



CL7 显示器

 用户手册

6YD-F8199-C0

© 2016–2017 YAMAHA Motor Co., LTD 或其子公司

保留所有权利。根据版权法, 未经 YAMAHA Motor Co., LTD 的书面同意, 不得复制此手册的全部或部分內容。YAMAHA Motor Co., LTD 保留更改或改善其產品并对此手册的內容进行更改的权利, 但没有义务向任何人或任何组织通知此类变更或改善。

Yamaha®、Yamaha 徽标、Command Link Plus® 和 Helm Master® 是 YAMAHA Motor Co., LTD. 的商标。

Garmin®、Garmin 徽标、BlueChart®、g2 Vision®、GPSMAP®、FUSION®、Ultrascope® 和 VIRB® 是 Garmin Ltd. 或其子公司在美国和其他国家/地区的注册商标。Fantom™、FUSION-Link™、Garmin Helm™、Garmin LakeVü™、Garmin Nautix™、Garmin Quickdraw™、GCV™、GMR™、GRID™、GXM™、HomePort™、MotionScope™、Panoptix™、quatix®、Shadow Drive™ 和 SmartMode™ 是 Garmin Ltd. 或其子公司的商标。未经 Garmin 明确许可, 不得使用这些商标。

iPod® 是 Apple Inc. 在美国和其他国家/地区的商标。Android™ 是 Google™ Inc. 的商标。CZone™ 是 Power Products, LLC. 的商标。FLIR® 是 FLIR Systems, Inc. 的注册商标。NMEA®、NMEA 2000® 和 NMEA 2000 徽标是美国国家海洋电子协会的注册商标。microSD® 和 microSD 徽标是 SD-3C, LLC. 的商标。SiriusXM® 是 SiriusXM Radio Inc. 的注册商标。Wi-Fi® 是 Wi-Fi Alliance Corporation 的注册商标。Windows® 是 Microsoft Corporation 在美国和其它国家/地区的注册商标。

所有其他商标和版权是其各自所有者的财产。

目录

发动机数据屏幕	1
GPS 信号强度图标	1
发动机状况图标	1
发动机警报图标	1
设置仪表	1
配置发动机编号	1
配置油箱油位传感器	1
设置微调辅助	1
更改显示的数据	2
发动机数据设置	2
菜单栏和发动机栏	2
发动机信息	2
设备概述	2
使用触摸屏	2
锁定触摸屏	2
屏幕按钮	2
提示和快捷键	2
在海图仪上访问用户手册	2
下载手册	3
插入存储卡	3
GPS 卫星信号	3
选择 GPS 来源	3
定制海图仪	3
主页屏幕	3
将项目添加至收藏夹	3
定制页面	3
定制 SmartMode 或组合页面的布局	3
添加 SmartMode 布局	3
添加定制组合屏幕	3
定制数据覆盖图	3
重置站布局	4
预置	4
保存新预置	4
管理预置	4
调整背光	4
调整颜色模式	4
图表和三维图视图	4
导航图和近海渔图	4
使用触摸屏放大和缩小	4
选择地图	4
在图表上测量距离	4
图表符号	4
在图表上创建航点	5
在图表上查看位置和目标信息	5
查看关于导航台的详细信息	5
导航到图表上的某个位置	5
北基准线和角标记	5
设置航向线和对地航向线	5
打开角标记	5
高级图表	5
查看潮汐站信息	5
动画潮汐和海流指示器	6
显示潮汐和海流指示器	6
在导航图上显示卫星图	6
查看路标的航空照片	6
自动识别系统	6
AIS 目标符号	6
已激活 AIS 目标的航向和设计路线	6
在图表或三维图视图上显示 AIS 和 MARPA 船只	6
为 AIS 船只激活目标	7
查看关于指定 AIS 船只的信息	7
为 AIS 船只停用目标	7
查看 AIS 和 MARPA 威胁列表	7

设置安全区域碰撞警报	7
AIS 求救信号	7
导航至求救信号传输	7
AIS 求救信号设备锁定目标符号	7
启用 AIS 传输测试预警	7
关闭 AIS 接收	7
图表和三维图视图设置	7
导航和渔图设置	7
图表和图表视图上的航点和航迹设置	7
图表外观设置	8
图表和图表视图上的其他船只设置	8
Fish Eye 3D 设置	8
Garmin Quickdraw™ 轮廓地图导航	8
使用 Garmin Quickdraw 轮廓功能映射水体	8
为 Garmin Quickdraw 轮廓地图添加标签	8
Garmin Quickdraw 社区	8
访问 Garmin Quickdraw 社区	8
在 Garmin Quickdraw 社区共享您的 Garmin Quickdraw 轮廓地图	9
下载 Garmin Quickdraw 社区地图	9
Garmin Quickdraw 轮廓设置	9
使用海图仪导航	9
基本导航问题	9
目的地	9
按名称搜索目的地	9
使用导航图选择目的地	9
搜索海事服务目的地	10
停止导航	10
航点	10
将您的当前位置标记为航点	10
在不同的位置创建航点	10
标记 SOS 位置	10
查看所有航点的列表	10
编辑保存的航点	10
移动保存的航点	10
浏览和导航至保存的航点	10
删除航点或 MOB	10
删除所有航点	10
使用“前往”设置和遵循直接路线	10
路线	10
从您的当前位置创建和导航路线	10
创建和保存路线	11
查看路线和自动导航路径列表	11
编辑保存的路线	11
浏览和导航至保存的路线	11
浏览和平行导航至保存的路线	11
删除已保存的路线	11
删除所有保存的路线	11
自动导航	11
设置并跟踪 自动导航路径	11
创建和保存 自动导航 路径	11
调整已保存的 自动导航路径	11
取消进行中的 自动导航计算	12
设置定时到达	12
自动导航路径配置	12
调节与海岸的距离	12
航迹	12
显示航迹	12
设置活动航迹的颜色	12
保存活动航迹	12
查看保存的航迹的列表	12
编辑保存的航迹	12
将航迹另存为路线	12
浏览并导航记录的航迹	12
删除保存的航迹	13
删除所有保存的航迹	13

重新追踪活动航迹	13	播放声纳录制文件	19
清除活动航迹	13	雷达	19
在记录时管理航迹日志内存	13	更改雷达模式	19
配置记录航迹日志的间隔	13	传输雷达信号	19
边界	13	停止雷达信号传输	19
创建边界	13	设置定时传输模式	19
将路线转换为边界	13	启用和调整雷达无传输区域	19
将航迹转换为边界	13	调整雷达范围	19
编辑边界	13	选择雷达范围提示	19
设置边界警报	13	放大和缩小雷达屏幕	19
删除边界	13	在雷达屏幕上标记航点	19
在 Garmin 海洋网络之间同步用户数据	13	MotionScope™ 多普勒雷达技术	19
删除所有保存的航点、路线和航迹	13	启用保护区	20
声纳	13	定义圆形保护区	20
声纳视图	13	定义部分保护区	20
传统声纳视图	14	禁用保护区	20
Garmin ClearVü 声纳视图	14	MARPA	20
SideVü 声纳视图	14	MARPA 目标符号	20
SideVü 扫描技术	14	将 MARPA 标记分配给对象	20
拆分缩放声纳视图	14	从目标对象中删除 MARPA 标记	20
分频声纳视图	14	查看关于具有 MARPA 标记的对象的信息	20
Panoptix 声纳视图	14	查看 AIS 和 MARPA 威胁列表	20
LiveVü 下方声纳视图	14	在雷达屏幕上显示 AIS 船只	20
LiveVü 前方声纳视图	15	VRM 和 EBL	20
RealVü 三维前方声纳视图	15	显示 VRM 和 EBL	20
RealVü 3D 向下 声纳视图	15	调节 VRM 和 EBL	20
RealVü 三维后方声纳视图	15	测量目标对象的范围和方向	21
FrontVü 声纳视图	15	雷达交迭	21
更改声纳视图	15	雷达交迭和图表数据对齐	21
选择转换器类型	15	回波踪迹	21
校准罗盘	15	开启回波踪迹	21
在声纳屏幕上创建航点	15	调整回波踪迹的长度	21
在声纳屏幕上测量距离	16	清除回波尾迹	21
暂停声纳显示	16	优化雷达显示	21
查看声纳历史记录	16	雷达增益和干扰	21
声纳共享	16	在雷达屏幕上自动调整增益	21
选择声纳来源	16	在雷达屏幕上手动调节增益	21
重命名声纳来源	16	最小化附近大型对象干扰	21
调节详细程度	16	最小化雷达屏幕上的旁瓣干扰	21
调节颜色强度	16	在雷达屏幕上自动调整海面干扰	21
调节深度或宽度尺度范围	16	在雷达屏幕上手动调节海面干扰	21
在声纳屏幕上设置缩放级别	16	调节雷达屏幕上的雨滴干扰	22
设置滚动速度	16	减少雷达屏幕上的串音干扰	22
声纳频率	17	雷达选项菜单	22
选择频率	17	雷达设置菜单	22
创建频率预置	17	雷达外观设置	22
定制 Panoptix 声纳视图	17	雷达安装设置	22
调整 LiveVü 声纳视图的外观	17	船头偏移	22
设置 LiveVü 转换器传送角度	17	设置定制驻留位置	22
调整 RealVü 视角和缩放级别	17	选择另一个雷达来源	22
调整 RealVü 声纳视图的外观	17	自动舵	22
调节 RealVü 扫描速度	17	打开自动舵屏幕	22
开启 A 范围	17	自动舵屏幕	23
声纳设置	17	调整分步操舵增量	23
声纳设置	17	设置省电	23
RealVü 声纳设置	18	启用 Shadow Drive™	23
LiveVü 声纳设置	18	启用自动舵	23
声纳噪声抑制设置	18	使用舵轮调整航向	23
声纳外观设置	18	在分步操舵模式下使用海图仪调整航向	23
声纳警报设置	18	操舵图案	23
高级声纳设置	18	遵循 U 形弯图案	23
转换器安装设置	18	设置并遵循圆形图案	23
声纳记录	19	设置并遵循 Z 形图案	23
录制声纳显示	19	遵循威廉森弯图案	23
停止声纳录制	19	遵循圆形道图案	23
删除声纳记录	19	设置并遵循三叶形图案	23

