水温。

水温偏差值可抵消水温传感器的水温读数。

1 使用连接至海图仪的水温传感器或温度传导器测量水温。

2 使用另一个水温传感器或温度计测量已知准确的水温。

3 步骤 2 中测出的水温减去步骤 1 中测出的水温。

结果是水温偏差值。如果连接至海图仪的传感器测出的水温比实际温度低一些，在步骤 5 中将此值作为正数输入。如果连接至海图仪的传感器测出的水温比实际温度高一些，在步骤 5 中将此值作为负数输入。

4 选择 **设置 > 本船信息 > 温度修正**。

5 输入中步骤 3 中计算出的水温偏差值。

通信设置

注：一些设备和选项需要额外的图表或硬件。

选择 **设置 > 通信**。

串口 1：设置将海图仪连接至外部 NMEA 设备、计算机或其他 Garmin 设备时，要使用的串行端口的输入/输出格式。

NMEA 0183 设置：设置海图仪传输的 NMEA 0183 语句、NMEA 输出中传输的小数点右边的具体数位，以及标识航点的方式 ([NMEA 0183 设置, 第 16 页](#))。

NMEA 0183

海图仪支持 NMEA 0183 标准，该标准用于连接各种 NMEA 0183 设备，例如甚高频对讲机、NMEA 仪器、自动驾驶仪、风力传感器和航向传感器。

要将海图仪连接至可选的 NMEA 0183 设备，请参阅海图仪安装说明。

获准适用于海图仪的 NMEA 0183 语句有 GPAPB、GPBOD、GPBWC、GPGGA、GPGLL、GPGSA、GPGSV、GPRMB、GPRMC、GPRTE、GPVTG、GPWPL、GPXTE。Garmin 的专有语句有 PGRME、PGRMM 和 PGRMZ。

此海图仪还可支持 WPL 语句、DSC 及可支持 DPT（深度）或 DBT、MTW（水温）和 VHW（水温、水速和航向）语句的声纳 NMEA 0183 输入。

NMEA 0183 设置

选择 **设置 > 通信 > NMEA 0183 设置**。

测深: 启用适用于发声器的 NMEA 0183 输出语句 (如果适用)。

航线: 启用适用于路线的 NMEA 0183 输出语句。

系统: 启用适用于系统信息的 NMEA 0183 输出语句。

Garmin: 启用适用于 Garmin 专有语句的 NMEA 0183 输出语句。

位置精度: 调整 NMEA 输出传输的小数点右边的位数。

航点 ID: 将设备设置为在导航时通过 NMEA 0183 传输航点名称或编号。使用数字可解决与较旧 NMEA 0183 自动驾驶仪的兼容性问题。

诊断: 显示 NMEA 0183 诊断信息。

恢复默认值: 将 NMEA 0183 设置恢复为出厂默认设置。

设置警报

导航警报

选择 **设置 > 警报 > 导航**。

到达: 设置当船只与转弯处或目的地相距指定距离或时间时发出警报声。

锚拖: 设置当船只在抛锚期间超过指定的漂流距离时发出警报声。

偏离航向: 设置当您偏离航向达到指定的距离时发出警报声。

系统警报

闹钟: 设置闹钟。

设备电压: 设置当电池达到指定的低电压时发出警报声。

GPS 精度: 设置当 GPS 定位精度低于用户定义的值时发出警报声。

单位设置

选择 **设置 > 单位**。

系统单位: 设置设备的单位格式。

偏差: 设置您当前位置的磁偏角, 即地磁北与真北之间的角度。

航向: 设置在计算方向信息时使用的方向基准。真航向会将地理北设置为北基准。网格航向会将网格北设置为北基准 (000°)。磁性会将地磁北设置为北基准。

位置格式: 设置显示指定位置读数时的位置格式。除非您正在使用指定不同位置格式的地图或图表, 否则不要更改此设置。

坐标系: 设置作为地图架设基础的坐标系。除非您正在使用指定不同地图资料的地图或图表, 否则不要更改此设置。

大气压参考时间: 设置用于计算气压计趋势的参考时间。趋势标注在晴雨表字段中。

时间格式: 设置 12 小时、24 小时或格林威治时间格式。

时区: 设置时区, 或允许根据 GPS 位置自动选择。

导航设置

注: 一些设备和选项需要额外的图表或硬件。

选择 **设置 > 导航**。

航线标签: 当在地图上开启路线时, 设置所显示标签的类型。

自动导航: 设置使用某些优质地图计算自动导航路径时海图仪所使用的参数。

转向提前启用: 设置要计算出的转弯过渡时间或距离。

转向提前时间: 当为转向提前启用设置选择时间时, 设置船只转弯之前在下一航段中进行过渡所需的分钟数。当导航含有许多频繁的转弯的线路或自动导航路径时, 或者速度较高时, 您可以提高此值以帮助提高自动驾驶仪的准确性。对于较直的线路或较慢的速度, 降低此值可提高自动驾驶仪的准确性。

转向提前距离: 当为转向提前启用设置选择距离时, 设置船只转弯之前在下一航段中进行过渡所需的距离。当导航含有许多频繁的转弯的线路或自动导航路径时, 或者速度较高时, 您可以提高此值以帮助提高自动驾驶仪的准确性。对于较直的线路或较慢的速度, 降低此值可提高自动驾驶仪的准确性。

航线起点: 选择路线导航的起点。

其他船只设置

将兼容的海图仪连接至 AIS 设备或甚高频对讲机时, 您可以设置在海图仪上显示其他船只的方式。

选择 **设置 > 它船信息**。

AIS: 启用和禁用 AIS 信号接收。

DSC: 启用和禁用数字选择性呼叫 (DSC)。

进入安全区报警: 设置碰撞警报 ([设置安全区域碰撞警报, 第 4 页](#) 和 [启用 AIS 传输测试预警, 第 4 页](#))。

恢复海图仪出厂设置

注: 此操作会删除您已输入的所有设置信息。

选择 **设置 > 系统 > 系统信息 > 出厂设置**。

附录

注册设备

立即完成我们的在线注册, 帮助我们更好地为您提供支持。

- 转至 <http://my.garmin.com>。
- 将原始销售收据或其复印件保存在安全位置。

清洁屏幕

注意

含氨清洁剂会伤害防反射涂层。

设备涂有特殊防反射涂层, 该涂层对护肤油、蜡和腐蚀性清洁剂非常敏感。

- 1 挤一些指定为对防反射涂层无害的眼镜清洁剂到布料上。
- 2 用柔软、干净的无绒布轻轻拭擦屏幕。

屏幕截图

您可以将海图仪上显示的任何屏幕的屏幕截图捕获为位图 (.bmp) 文件。您可以将屏幕截图传送到计算机。

捕获屏幕截图

- 1 将存储卡插入卡插槽。
- 2 选择 **设置 > 系统 > 显示 > 截屏 > 开启**。
- 3 转至要捕获的屏幕。
- 4 按住 **HOME** 至少六秒。

将屏幕截图复制到计算机

- 1 从海图仪取出存储卡, 然后将其插入连接至计算机的读卡器。
- 2 从 Windows® Explorer, 打开存储卡中的 Garmin\scrn 文件夹。
- 3 从存储卡复制 .bmp 文件并将其粘贴至计算机上的任何位置。

常见问题解答

我的设备无法获取 GPS 信号

如果设备无法获取卫星信号, 可能原因有多个。如果设备自从上次获取卫星信号之后已移动很长的距离, 或者已关闭几周或几个月的时间, 则设备可能无法正确获取卫星信号。

- 请确保设备使用的是最新软件。否则, 请更新设备软件 ([更新设备软件, 第 1 页](#))。

我的设备无法打开或一直关闭

设备不规律地关闭或无法打开可能表示供应给设备的电源有问题。检查下列项目以尝试对电源问题进行故障排除。

- 请确保电源产生电力。
您可以采用多种方法检查这种情况。例如, 您可以检查该电源供电的其他设备是否正常工作。
- 检查电源线中的保险丝。

保险丝应该位于保险盒中，此保险盒在电源线的红色线上。检查是否安装了大小适宜的保险丝。有关所需的保险丝确切尺寸，请参考线缆标签或安装说明。检查保险丝以确保保险丝内部仍有连接。您可以使用万用表测试保险丝。如果保险丝没问题，万用表读数为 0 欧姆。