设置并遵循搜索图案	23
取消操舵图案	23
数字选择性呼叫	23
联网的海图仪和甚高频对讲机功能	23
开启 DSC	24
DSC 列表	24
查看 DSC 列表	24
添加 DSC 联系人	24
接收求救呼叫	24
导航到求救的船只	24
从甚高频对讲机发起的紧急事故求救呼叫	24
从海图仪发起的紧急事故和 SOS 求救呼叫	24
位置跟踪	24
查看位置报告	24
导航到跟踪的船只	24
在跟踪的船只的位置处创建航点	24
在位置报告中编辑信息	24
删除位置报告呼叫	24
在图表上查看船只轨迹	24
个别日常呼叫	24
选择 DSC 频道	24
发出个别日常呼叫	25
对 AIS 目标发出个别日常呼叫	25
潮汐、海流和年鉴信息	25
潮汐站信息	25
海流站信息	25
天文信息	25
在不同日期查看潮汐站、海流站或天文信息	25
查看不同潮汐站或海流站的信息	25
从导航图查看年鉴信息	25
查看图形	25
设置图形范围和时间尺度	25
警告管理器	25
查看消息	25
对消息进行排序和过滤	25
将消息保存到存储卡	25
清除所有消息	25
媒体播放器	25
打开媒体播放器	25
图标	25
选择媒体来源	26
播放音乐	26
浏览音乐	26
启用字母搜索	26
将一首歌曲设置为重复播放	26
将所有歌曲设置为重复播放	26
将歌曲设置为随机播放	26
调节音量	26
启用和禁用分区	26
使媒体音量静音	26
VHF 电台	26
扫描 VHF 频道	26
调节 VHF 压制	26
广播	26
设置调谐器地区	26
更改广播电台	26
更改调频模式	26
预置	26
将电台保存为预置	26
选择预置	26
删除预置	26
DAB 播放	26
设置 DAB 收音区域	26
扫描 DAB 站	26
更改 DAB 站	26

从列表选择一个 DAB 电台	27
从类别中选择一个 DAB 电台	27
DAB 预置	27
将 DAB 电台保存为预置	27
从列表选择一个 DAB 预置	27
删除 DAB 预置	27
SiriusXM 卫星广播	27
查找 SiriusXM 广播 ID	27
激活 SiriusXM 订阅	27
定制频道指南	27
将 SiriusXM 频道保存到预置列表	27
解除 SiriusXM 家长控制锁定	27
设置针对 SiriusXM 广播频道的家长控制	27
更改对 SiriusXM 广播的家长控制密码	27
恢复默认的家长控制设置值	27
清除 SiriusXM 广播所有锁定的频道	27
设置设备名称	27
更新媒体播放器软件	27
天气 SiriusXM	28
SiriusXM 设备和订阅要求	28
天气数据广播	28
更改天气图	28
查看降水信息	28
降水视图	28
风暴中心和闪电信息	28
飓风信息	28
天气预警和天气公告	28
天气预报信息	28
查看另一个时间段的天气预报信息	28
锋面和气压中心	28
查看海事天气预报或近海天气预报	28
城市预报	28
查看海洋条件	29
海面风况	29
海浪高度、海浪周期和海浪方向	29
查看另一个时间段的海洋条件信息	29
查看鱼讯	29
海面气压和水温数据	29
预测鱼群位置	29
更改海面温度颜色范围	29
能见度信息	29
查看另一个时间段的能见度天气预报信息	29
查看浮标报告	29
查看浮标附近的当地天气信息	29
在天气图上创建航点	29
天气覆盖图	29
在图表上开启天气覆盖图	29
导航图上的天气覆盖图设置	29
渔图上的天气覆盖图设置	30
查看天气订阅信息	30
查看视频	30
选择视频来源	30
在多个视频来源之间交替	30
联网视频设备	30
在联网视频摄像头上使用视频预设	30
在联网视频摄像头上保存视频预设	30
在联网视频摄像头上命名视频预设	30
在联网视频摄像头上激活视频预设	30
摄像头设置	30
视频设置	30
使摄像头与视频来源相关联	30
视频摄像头移动控制	30
使用屏幕控件控制视频摄像头	30
使用手势控制视频摄像头	31
使用视频功能创建组合	31
配置视频外观	31

正在配置 PC 显示	31	附录	36
退出 PC 显示模式	31	注册设备	36
使用海图仪控制 VIRB® 运动摄像机	31	数字切换	36
VIRB 运动相机设置	31	将 GRID 远程输入设备与海图仪配对	36
VIRB 运动相机视频设置	31	通过海图仪配对 GRID 设备和海图仪	36
将 VIRB 运动相机控件添加至其他屏幕	31	通过 GRID 设备配对 GRID 设备和海图仪	36
控制 VIRB 运动相机视频回放	31	旋转 GRID 操纵杆	36
删除 VIRB 视频	31	清洁屏幕	36
开始 VIRB 视频幻灯片播放	31	查看存储卡上的图像	36
设备配置	32	屏幕截图	36
自动开启海图仪	32	捕获屏幕截图	36
系统设置	32	将屏幕截图复制到计算机	36
声音和显示设置	32	常见问题解答	36
站设置	32	我的设备无法获取 GPS 信号	36
查看系统软件信息	32	我的设备无法打开或一直关闭	36
查看事件日志	32	我的设备无法在正确的位置创建航点	37
首选项设置	32	索引	38
单位设置	32		
导航设置	32		
自动导航路径配置	32		
调节与海岸的距离	32		
通信设置	33		
NMEA 0183 设置	33		
配置 NMEA 0183 输出语句	33		
设置每个 NMEA 0183 端口的通信格式	33		
NMEA 2000 设置	33		
命名网络上的设备和传感器	33		
海事网络	33		
设置警报	33		
导航警报	33		
设置锚拖警报	33		
系统警报	33		
声纳警报设置	33		
设置天气警报	33		
我的船设置	34		
设置船龙骨偏差值	34		
设置水温偏差值	34		
校准水流速度设备	34		
其他船只设置	34		
恢复海图仪出厂设置	34		
与无线设备通信	34		
Wi-Fi® 网络	34		
设置 Wi-Fi 无线网络	34		
将无线设备连接至海图仪	34		
更改无线频道	34		
更改 Wi-Fi 主机	34		
无线遥控器	35		
使无线遥控器与海图仪配对	35		
开启/关闭遥控器背光	35		
使遥控器与所有海图仪断开连接	35		
将 Garmin Helm 应用程序与海图仪配合使用	35		
无线风力传感器	35		
将无线传感器连接至海图仪	35		
调整风力传感器方向	35		
将 quatix® 手表连接至海图仪	35		
将 Garmin Nautix™ 设备连接至海图仪	35		
海图仪数据管理	35		
将航点、路线和航迹从 HomePort 复制到海图仪	35		
选择第三方航点和路线的文件类型	35		
从存储卡复制数据	35		
将航点、路线和航迹复制到存储卡	35		
将内置地图复制到存储卡	35		
将数据备份到计算机	36		
将备份数据恢复到海图仪	36		
将系统信息保存至存储卡	36		

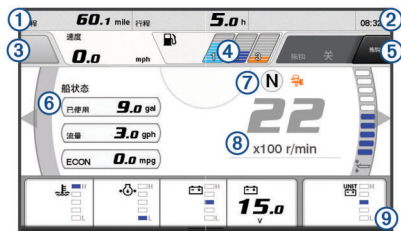
发动机数据屏幕

警告

请参阅产品包装盒中的重要安全和产品信息指南，了解产品警告和其他重要信息。

当您开启设备时，将会显示“发动机数据”屏幕。此屏幕会随着发动机网络和油门控制器的不同而异。

通过此屏幕，您可以访问其他数据屏幕和主页屏幕。要打开不同的屏幕，请向左或向右滑动屏幕，或选择屏幕两侧的箭头。



①	数据字段 按住可替换数据。
②	当前时间 按住可查看行程数据。
③	按下可设置操纵杆按钮设置点功能 (Helm Master®)。
④	油箱油量信息 按住油箱可查看详细的油箱油量传感器信息。
⑤	GPS 信号强度 选择可设置鱼点每分钟转速上限 (Helm Master) 选择可设置拖钩速度 (Command Link Plus®)。
⑥	数据字段 按住可替换数据。
⑦	变速杆档位
⑧	转速计和纵倾角 按住可更改背景。
⑨	发动机信息 按住可替换数据和更改仪表外观。

GPS 信号强度图标

发动机屏幕右上角中显示的图标指示 GPS 信号强度。

	GPS 卫星信号强度
	无 GPS 卫星信号

发动机状况图标

橙色图标表示发动机状况。

	Yamaha® 安全系统开启。
	发动机处于同步控制下。不适用于四联发动机。
	发动机正在预热。

发动机警报图标

红色图标指示发动机异常。

注意

如果无法找出并更正问题，请咨询您的 Yamaha 经销商。

	冷却水压低。
	油压低。 停止发动机。检查发动机的机油量，如有必要，请添加更多机油。
注意 如果此指示灯亮起，请勿让发动机继续运转。否则，发动机将会严重损坏。	

	发动机过热。 立即让发动机熄火。检查冷却水入口，如果入口堵塞，请进行清理。
注意 如果此指示灯亮起，请勿让发动机继续运转。否则，发动机将会严重损坏。	
	电池电压低。 检查电池和电池连接线，并拧紧所有松动的电池连接线。 如果拧紧电池连接线并没有增大电池电压，则马上返回到港口。立即咨询您的 Yamaha 经销商。 注： 当此警报出现时，请勿让发动机熄火。否则，可能无法让发动机重新发动。
	燃油中有水。 水积聚在燃油滤清器（燃油分离器）中。 立即将发动机熄火，并查阅发动机手册，以便将水从燃油滤清器中排出。 注： 混水的汽油可能会对发动机造成损坏。
	检查发动机/维护警报。 立即咨询您的 Yamaha 经销商。如果自上次维护起已经过了 100 多个小时，则检查发动机警报也会显示。
	发动机警报通知。(Helm Master)
	发动机排放问题。

设置仪表

配置发动机编号

- 从仪表屏幕中，选择**菜单 > 重置 > 引擎数量**。
- 选择发动机的编号。

配置油箱油位传感器

注意

必须将燃油传感器连接到输入 1、2、3 或 4。如果将燃油传感器连接到输入 5 或 6，则燃油管理系统将无法正常工作。

- 从仪表屏幕中，选择**菜单 > 预设油箱**。
- 选择要配置的油箱油位传感器。
- 选择**名称**，输入名称，然后选择**完成**。
- 选择**类型**，然后选择传感器的类型。
- 选择**样式**，然后选择传感器的样式。
- 选择**油箱容量**，输入油箱的容量，然后选择**完成**。
- 选择**校准**，然后按照屏幕上的指示校准油箱油位。
如果不校准油箱油位，系统将对油箱油位使用默认设置。

设置微调辅助

注意

在设置微调辅助之前，必须将发动机降低到微调范围。微调辅助不会降低发动机，直到您将其转移到齿轮。

在设置微调辅助时，发动机决不可正在运行。建议在输入这些设置之前，船只经过水测试，以确定在特定发动机每分钟转速或船速下，适合操作条件的最佳微调位置。测试期间，请记录每分钟转速或速度以及微调百分比。

微调辅助功能 (Helm Master 系统上有此功能) 可使发动机的纵倾角根据发动机每分钟转速或船速自动调整。

必须先设置微调辅助功能，然后才能使用。因此没有默认的微调辅助位置。

必须对所有五个位置输入每分钟转速或船速，以及微调百分比数据。位置 1 的每分钟转速或船速自动设置为 空闲。

- 从仪表屏幕中，选择**菜单 > 微调辅助**。
- 如有必要，选择**来源**以输入每分钟转速或速度。
- 选择**位置**。
- 选择**设置转速或设置速度**，输入每分钟转速或速度，然后选择**完成**。
- 选择**设置微调**，输入微调百分比，然后选择**完成**。
在将纵倾角设置为 0% 时，两个数字都必须设置为 0。

6 重复上述步骤，对其余四个位置输入微调数据。

更改显示的数据

- 1 从数据屏幕中，选中并按住一个自定义项。
- 2 选择数据类型。
- 3 选择要显示的数据。

发动机数据设置

从数据屏幕中，选择菜单。

航程: 显示有关航程的信息，如距离和时间，并允许您重置这些值。

维护提醒: 显示维护信息，并使您能设置维护间隔，并重置自上次维护以来经过的时间。

预设油箱: 设置油箱名称、液体类型、传感器样式和油箱容量，并校准油箱油位。

微调辅助: 设置微调辅助功能 (设置微调辅助, 第 1 页)。Helm Master 系统上有此功能。

燃油流量偏差值: 设置燃油流量数据的偏差值。

关闭计时器: 在发动机关闭后，关闭系统一小时。Helm Master 系统上有此功能。

微调调零设置: 允许在所有马达都完全降至水中时，将纵倾角初始化为零。

转向摩擦: 设置方向盘的摩擦力。摩擦力根据发动机速度自动调整。Helm Master 系统上有此功能。

重置: 重置发动机和网关数据。

菜单栏和发动机栏

您可以使用屏幕底部的菜单栏 ① 按钮，打开 MFD 中的其他功能和特性，以及打开当前屏幕的设置。当您打开屏幕时，菜单栏会短暂地显示一下，但它会始终显示在主页屏幕。从屏幕底部向上滑动，可显示菜单栏。



当您未查看发动机屏幕时，横在屏幕顶部的小发动机栏 ② 可让您快速查看发动机仪表状态。与菜单栏相似，当您打开屏幕时，发动机栏会短暂地显示一下。从屏幕顶部向下滑动，可显示发动机栏。



发动机信息

可以查看有关发动机的信息。还可以查看提醒、故障码和维护日志。

选择 **信息 > 发动机信息**。

航程: 显示有关航程的信息，如距离和时间，并允许您重置这些值。

维护提醒: 显示维护信息，并使您能设置维护间隔，并重置自上次维护以来经过的时间。

油箱: 显示详细的油箱油位传感器信息。

微调: 显示发动机的纵倾角。

YAMAHA 系统信息: 显示有关发动机系统的信息。

活动警报: 显示发动机的任何活动提醒。

故障码: 显示活动的发动机提醒的对应故障码。请将此信息提供给 Yamaha 经销商。

设备概述



①	触摸屏
②	电源键
③	自动背光传感器
④	microSD® 存储卡插槽

使用触摸屏

- 点击触摸屏可选择项目。
- 在触摸屏上拖动或滑动手指可平移或滚动。
- 合并两个手指进行缩小操作。
- 分开两个手指进行放大操作。

锁定触摸屏

您可以锁定触摸屏以防意外触摸屏幕。

- 1 选择
- 2 选择 **锁定触摸屏**。

屏幕按钮

这些屏幕按钮可能在一些屏幕和功能上显示。一些按钮仅能在组合页或 SmartMode™ 布局找到。

按钮	功能
	清除屏幕图标并使屏幕回到船只的中心位置
	打开项目全屏视图
	创建新航点
	创建指向目的地的路线 (含转弯)
	在选定的位置向路线添加转弯
	从路线上删除添加的最后一个转弯
	创建指向目的地的直线路线 (不含转弯)
	创建指向目的地的“自动导航”路线
	开始导航
	结束导航
	获取雷达目标并开始追踪该目标
	打开页面或功能的菜单
	打开页面或功能的预置菜单

提示和快捷键

- 按 以打开海图仪。
- 从任意屏幕选择 **主画面**，以返回主页屏幕。
- 从任何主屏幕选择 **菜单**，以访问关于此屏幕的更多设置。
- 按 以调整背光并锁定触摸屏。
- 按 并选择 **关机** 以关闭海图仪。

在海图仪上访问用户手册

- 1 选择 **信息 > 用户手册**。
- 2 选择手册。

3 选择 打开。

下载手册

您可以从网站获取最新的用户手册和手册的译本。

- 1 前往 global.yamaha-motor.com/outboards/products/manuals/accessories/gauge/index.html。

提示：要快速打开该网页，请扫描此代码：

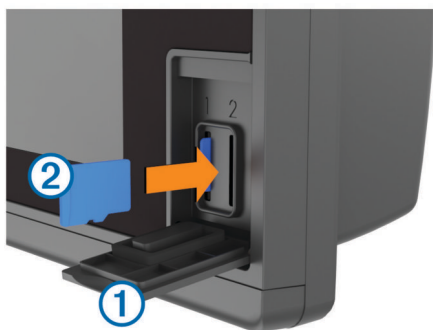


2 下载手册。

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。

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



4 关闭出入口。

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。

选择 GPS 来源

如果您有多个 GPS 来源，您可以选择 GPS 数据的首选来源。

- 1 选择 **设置 > 系统 > GPS > 来源**。
- 2 选择 GPS 数据的来源。

定制海图仪

主页屏幕

海图仪主页屏幕可让您访问海图仪中的所有功能。功能取决于连接至海图仪的附件。您可能并不具有本手册中讨论的所有功能。

屏幕右侧的各类别可让您快速访问海图仪的主要功能。例如，声纳类别显示与声纳功能相关的视图和页面。您可以将经常访问的项目保存到收藏夹类别。

除了设置按钮之外，主页屏幕底部的所有选项也会在显示在所有其他屏幕上。设置按钮只能从主页屏幕访问。

访问另一个屏幕时，您可以通过选择主画面返回到主页屏幕。

当在 Garmin 海洋网络上安装了多个显示屏时，您可以将其分组成站。站可让显示屏一起工作，而不是以若干个独立显示屏的方式工作。在某个显示屏上选择主画面时，站中的每个显示屏都会返回到主页屏幕。您可以定制每个显示屏上各页面的布局，让每个页面在每个屏幕上互不相同。当您在某个显示屏上更改页面的布

局时，更改仅出现在该显示屏上。当您更改布局的名称和符号时，那些更改会出现在站中的所有显示屏上，以保持一致的外观。

SmartMode 项目与活动（例如巡航或停靠）吻合。从主页屏幕选择 SmartMode 按钮时，站中的每个显示屏都可以显示独特的信息。例如，当从主页屏幕中选择巡航时，一个显示屏可显示导航图，而另一个显示屏可显示雷达屏幕。

将项目添加至收藏夹

- 1 在主页屏幕中的右侧选择类别。
- 2 按住左侧按钮。
该项目已添加至 主页屏幕类别 收藏夹。

定制页面

定制 SmartMode 或组合页面的布局

您可以定制在组合页面和 SmartMode 布局中显示的布局和数。如果您在与之交互的显示屏中更改页面布局，这些更改将只出现在该显示屏中，但 SmartMode 名称和符号除外。如果您更改布局的 SmartMode 名称或符号，新名称和符号会出现在站中的所有显示屏上。

- 1 打开要定制的页面。
- 2 选择 **菜单**。
- 3 选择 **编辑布局**或 **编辑组合**。
- 4 选择一个选项：
 - 要更改名称，请选择 **名称**或 **名称和符号 > 名称**，输入新名称，然后选择 **完成**。
 - 要更改 SmartMode 符号，请选择 **名称和符号 > 符号**，然后选择新符号。
 - 要更改显示的功能数量和屏幕布局，请选择 **布局**，然后选择一个选项。
 - 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。
 - 要更改分屏方式，请将箭头拖至新位置。
 - 要更改页面上显示的数据和其他数据栏，请选择 **覆盖图**，然后选择一个选项。
 - 要为 SmartMode 屏幕某一部分分配预置，请选择 **预置 > 包括**，然后从右侧列表中选择预置。