- 检查以确保设备输入电压至少是 10V，推荐电压是 12V。
要检查电压，请测量电源线的电源插座和接地插座的直流电压。如果电压低于 10V，设备将无法打开。
- 如果设备的输入功率足够但无法打开，请与 Garmin 产品支持联系，网址为 www.garmin.com/support。

我的设备无法在正确的位置创建航点

您可以手动输入航点位置以将数据从一个设备传送到另一个设备以及在设备间共享数据。如果您使用坐标手动输入了航点，并且航点的位置未出现在正确位置上，则设备的地图基准和位置格式可能与原来用于标记航点的地图基准和位置格式不匹配。

位置格式是 GPS 接收器的位置和出现在屏幕上的方式。纬度/经度的常见显示方法是用度和分显示，选项有度、分和秒、仅度或多种网格格式之一。

地图基准是一种数学模型，它描述地球表面的一部分。纸质地图上的纬度线和经度线便是参考了特定地图基准。

1 了解创建原始航点时使用了哪种地图基准和位置格式。

如果原始航点取自地图，地图上应该会显示一个图例，其列出用于创建该地图的地图基准和位置格式。该图例通常位于图例注记附近。

2 在海图仪上，选择 **设置 > 单位**。

3 选择正确的地图基准和位置格式设置。

4 再次创建航点。

NMEA 0183 信息

传输

语句	说明
GPAPB	APB：方向或航迹控制器（自动驾驶仪）句子 "B"
GPBOD	BOD：方位（起点至目的地）
GPBWC	BWC：方位和与航点的距离
GPGGA	GGA：全球定位系统修复数据
GPGLL	GLL：地理位置（纬度和经度）
GPGSA	GSA：GNSS DOP 和活动卫星
GPGSV	GSV：视图中的 GNSS 卫星
GPRMB	RMB：建议的最少导航信息
GPRMC	RMC：建议的最少特定 GNSS 数据
GPRTE	RTE：路线
GPVTG	VTG：对地航向和地速
GPWPL	WPL：航点位置
GPXTE	XTE：航点
PGRME	E：估计误差
PGRMM	M：地图基准
PGRMZ	Z：海拔高度
SDDBT	DBT：转换器下的深度
SDDPT	DPT：深度
SDMTW	MTW：水温
SDVHW	VHW：水速和方向

接收

语句	说明
DPT	深度
DBT	转换器下的深度
MTW	水温
VHW	水速和方向
WPL	航点位置
DSC	数字选择性呼叫信息

语句	说明
DSE	扩展数字选择性呼叫
HDG	方向、偏差和变更
HDM	方向，磁性
MWD	风向和风速
MDA	气象复合
MWV	风速和角度
VDM	AIS VHF 数据链接消息

您可以从以下地址购买关于美国国家海洋电子协会 (NMEA) 格式和句子的完整信息：NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)

索引

符号

GPS 17
 信号 1
 EGNOS 16
 WAAS 16
标记位置 7
产品注册 17
卫星信号, 获取 1
行程仪表 13
仪表, 行程 13
注册设备 17

A

AIS 3, 4, 6
 船只 4
 警报 4
 开启 17
 目标 3, 4
 求救信号设备 4
 SART 4
 威胁 4
按键 1
 电源 1
安全区域碰撞警报 4

B

帮助. 请参阅 产品支持
背光 1

C

测量单位 17
测量距离, 图表 2
产品支持 1
 联系信息 1
Garmin 产品支持, 联系信息 1
潮汐站 3, 14
 指示器 3
出厂设置 17
 声纳 13
传感器 13
船龙骨偏差值 16
船只轨迹 6, 15
存储卡 15
 安装 1
 插槽 1
 详细地图 15

D

导航插入 5, 12
导航图 2, 3, 6
 船只轨迹 6, 15
 海事服务点 6
 航空照片 5
 设置 5, 17
 拖曳 2
到达警报 17
导航警报 17
导航台 3
电源键 1, 16
电压 17
动画海流, 潮汐 3
DSC. 请参阅 数字选择性呼叫