添加 SmartMode 布局

您可以根据需要添加 SmartMode 布局。在站中的某个主页屏幕对 SmartMode 布局进行的任何定制都会出现在站中的所有显示屏上。

- 1 从主页屏幕中，选择 **SmartMode™ > 菜单 > 添加布局**。
- 2 选择一个选项：
 - 要更改名称，请选择 **名称和符号名称**，输入新名称，然后选择 **完成**。
 - 要更改 SmartMode 符号，请选择 **名称和符号 > 符号**，然后选择新符号。
 - 要更改显示的功能数量和屏幕布局，请选择 **布局**，然后选择一个选项。
 - 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。
 - 要更改分屏方式，请将箭头拖至新位置。
 - 要更改页面上显示的数据和其他数据栏，请选择 **覆盖图**，然后选择一个选项。
 - 要为 SmartMode 屏幕某一部分分配预置，请选择 **预置 > 包括**，然后从右侧列表中选择预置。

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 > 菜单 > 添加组合**。
- 2 按照屏幕上的说明操作。

定制数据覆盖图

您可以定制显示在屏幕上的数据。

1 根据您查看屏幕的类型选择一个选项：

- 从全屏视图中，选择**菜单 > 编辑叠加层**。
- 从组合屏幕中，选择**菜单 > 编辑组合 > 覆盖图**。
- 从 SmartMode 屏幕中，选择**菜单 > 编辑布局 > 覆盖图**。

提示：要快速更改覆盖框所示的数据，请按住覆盖框。

2 选择一个项目以定制数据和数据栏：

- 要更改覆盖框所示的数据，请选择覆盖框，选择待显示的新数据，然后选择**返回**。
- 要选择数据覆盖栏的位置和布局，请选择**数据**，然后选择一个选项。
- 要定制导航时需显示的信息，请选择**导航**，然后选择一个选项。
- 要打开媒体控件等其他数据栏，请选择**顶部栏**或**底部栏**，然后选择所需的选项。

3 选择完成。

重置站布局

您可以恢复所有站的出厂默认布局。

选择 **设置 > 系统 > 站信息 > 重置站**。

预置

预置是一种优化屏幕或视图的设置集合。您可以使用特定的预置优化多组活动设置。例如，一些设置可能在您钓鱼时最佳，其他设置则可能在您巡航时最适合。预置在一些屏幕上可用，例如图表、声纳视图和雷达视图。

要为兼容的屏幕选择一个预置，请选择**菜单 > ⚙️**，然后选择预置。当您使用预置并且更改设置或视图时，您可以将更改保存到预置或基于新的定制创建一个新预置。

保存新预置

定制屏幕的设置和视图后，您可以将定制另存为一个新的预置。

- 1 从兼容屏幕中，更改设置和视图。
- 2 选择**菜单 > ⚙️ > 保存 > 新建**。
- 3 输入名称，然后选择**完成**。

管理预置

您可以定制预装预置和编辑您创建的预置。

- 1 从兼容屏幕中，选择**菜单 > ⚙️ > 管理**。
- 2 选择一个预置。
- 3 选择一个选项：
 - 要重命名预置，请选择**重命名**，输入一个名称，然后选择**完成**。
 - 要编辑预置，请选择**编辑**，然后更新预置。
 - 要删除预置，请选择**删除**。
 - 要将所有预置重置到工厂设置，请选择**全部重置**。

调整背光

- 1 选择**设置 > 系统 > 声音和显示 > 背光**。

提示：从任何屏幕选择 **☰ > 背光**，打开背光设置。

- 2 选择一个选项：
 - 调整背光程度。
 - 选择**自动**。

调整颜色模式

- 1 选择**设置 > 系统 > 声音和显示 > 日夜模式**。

提示：从任意屏幕选择 **☰ > 日夜模式**以访问颜色设置。

- 2 选择选项。

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、深度测深装置、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底的水下视图。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深装置的详细视图。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。

注：在某些区域，近海渔图属于高级图表。

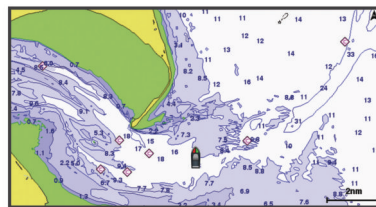
雷达覆盖图：在海图仪连接至雷达时，在导航图或渔图上添加雷达信息。并非所有型号都提供此功能。

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 > 导航图**。



要打开渔图，请选择 **海图 > 渔用海图**。

使用触摸屏放大和缩小

您可以迅速放大和缩小许多屏幕，例如图表和声纳视图。

- 合并两个手指进行缩小操作。
- 分开两个手指进行放大操作。

选择地图

如果您的产品既有 BlueChart® g2 地图又有 Garmin LakeVü™ HD 内置地图，您可以选择要使用的地图。并非所有型号都含有这两种类型的内置地图。

- 1 从“导航”图中，选择**菜单 > 内置地图**。
- 2 选择一个选项：
 - 当您位于内陆湖上时，请选择 **LakeVü™ HD**。
 - 当您位于海上时，请选择 **BlueChart® g2**。

在图表上测量距离

- 1 从图表或雷达覆盖图中，选择一个位置。
- 2 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左上角。

提示：要重置图钉并从光标的当前位置测量，请选择 **设置**首选项。

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**，以访问图表和三维图视图。

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。

在图表上创建航点

- 1 从图表或三维图视图中选择一个位置或对象。
- 2 选择**新建航点**或者 .

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 **选择** 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。

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**导航至**。
- 3 选择一个选项：
 - 要直接导航到该位置，选择**直线导航至**或 .
 - 要创建通往该位置的路线（包括转弯），选择**航线导航至**或 .
 - 要使用自动导航，选择**自动导航**或 .
- 4 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。

- 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。

北基准线和角标记

北基准线是从采用行驶方向的船首绘制到地图上的延伸线。角标记指示地面上北基准或者航向的相对位置，有利于撒网或者找参考点。

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 **菜单 > 海图设置 > 海图显示设置 > 船首线**。

- 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**。
 - 要使用来自自己连接航向传感器的数据，请选择 **北基准**。
 - 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 and 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。

打开角标记

您可以沿着北基准线将角标记添加到地图。捕鱼时，角标记可以帮助撒网。

- 1 设置北基准线 (**设置航向线和对地航向线**, 第 5 页)。
- 2 选择三角标记。

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可以充分利用海图仪。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展示海床。

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，以便查看导航图上的逼真的陆地和水体 (**在导航图上显示卫星图**, 第 6 页)。

航空照片: 显示码头及其它有导航意义的航空照片，以帮助您设想您的周围环境 (**查看路标的航空照片**, 第 6 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: 使用船只和图表数据的指定信息，确定前往目的地的最佳路径。

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 6 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 **菜单 > 海图设置 > 潮汐/海流**。

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 **菜单 > 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**，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 **卫星照片** 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。如果细节设置设为“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。
	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 和 MARPA 船只

要在图表上显示 AIS 船只，必须具有外部 AIS 设备和来自其他船只的活动转发器信号。小型自动雷达标绘仪 (MARPA) 功能可与雷达配合使用。

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和 MARPA 设置仅适用于此图标或此三维图视图。为一个图表或一个三维图视图配置の詳細信息、设计航向和小径设置适用于所有图表和所有三维图视图。

1 从图表或三维图视图中，选择 **菜单 > 它船信息 > 显示设置**。

2 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。
- 要显示具有 MARPA 标记的船只，请选择 **MARPA > 显示**。
- 要显示 AIS 激活船只和具有 MARPA 标记的船只的详细信息，请选择 **详细信息 > 显示**。
- 要设置 AIS 激活船只和具有 MARPA 标记的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，请使用轨迹选择显示的航迹的长度，选择 **尾迹**，然后选择长度。

为 AIS 船只激活目标

- 1 从图表或三维图视图中，选择 AIS 船只。
- 2 选择 AIS 船舶 > 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。

- 1 从图表或三维图视图中，选择 AIS 船只。
- 2 选择 AIS 船舶。

为 AIS 船只停用目标

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

查看 AIS 和 MARPA 威胁列表

- 1 从图表或三维图视图中，选择 菜单 > 它船信息 > 列表 > 显示。
- 2 选择要包括在列表中的威胁类型。

设置安全区域碰撞警报

在设置碰撞警报之前，您必须将兼容的海图仪连接至 AIS 设备或雷达。

安全区域碰撞警报只能与 AIS 及 MARPA 配合使用。MARPA 功能可与雷达配合使用。安全区域用于避免碰撞，可以定制。

- 1 选择 设置 > 报警 > AIS > 进入碰撞警报 > 开启。
当具有 MARPA 标记的对象或激活了 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。
- 2 选择 量程。
- 3 选择以您的船只作为圆点的安全区域的半径距离。
- 4 选择 到安全区的时间。
- 5 选择在确定目标会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，请将到安全区的时间设置为 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 > 直线导航至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。

- 1 选择 设置 > 报警 > AIS。
- 2 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-EPIRB 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，例如雷达。

这些设置适用于图表和三维图视图，雷达覆盖图和 Fish Eye 3D (Fish Eye 3D 设置, 第 8 页)除外。

从图表或三维图视图中，选择菜单。

航点和航迹: 打开航点和航迹列表 (图表和图表视图上的航点和航迹设置, 第 7 页)。

它船信息: 调试如何显示其他船只 (图表和图表视图上的其他船只设置, 第 8 页)。

Quickdraw Contours: 打开底部轮廓图，您可以创建捕鱼地图标签。

表面雷达: 在 Perspective 3D 或海事 Eye 3D 图视图中显示地面雷达详情。

气象雷达: 在 Perspective 3D 或海事 Eye 3D 图视图中显示气象雷达图像。

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 7 页)。

海图显示设置: 调整不同图表和 3D 图表视图的外观 (图表外观设置, 第 8 页)。这可能会在“海图设置”菜单中显示。

编辑叠加层: 调整屏幕上显示的数据 (定制数据覆盖图, 第 3 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菜单 > 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 6 页)。

水交迭: 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/海流: 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 6 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。

湖面: 设置湖泊的预置水位。仅某些高级地图提供此功能。

画中画: 在当前位置居中显示一个小地图。

天气: 当海图仪连接至具有活动订阅的兼容天气接收机时，设置在海图上显示的天气项目。需要兼容的已连接天线以及活动的订阅。

海图显示设置: 设置不同图表和 3D 图表视图的外观 (图表外观设置, 第 8 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 菜单 > 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 10 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: 显示保存的航迹的列表 ([查看保存的航迹的列表, 第 12 页](#))。

航迹显示: 设置根据航迹颜色在图表上显示的航迹。

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选择 **菜单 > 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。

Panoptix 区域: 显示和隐藏正由 Panoptix™ 转换器扫描的区域。航姿参考系统 (AHRS) 必须使用此功能校准 ([校准罗盘, 第 15 页](#))。

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。

浅色阴影: 设置从海岸线到指定深度的遮蔽。

深度遮蔽: 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。

画中画: 在主地图的角落中显示船只位置的放大地图。

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。

首选深度: 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。

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中, 选择 **菜单 > 它船信息**。

列表: 显示 AIS 和 MARPA 船只列表。

DSC: 显示 DSC 列表并在图表上设置 DSC 轨迹。

进入碰撞警报: 设置安全区域碰撞警报 ([设置安全区域碰撞警报, 第 7 页](#))。

显示设置: 请参阅 [在图表或三维图视图上显示 AIS 和 MARPA 船只, 第 6 页](#)。

Fish Eye 3D 设置

注: 在某些区域, 此功能属于高级图表。

从 Fish Eye 3D 图视图中选择菜单。

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。

鱼符号: 显示挂起目标。

Garmin Quickdraw™ 轮廓地图导航

警告

Garmin Quickdraw 轮廓地图导航功能允许用户生成地图。对于第三方地图的准确性、可靠性、完整性或及时性, Garmin 未作出任何陈述。使用或依赖第三方地图的风险由您全权承担。

使用 Garmin Quickdraw Contours 地图导航功能, 可以借助轮廓和深度标签为任何水体即刻创建地图。

Garmin Quickdraw Contours 记录数据时, 一个彩色圆圈围绕着船只图标。这个圆圈代表了每次扫描的地图上的近似区域。



绿色圆圈指示良好的深度和 GPS 位置, 以及低于 16 km/h (10 mph) 的速度。黄色圆圈指示良好的深度和 GPS 位置, 以及 16 和 32 km/h (10 和 20 mph) 之间的速度。红色圆圈指示较差的深度或 GPS 位置, 以及高于 32 km/h (20 mph) 的速度。

您可以在组合屏幕中或者作为地图上的单独视图查看 Garmin Quickdraw Contours。

保存的数据量取决于存储卡的大小、声纳源、记录数据时的船只速度。使用单波束声纳时, 您可以记录得更久。估计在 2 GB 的存储卡上可以记录大约 1,500 小时的数据。

当您在海图仪存储卡上记录数据时, 新数据会被添加到现有的 Garmin Quickdraw Contours 地图, 并被保存在存储卡上。当您插入一个新的存储卡时, 现有数据不会转移到新卡上。

使用 Garmin Quickdraw 轮廓功能映射水体

在您可以使用 Garmin Quickdraw 轮廓功能之前, 您必须有一个受支持的海图仪, 此海图仪需带有已升级的软件、声纳深度、您的 GPS 位置以及具有可用空间的存储卡。

注: 并非所有型号均提供此功能。

- 1 从图表视图中, 选择 **菜单 > Quickdraw Contours > 开始录制**。
- 2 记录完成后, 请选择 **停止记录**。
- 3 选择 **管理 > 名称**, 然后输入地图名称。

为 Garmin Quickdraw 轮廓地图添加标签

您可以为 Garmin Quickdraw 轮廓地图添加标签, 以标记危险或兴趣点。

- 1 从“导航”图中, 选择一个位置。
- 2 选择 **添加 Quickdraw 标签**。
- 3 为标签输入文本, 然后选择 **完成**。

Garmin Quickdraw 社区

Garmin Quickdraw 社区是一个自由、公开的在线社区, 用于与他人共享您的 Garmin Quickdraw 轮廓地图。您也可以下载其他用户创建的地图。

如需访问 Garmin Quickdraw 社区, 请登录到您的 Garmin Connect™ 账户, 然后可以使用存储卡上传和下载地图。

访问 Garmin Quickdraw 社区

您可以使用 Garmin Connect 网站访问 Garmin Quickdraw 社区。

- 1 请访问 connect.garmin.com。
- 2 选择 **开始使用 > Quickdraw Community > 开始使用**。
- 3 如果没有 Garmin Connect 账户, 请创建一个账户。
- 4 登录至您的 Garmin Connect 账户。
- 5 在右上方选择 **航海**, 以打开 Garmin Quickdraw 小程序。

提示： 确保您的计算机已插入存储卡，以便共享 Garmin Quickdraw 轮廓地图。

在 Garmin Quickdraw 社区共享您的 Garmin Quickdraw 轮廓地图

您可以共享在 Garmin Quickdraw 社区中与他人共同创建的 Garmin Quickdraw 轮廓地图。
共享轮廓地图时，仅会共享您的轮廓地图。 您的航点不会被共享。

- 1 从海图仪上取下存储卡。
- 2 将存储卡插入您的计算机。
- 3 访问 Garmin Quickdraw 社区 (访问 Garmin Quickdraw 社区, 第 8 页)。
- 4 选择共享您的等深线。
- 5 浏览存储卡，然后选择 /Garmin 文件夹。
- 6 打开 Quickdraw 文件夹，然后选择名为 ContoursLog.svy 的文件。

上传文件后，将 ContoursLog.svy 文件从您的存储卡上删除，避免将来上传时出现问题。 您的数据不会丢失。

下载 Garmin Quickdraw 社区地图

您可以下载其他用户创建并在 Garmin Quickdraw 社区中共享的 Garmin Quickdraw 轮廓地图。

- 1 将存储卡插入您的计算机。
- 2 访问 Garmin Quickdraw 社区 (访问 Garmin Quickdraw 社区, 第 8 页)。
- 3 选择搜索等深线。
- 4 使用地图和搜索功能定位要下载的区域。
红点代表该区域已共享的 Garmin Quickdraw 轮廓地图。
- 5 选择选择要下载的区域。
- 6 拖动方框边缘，选择要下载的区域。
- 7 选择开始下载。
- 8 将文件保存至您的存储卡。
提示： 如果无法找到文件，请在“下载”文件夹中查找。 浏览器可能将文件保存在此处。
- 9 从计算机上取下存储卡。
- 10 将存储卡插入海图仪。

海图仪将自动识别轮廓地图。 海图仪需要几分钟才能加载地图。

Garmin Quickdraw 轮廓设置

从图表中，选择菜单 > Quickdraw Contours > 设置。

显示: 显示 Garmin Quickdraw 轮廓 用户等深线数据选项可显示您自己的 Garmin Quickdraw 轮廓地图。 社区等深线数据选项可显示您从 Garmin Quickdraw 社区下载的地图。

正在录制偏移: 设置声纳深度和轮廓录制深度之间的距离。 如果自上次记录后水位发生了变化，请调整该设置，使两次记录的记录深度相同。

例如，如果上次记录时的声纳深度为 3.1 米 (10.5 英尺)，而今天的声纳深度为 3.6 米 (12 英尺)，请在正在录制偏移值中输入 -0.5 米 (-1.5 英尺)。

用户数据显示修正: 在您自己的轮廓地图上设置轮廓深度和深度标签的差值，以弥补水体的水位变化或者弥补记录地图中的深度错误。

社区数据显示修正: 在社区轮廓地图上设置轮廓深度和深度标签的差值，以弥补水体的水位变化或者弥补记录地图中的深度错误。

调查着色: 设置 Garmin Quickdraw 轮廓显示屏的颜色。 该设置开启时，颜色代表记录质量。 该设置关闭时，轮廓区域使用标准地图的颜色。

绿色指示良好的深度和 GPS 位置，以及低于 16 km/h (10 mph) 的速度。 黄色指示良好的深度和 GPS 位置，以及 16 和 32 km/h (10 和 20 mph) 之间的速度。 红色指示较差的深度或 GPS 位置，以及高于 32 km/h (20 mph) 的速度。

深度遮蔽: 指定深度范围的上下限值，以及该深度范围的颜色。

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：直线导航至、航线导航至或 自动导航。

直线导航至: 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。

航线导航至: 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。

自动导航: 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 11 页)。

使用通过 NMEA 2000® 连接至海图仪的兼容 Garmin 自动舵时，自动舵会遵循“自动导航”路线。

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 (方位) ?	使用“前往”进行导航 (使用“前往”设置和遵循直接路线, 第 10 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 (从您的当前位置创建和导航路线, 第 10 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 (从您的当前位置创建和导航路线, 第 10 页)。
如何使设备驾驶我的自动驾驶仪 ?	使用“路线至”进行导航 (从您的当前位置创建和导航路线, 第 10 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，请使用“自动导航”进行导航 (设置并跟踪 自动导航路径, 第 11 页)。
如何为我的船只更改“自动导航”设置 ?	请参阅自动导航路径配置, 第 12 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 信息 > 服务 > 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。

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 **信息 > 服务**。
- 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 **下一页**或 **上一页**以查看更多信息或在图表上显示位置。

停止导航

在导致时，从导航图或渔图中选择选项：

- 选择 **菜单 > 停止导航**。
- 使用“自动导航”进行导航时，请选择 **菜单 > 导航选项 > 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 **标记**。

在不同的位置创建航点

- 1 选择 **信息 > 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 **选择**。

标记 SOS 位置

您可以标记 SOS 位置。当使用 NMEA 2000 连接 Garmin 甚高频对讲机时，您可以选择不同的 SOS 类型，例如紧急事故地点和海盗行为。

- 1 从主页屏幕中，选择 **SOS**。
- 2 选择 SOS 类型。
- 3 如有必要，选择 **确定**以导航至紧急事故地点。
如果您选择“确定”，海图仪将会设置回到该地点的直接航线。如果您选择了另一种类型的 SOS，则会将呼叫详细信息发送至甚高频对讲机。必须使用甚高频对讲机发送呼叫。