E

EGNOS 16
EPIRB 4

F

Fish Eye 3D
 挂起目标 6
 航迹 6
 声纳锥 6
覆盖图编号 5, 12
符号 3

G

高级图表 3, 5
 潮汐和海流指示器 3
 Fish Eye 3D 6

航空照片 3
Garmin ClearVü 11
更新, 软件 1
GPS 精度 17
故障排除 17, 18
挂起目标 6

H

海岸线距离 9
海流站 14
 指示器 3
海事服务 6
航点 7, 18
 编辑 7
 查看列表 7
 创建 7
 导航至 7
 复制 15
 跟踪的船只 14
 共享 15
 紧急事故地点 7
 删除 7
 声纳 11
 显示 5
航迹 8
 保存 8
 编辑 8
 导航 8, 9
 复制 15
 活动 8
 列表 8
 另存为路线 8
 录制 9
 清除 9
 删除 9
 显示 5, 8
航空照片 3
航路宽度 5
航向, 线路 5

J

紧急事故地点 7
警报 17
 声纳 13
 到达 17
 导航 17
 锚拖 17
 碰撞 4
 偏离航向 17
 浅水 13
 深水 13
 水温 13
距离环 5

L

路线 6, 7
 编辑 8
 查看列表 8
 创建 7, 8
 导航 7, 8
 复制 15
 共享 15
 航点 15
 平行导航至 8
 删除 8
路线至 6, 7
罗盘 13
 玫瑰 5
 数据栏 12

M

锚拖警报 17
MOB, 设备 4
目的地
 导航图 6
 选择 6

N

NMEA 0183 14, 16, 18

P

碰撞警报 4
偏离航向警报 17
屏幕, 亮度 1
屏幕截图 17
 捕获 17

Q

其他船只
 AIS 6
 轨迹 6
前往 7
求救呼叫 14
求救信号设备 4

R

软件, 更新 1

S

SART 4
删除, 所有用户数据 9
设备
 按键 1, 2
 注册 17
 清洁 17
设备 ID 16
甚高频对讲机 14
 DSC 频道 15
 个别日常呼叫 15
 呼叫 AIS 目标 15
 求救呼叫 14
声纳 10, 11
 A 型指示器 12, 13
 表面噪声 13
 底部锁 12
 覆盖图编号 12
 干扰 13
Garmin ClearVü 11
挂起目标 13
滚动速度 12
航点 11
号码 12
警报 13
录制 13
频率 12
深度 12
深度尺度 12
深度线 12
视图 10, 11
SideVü 11
缩放 12
外观 13
Whiteline 13
颜色抑制 13
颜色增益 12
噪声 12, 13
增益 12
锥 6

设置 16, 17
 系统信息 16
事件日志 16
时钟 17
 警报 17

数据

 备份 15
 复制 15
数据字段 5
数字选择性呼叫 14
 个别日常呼叫 15
 开启 14, 17
 联系人 14
 频道 15
水, 温偏差值 16
SideVü 11
software license agreement
SOS 7
缩放
 声纳 12
 图表 2
数据管理 15

T

天文信息 [14](#)

Trip Planner. 请参阅 [路线](#)

图表 [2](#), [3](#), [5](#)

 测量距离 [2](#)

 导航 [2](#), [3](#)

 符号 [2](#)

 航向, 线路 [5](#)

 拖曳 [2](#)

 外观 [5](#)

 详细信息 [2](#)

W

WAAS [16](#)

危险颜色 [5](#)

卫星图 [3](#)

位置报告 [14](#)

位置, 跟踪 [14](#)

X

系统信息 [15](#), [16](#)

显示设置 [16](#)

Y

颜色模式 [1](#)

引航至 [7](#)

用户数据, 删除 [9](#)

渔图 [2](#)

 设置 [5](#)

 拖曳 [2](#)

语言 [16](#)

Z

照片, 航空 [3](#)

主页屏幕, 定制 [2](#)

转换器 [10](#), [11](#)

自动导航 [6](#), [9](#), [17](#)

 海岸线距离 [9](#)

 路径 [9](#)

 路线 [9](#)

 线路 [10](#)

组合 [10](#)

 定制 [10](#)

 选择 [10](#)