查看所有航点的列表

选择 **信息 > 用户数据 > 航点**。

编辑保存的航点

- 1 选择 **信息 > 用户数据 > 航点**。
- 2 选择航点。
- 3 选择 **查看 > 编辑**。
- 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 **备注**。

移动保存的航点

- 1 选择 **信息 > 用户数据 > 航点**。
- 2 选择航点。
- 3 选择 **查看 > 移动**。
- 4 指定航点的新位置：
 - 要在使用图表时移动航点，请选择 **使用海图**，在海图上选择新位置，然后选择 **移动航点**。

- 要使用经纬度移动航点，请选择 **输入经纬度**，然后输入新的经纬度。

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 **信息 > 用户数据 > 航点**。
- 2 选择航点。
- 3 选择 **导航至**。
- 4 选择选项：
 - 要直接导航至目的位置，请选择 **直线导航至**。
 - 要创建一条通向目的位置的路线（包括转弯），请选择 **航线导航至**。
 - 要使用自动导航，请选择 **自动导航**。
- 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 **信息 > 用户数据 > 航点**。
- 2 选择航点或 MOB。
- 3 选择 **查看 > 删除**。

删除所有航点

选择 **信息 > 用户数据 > 清除用户数据 > 航点 > 全部**。

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 9 页）。
- 2 选择 **导航至 > 直线导航至**。
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）。

路线

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。

注：在某些区域，近海渔图属于高级图表。

- 1 从“导航”图或“渔区”图中，选择一个目的地。
- 2 选择 **导航至 > 航线导航至**。
- 3 选择到达目的地前的最后一个转弯的位置。
- 4 选择 **添加转向点**。
- 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 **菜单**。
- 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 **信息 > 用户数据 > 航线和自动导航路径 > 新建 > 使用海图的路线**。
- 2 选择路线的起始位置。
- 3 选择 **添加转向点**。
- 4 选择图表上下个转弯的位置。
- 5 选择 **添加转向点**。
海图仪将使用航点标记转弯位置。
- 6 如有必要，重复执行第 4 步和第 5 步以添加更多转弯。
- 7 选择最终目的地。

查看路线和自动导航路径列表

- 1 选择 **信息 > 用户数据 > 航线和自动导航路径**。
- 2 如有必要，选择 **过滤器** 以仅查看路线或仅查看自动导航路径。

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 **信息 > 用户数据 > 航线和自动导航路径**。
- 2 选择路线。
- 3 选择 **查看 > 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 **信息 > 用户数据 > 航线和自动导航路径**。
- 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 **正向**。
 - 要从创建路线时使用的目的地点导航路线，请选择 **反向**。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 **信息 > 用户数据 > 航线和自动导航路径**。
- 2 选择路线。
- 3 选择 **导航至**。
- 4 选择 **修正** 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 **正向-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 **正向-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 **反向-左**。
- 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 **反向-右**。

6 如有必要，选择 **完成**。

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。

- 7 查看用品红色线条指示的路线。
- 8 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。
- 9 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 **信息 > 用户数据 > 航线和自动导航路径**。
- 2 选择路线。
- 3 选择 **查看 > 删除**。

删除所有保存的路线

选择 **信息 > 用户数据 > 清除用户数据 > 航线和自动导航路径**。

自动导航

⚠ 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：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 9 页）。
- 2 选择 **导航至 > 自动导航**。
- 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。

创建和保存 自动导航 路径

- 1 选择 **信息 > 用户数据 > 航线和自动导航路径 > 新建 > 自动导航**。
- 2 选择起点，然后选择 **下一个**。
- 3 选择目的地，然后选择 **下一个**。
- 4 选择选项：
 - 要查看危险并在危险附近调整路径，请选择 **危险检查**。
 - 要调整路径，请选择 **修正路径**，然后按照屏幕说明进行操作。
 - 要删除路径，请选择 **取消自动导航**。
 - 要保存路径，请选择 **完成**。

调整已保存的 自动导航路径

- 1 选择 **信息 > 用户数据 > 航线和自动导航路径**。
- 2 选择路径，然后选择 **查看 > 编辑 > 修正路径**。

提示：正在导航自动导航路径时，请在导航图上选择路径，然后选择 **修正路径**。

- 3 选择路径上的某个位置。
- 4 将该点拖到新位置。
- 5 如有必要，请选择一个点，然后选择 **删除**。
- 6 选择 **完成**。

取消进行中的自动导航计算

从“导航”图中，选择 **菜单 > 取消**。

提示：您可以选择 **返回** 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 **菜单**。
- 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。

自动导航路径配置

⚠ 小心

首选深度和垂直净空设置影响海图仪计算自动导航路径的方式。如果某区域水深或障碍物高度未知，则将不计算该区域的自动导航路径。如果自动导航路径开头或结尾的某区域比首选深度浅，或者比垂直净空设置低，则根据地图数据，可能无法计算那个区域的自动导航路径。在海图上，穿过这些区域的航线以灰线显示或以品红和灰色相间的线条显示。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。

注：并非所有设置都适用于所有地图。

您可以设置海图仪在计算自动导航路径时使用的参数。

首选深度：根据图表深度数据，设置船只可以安全通过的最低水深。

注：高级图表（2016 年前制图）的最小水深是 3 英尺。如果您输入小于 3 英尺的值，图表只会将 3 英尺深度用于自动导航路径计算。

垂直净空：根据图表数据，设置船只可以安全通过的最低桥梁或障碍物高度。

离岸距离：设置自动导航路径放置位置靠近海岸的程度。如果您在导航时更改此设置，自动导航路径可能会移动。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路径的放置位置（[调节与海岸的距离](#)，第 12 页）。

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 > 首选项 > 导航 > 自动导航 > 离岸距离 > 正常**。
- 3 选择您先前已导航的目的地。
- 4 选择 **导航至 > 自动导航**。
- 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 **菜单 > 导航选项 > 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 > 首选项 > 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 > 首选项 > 导航 > 自动导航 > 离岸距离 > 近**。

- 7 如果您在步骤 6 中选择 **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 **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 **菜单 > 导航选项 > 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 > 首选项 > 导航 > 自动导航 > 离岸距离 > 最远**。
 - 如果自动导航线路中的转弯过宽，请选择 **设置 > 首选项 > 导航 > 自动导航 > 离岸距离 > 最近**。
- 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 **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。

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

从任何图表或三维图视图中选择 **菜单 > 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 **信息 > 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 **信息 > 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**。
- 3 选择 **保存**。

查看保存的航迹的列表

选择 **信息 > 用户数据 > 航迹 > 已存航迹**。

编辑保存的航迹

- 1 选择 **信息 > 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 **信息 > 用户数据 > 航迹 > 已存航迹**。
- 2 选择航迹。
- 3 选择 **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 12 页）。

- 1 选择 **信息 > 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 **正向**。
- 要从创建航迹时使用的目的地导航航迹，请选择 **反向**。

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 **信息 > 用户数据 > 航迹 > 已存航迹**。

2 选择航迹。

3 选择 **选择 > 删除**。

删除所有保存的航迹

选择 **信息 > 用户数据 > 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 **信息 > 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 **信息 > 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 **信息 > 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 **循环覆盖记录**。

配置记录航迹日志的间隔

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

2 选择一个选项：

- 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 **偏航 > 更改**，然后输入实际路线允许的最大误差，再记录航迹点。这是建议的记录选项。

边界

您可以使用边界避免或仍停留在水体的指定区域。您可以设置进出某个边界时的警报。

您可以使用地图创建边界区域、边界线和边界圆。您也可以将已保存的航迹和路线转化为边界线。您可以使用航点创建边界区域，方法是根据航点创建路线，然后将路线转化为边界线。

您可以选择边界线作为活动边界。您可以将活动边界数据添加到图表上的数据字段中。

创建边界

1 选择 **信息 > 用户数据 > 边界 > 新建边界**。

2 选择边界形状。

3 按照屏幕上的说明进行操作。

将路线转换为边界

在将路线转换为边界之前，您必须至少创建并保存一个路线 ([创建和保存路线](#), 第 11 页)。

1 选择 **信息 > 用户数据 > 航线和自动导航路径**。

2 选择路线。

3 选择 **查看 > 编辑航线 > 另存为边界**。

将航迹转换为边界

在将航迹转换为边界之前，您必须至少记录并保存一个航迹 ([保存活动航迹](#), 第 12 页)。

1 选择 **信息 > 用户数据 > 航迹 > 已存航迹**。

2 选择航迹。

3 选择 **选择 > 编辑航迹 > 另存为边界**。

编辑边界

1 选择 **信息 > 用户数据 > 边界**。

2 选择边界。

3 选择 **查看 > 编辑边界**。

4 选择一个选项：

- 要编辑图上的边界外观，请选择 **显示选项**。
- 要更改边界线或名称，请选择 **编辑边界**。
- 要编辑边界警报，请选择 **报警**。

设置边界警报

当您位于设定边界的指定距离时，边界警报会提醒您。

1 选择 **信息 > 用户数据 > 边界**。

2 选择边界。

3 选择 **报警 > 开启**。

4 输入距离。

删除边界

1 选择 **信息 > 用户数据 > 边界**。

2 选择边界。

3 选择 **查看 > 编辑边界 > 删除**。

在 Garmin 海洋网络之间同步用户数据

注意

在网络之间同步用户数据之前，应该备份用户数据，以避免可能的数据丢失。请参阅 [将数据备份到计算机](#), 第 36 页。

您可以自动与连接至 Garmin 海洋网络 (以太网) 的所有兼容设备共享航点、航迹和路线。

注：并非所有型号均提供此功能。

选择 **设置 > 首选项 > 共享用户数据 > 开启**。

如果对一个海图仪上对航点、航迹或路线进行更改，将会在以太网上的所有海图仪之间自动同步该数据。

删除所有保存的航点、路线和航迹

选择 **信息 > 用户数据 > 清除用户数据 > 全部 > 确定**。

声纳

正确连接至可选 Garmin 发声器模块和转换器后，您的兼容海图仪可用作鱼群探测仪。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、发声器模块和转换器。

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

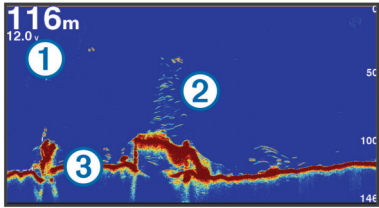
率)。您可以定制屏幕上每个视图的设置。例如，如果您正在查看“分频”视图，则可以分别调整每个频率的增益。

如果找不到符合需要的声纳视图排列方式，则可以创建定制组合屏幕（[添加定制组合屏幕](#)，第 3 页）或 SmartMode 布局（[添加 SmartMode 布局](#)，第 3 页）。

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。



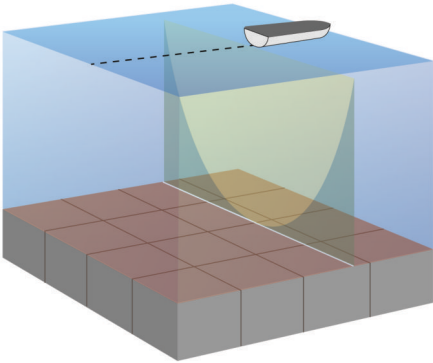
①	深度信息
②	挂起目标或鱼
③	水体底部

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。

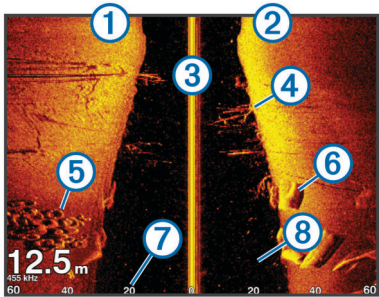


SideVü 声纳视图

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、发声器模块和转换器。

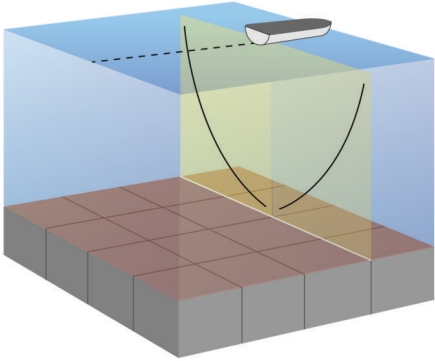
SideVü 扫描声纳技术可显示船只两侧物体的图片。您可以将此技术用作搜索工具来了解结构和渔情。



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 扫描技术

SideVü 换能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。



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。

Panoptix 声纳视图

注：并非所有型号均支持 Panoptix 转换器。

要接收 Panoptix 声纳，您需要兼容的海图仪和兼容的转换器。

您可以使用 Panoptix 声纳视图实时查看船只周围的所有物体。您也可以观看您的水下鱼饵及船只前方或下方的大团鱼饵。

LiveVü 声纳视图为您提供船前方或下方的现场移动视图。屏幕更新速度非常快，以至于声纳视图生成看起来更像是视频直播。

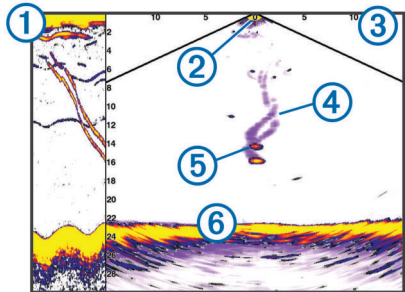
RealVü 三维声纳视图为您提供船前方或下方物体的三维视图。屏幕随转换器的每一次扫描而更新。

要查看所有五个 Panoptix 声纳视图，您需要一个转换器显示下方视图，另一转换器显示前方视图。

要访问 Panoptix 声纳视图，请选择声纳，然后选择视图。

LiveVü 下方声纳视图

此声纳视图是一张显示船下方物体的二维图，可用于查看诱饵球和鱼。

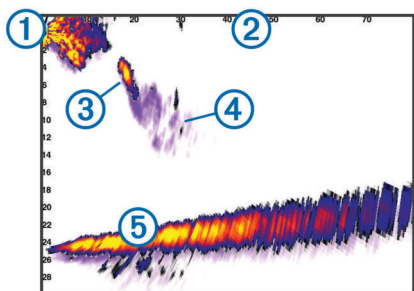


①	Panoptix 滚动声纳视图中的下方视图记录
②	船

③	范围
④	轨迹
⑤	倒吊钩组
⑥	底部

LiveVü 前方声纳视图

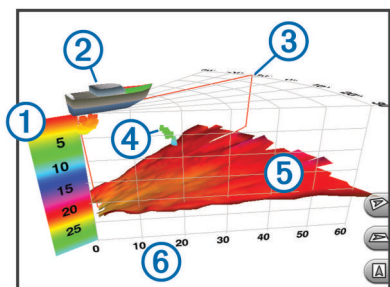
此声纳视图是一张显示船前方物体的二维图,可用于查看诱饵球和鱼。



①	船
②	范围
③	鱼
④	轨迹
⑤	底部

RealVü 三维前方声纳视图

此声纳视图是一张显示传感器前方物体的三维图。当您静止不动,需要查看船底部情况以及正在靠近船的鱼时可使用该视图。



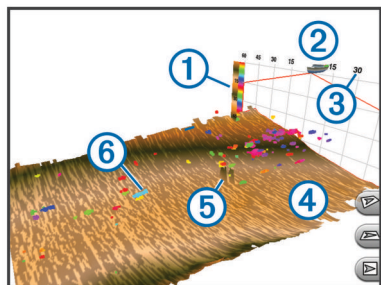
①	颜色图例
②	船
③	Ping 指示符
④	鱼
⑤	底部
⑥	范围

RealVü 3D 向下声纳视图

此声纳视图是一张显示转换器下方物体的三维图,当您静止不动,想要查看船周边物体时可使用该视图。

RealVü 三维后方声纳视图

此声纳视图提供您移动时船后物体的三维图,并以三维形式从下至上显示整个水体。该视图用于发现鱼。



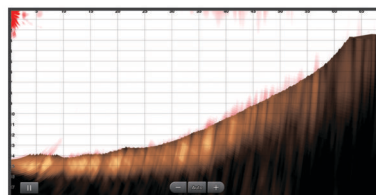
①	颜色图例
②	船
③	范围
④	底部
⑤	结构
⑥	鱼

FrontVü 声纳视图

此 Panoptix FrontVü 声纳视图通过展示船头深达 91 米 (300 英尺) 的水下障碍物,从而增强您的情境感知。

随着您的航速超过 8 节,通过 FrontVü 声纳系统有效避免前向碰撞的能力会有所降低。

要查看 FrontVü 声纳视图,您必须安装并连接兼容的转换器,例如 PS21 转换器。您可能需要更新转换器软件。



更改声纳视图

- 1 从具有声纳的组合屏幕或 SmartMode 布局中,选择要更改的窗口。
- 2 选择 **菜单 > 更改声纳**。
- 3 选择声纳视图。

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**菜单 > 声纳设置 > 安装 > 换能器类型**。
- 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。

校准罗盘

校准罗盘之前,必须将转换器安装在离拖钓船马达足够远的轴上以避免电磁干扰,并将其部署在水中。校准质量必须较佳才能启用内部罗盘。

注: 必须将转换器安装在轴上才可使用罗盘。将转换器安装在马达上时,罗盘不能正常工作。

注: 罗盘校准仅在转换器含有内罗盘时可用。

您可在校准之前旋转船只,而在校准期间,您必须将船只完全旋转 1.5 倍。

- 1 从 ForwardVü 或 LiveVü 前视声纳页面选择**菜单 > 声纳设置 > 安装**。
- 2 如有必要,请选择**使用 AHRS**。
- 3 选择**校准罗盘**。
- 4 按照屏幕上的说明进行操作。

在声纳屏幕上创建航点

- 1 从声纳视图中,选择 **III**。

- 2 选择一个位置。
- 3 选择 **新建航点** 或 **Ⓜ**。
- 4 如有必要，编辑航点信息。

在声纳屏幕上测量距离

您可在 SideVü 声纳视图上测量两点之间的距离。

- 1 从 SideVü 声纳视图中，在屏幕上选择一个位置。
- 2 选择 **测量距离**。
屏幕上选定的位置处会显示一个推针。
- 3 选择另一个位置。

与推针的距离和角度将在左上角列出。

提示：要重置推针和从当前推针位置进行测量，请选择 **测量距离**。

暂停声纳显示

从声纳视图中，选择 **⏸**。

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 **⏮**。
- 2 拖动屏幕。

声纳共享

并非所有海图仪型号均提供此功能。

您可以查看来自 Garmin 海洋网络上所有兼容来源的声纳数据。您可以查看来自兼容的外部声纳模块（例如 GCV™ 声纳模块）的声纳数据。另外，您可以查看来自具有内置声纳模块的其他海图仪的声纳数据。

网络上的每个海图仪都可以显示来自网络上每个兼容的声纳模块和转换器的声纳数据，无论海图仪和转换器安装在您船只的任何位置皆如此。例如，您可以使用安装在船首的 CL7，查看来自安装在船尾、具有 Garmin ClearVü 的转换器的声纳数据。

共享声纳数据时，一些声纳设置（例如 **量程** 和 **增益**）的值会在网络上的设备之间同步。其他声纳设置（例如 **显示设置**）的值不会同步，应该在各个设备上分别配置。此外，不同的传统和 Garmin ClearVü 声纳视图的滚动速率将会同步，使得拆分视图之间的联系更密切。

注：同时使用多个转换器可能会造成串音，可通过调整 **干扰抑制** 声纳设置来消除这些串音。

选择声纳来源

并非所有型号都提供此功能。

将多个声纳数据来源用于特定声纳视图时，您可以选择要用于该声纳视图的来源。例如，如果您有两个来源用于 Garmin ClearVü，您可以从 Garmin ClearVü 声纳视图选取要使用的来源。

- 1 打开要为其变更来源的声纳视图。
- 2 选择 **菜单 > 声纳设置 > 来源**。
- 3 选择此声纳视图的来源。

重命名声纳来源

您可以重命名声纳来源以轻松识别此来源。例如，您可以使用“Bow”作为您船首上的转换器名称。

您仅可在当前视图中重命名来源。例如，要重命名 Garmin ClearVü 声纳来源，您必须打开 Garmin ClearVü 声纳视图。

- 1 从声纳视图中，选择 **菜单 > 声纳设置 > 来源 > 重命名来源**。
- 2 输入名称。

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 **菜单**。
- 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 **菜单**。
- 2 选择一个选项：
 - 处于 Garmin ClearVü 或 SideVü 声纳视图中时，选择 **对比度**。
 - 处于 Panoptix LiveVü 声纳视图中时，选择 **颜色增益**。
 - 处于另一个声纳视图时，选择 **声纳设置 > 高级 > 颜色增益**。
- 3 选择一个选项：
 - 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 **菜单 > 量程**。
- 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 **选择** 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 **菜单 > 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 **设置缩放**，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 > 设置缩放**。
 - 要取消缩放，请选择 **不放大**。

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，在移动或拖钓时尤其如此。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 **菜单 > 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海图仪、发声器模块和转换器。调整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，这可以让渔民看到更多目标，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。

啁啾频率可让您通过频率范围扫描每个脉冲，因此可以更好地区分深水目标。啁啾可用来清楚地区分目标（例如鱼群中的某条鱼），适合深水应用。一般而言，啁啾的表现比单一频率应用要好一些。因为某些鱼目标在使用固定频率时显示效果更好，所以在使用啁啾频率时，应将您的目的和水质条件纳入考虑范围。

一些声纳黑盒子和转换器还可让您定制每个转换器元素的预置频率，这可让您在海水和您的目的发生变化时快速更改频率。

使用分频视图同时查看两个频率可让您通过较低频率回声查看较深海底的情况，与此同时通过较高频率回声查看更多细节。

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上。

1 从声纳视图中，选择 **菜单 > 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 17 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 **菜单 > 频率**。

2 选择 **管理频率 > 新建预置**。

3 输入频率。

定制 Panoptix 声纳视图

注：并非所有型号均支持 Panoptix 转换器。

调整 LiveVü 声纳视图的外观

1 从 LiveVü 声纳视图中，选择 **菜单 > 声纳设置**。

2 选择一个选项：

- 要更改声纳视图的颜色，请选择 **颜色方案**，然后选择一个选项。
- 要调整目标移动的踪迹的长度，请选择 **尾迹**，然后选择一个选项。
- 要将海底涂为棕色以区分海底和海水，请选择 **沉砂**。
- 要显示或隐藏范围网格线，请选择 **网格叠加层**。
- 要在屏幕侧边隐藏或显示历史记录，请选择 **滚动历史记录**。

设置 LiveVü 转换器传送角度

您可以更改 LiveVü 转换器传送角度，以使转换器瞄准特定感兴趣区域。例如，您可以使转换器跟踪诱饵球或当您经过一颗树时聚焦于这棵树上。

1 从 LiveVü 声纳视图中，选择 **菜单 > 传送角度**。

2 选择选项。

调整 RealVü 视角和缩放级别

您可以更改 RealVü 声纳视图的视角。您还可以放大和缩小视图。

从 RealVü 声纳视图中，选择一个选项：

- 要在对角线方向调整视角，请选择 
- 要在水平方向调整视角，请选择 
- 要在垂直平方向调整视角，请选择 
- 要调整视角，请将屏幕向任何方向滑动。
- 要放大，请分开两个手指头。
- 要缩小，请捏拢两个手指头。

调整 RealVü 声纳视图的外观

1 从 RealVü 声纳视图中，选择 **菜单**。

2 选择选项：

- 要设置调色板的起始深度，请选择 **调色板深度**，然后选择一个选项。
- 要为声纳回声点选择另一个调色板，请选择 **声纳设置 > 色点**，然后选择一个选项。
- 要为底部选择另一个调色板，请选择 **声纳设置 > 底部颜色**，然后选择一个选项。
- 要为底部选择另一个样式，请选择 **声纳设置 > 底部样式**，然后选择一个选项。
- 要在屏幕侧边隐藏或显示颜色图例，请选择 **声纳设置 > 色卡**。

调节 RealVü 扫描速度

您可以更新转换器来回扫描的速度。较快的扫描速率可形成较粗糙的图像，但是屏幕刷新速度较快。较慢的扫描速率可形成较细腻的图像，但是屏幕刷新速度较慢。

注：此功能不适用于 RealVü 3D 历史声纳视图。

1 从 RealVü 声纳视图中，选择 **菜单 > 扫描速度**。

2 选择选项。

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 **菜单 > 声纳设置 > 显示设置 > A-视图菜单 > 开启**。

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。

声纳设置

注：这些设置不适用于 Panoptix 转换器。请参阅 [RealVü 声纳设置](#)，第 18 页和 [LiveVü 声纳设置](#)，第 18 页。

从声纳视图中，选择 **菜单 > 声纳设置**。

滚动速度：设置声纳从右侧滚动至左侧的速率（[设置滚动速度](#)，第 16 页）。

在较浅的水中，您可以选择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，您可以选择较快的滚动速度。自动滚动速度会将速度调节为船只航行速度。

噪声抑制：减少声纳屏幕上所显示的干扰和杂波量（[声纳噪声抑制设置](#)，第 18 页）。

显示设置：配置声纳屏幕的外观（[声纳外观设置](#)，第 18 页）。

报警: 设置声纳警报 ([声纳警报设置, 第 18 页](#))。

高级: 配置各种声纳显示和数据源设置 ([高级声纳设置, 第 18 页](#))。

安装: 配置转换器 ([转换器安装设置, 第 18 页](#))。

RealVü 声纳设置

从 RealVü 声纳视图中, 选择 **菜单 > 声纳设置**。

色点: 为声纳回声点设置不同的调色板。

底部样式: 设置底部的样式。当您在较深的水中时, 可以将其设置为航点并手动设置范围深浅。

底部颜色: 设置底部的颜色方案。

色卡: 设置颜色所表示深度的图注。

覆盖图数据: 设置在声纳屏幕上显示的数据。

安装: 配置转换器 ([转换器安装设置, 第 18 页](#))。

LiveVü 声纳设置

从 LiveVü 声纳视图中, 选择 **菜单 > 声纳设置**。

颜色方案: 设置调色板。

沉砂: 将底部涂为棕色, 以将其与水回波区分开来。

尾迹: 设置轨迹在屏幕上的显示时间。轨迹显示目标移动情况。

网格叠加层: 显示范围线条网格。

噪声抑制: 减少声纳屏幕上所显示的干扰和杂波量。

滚动历史记录: 在传统声纳视图中显示声纳历史记录。

覆盖图数据: 设置声纳屏幕上显示的数据 ([定制数据覆盖图, 第 3 页](#))。

安装: 配置转换器 ([校准罗盘, 第 15 页](#))。

声纳噪声抑制设置

从声纳视图中, 选择 **菜单 > 声纳设置 > 噪声抑制**。

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。

颜色限制: 隐藏部分调色板以帮助消除轻微杂波的区域。

通过将颜色限制设置为非期望回声的颜色, 可以避免在屏幕上显示非期望回声。

平滑度: 消除不属于标准声纳回声的噪声, 并调整回声 (例如海底) 的外观。

将平滑度设置为高时, 与使用干扰控制相比会保留更多的低层噪声, 但是由于平均处理的缘故, 噪声较平缓。平滑度可消除海底产生的斑点。平滑度和干扰控制可完美配合来消除低层噪声。您可以逐步调整干扰和平滑度设置以从显示中消除不期望的噪声。

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。

TVG: 调整随时间变化的增益, 这可以减少噪声。

此控制最适合用于您要控制和抑制海面下的干扰或噪声的情况。它还允许显示海面下会被海面噪声掩埋或掩盖的目标。

声纳外观设置

从声纳视图中, 选择 **菜单 > 声纳设置 > 显示设置**。

颜色: 设置颜色方案和颜色增益。

覆盖图数据: 设置在声纳屏幕上显示的数据。

A-视图菜单: 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。

参考深度线: 显示快速参考的深度线。

白色海底线: 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。

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。

声纳警报设置

注: 某些设置需要外部附件。

选择 **设置 > 报警 > 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。

水深: 设置要在传感器在从海平面到海底的指定深度内检测到挂起目标时发出的警报。

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告。
-  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。

高级声纳设置

从声纳视图中, 选择 **菜单 > 声纳设置 > 高级**。

发射: 让传感器停止传输。

移动: 允许您设置声纳聚焦的深度范围。这允许您以较高的分辨率放大处于焦点深度的物体。

使用移动时, 海底跟踪的效果可能不佳, 因为声纳会寻找焦点区域的深度范围内的数据, 此范围可能不包括海底。使用移动可能还会影响滚动速度, 因为不会处理焦点区域深度范围以外的数据, 这缩短了接收和显示数据所需的时间。您可以放大焦点区域, 这可让您以高于单独使用放大功能的分辨率, 更接近地评估目标回声。

回声强度: 调整屏幕上回波的大小, 使得在屏幕上查看独立的回声更容易。

当目标难以看清时, 回波拉伸可以使目标回声更明显, 更容易在屏幕上看清。如果回波拉伸值太高, 目标会混合在一起, 而如果该值太低, 目标可能很小, 难以看清。

您可以将回波拉伸与滤波器宽度配合使用, 以获取更完美的分辨率并减少噪声。当回波拉伸与滤波器宽度都设置为低时, 显示具有最高分辨率, 但是最容易受噪声影响。当回波拉伸设置为高而滤波器宽度设置为低时, 显示具有较低分辨率, 但是具有较宽的目标。当回波拉伸与滤波器宽度都设置为高时, 显示具有最低分辨率, 但是最能抑制噪声。建议将回波拉伸设置为低, 而将滤波器宽度设置为高。

船底追踪: 设置用于确定深度的频率。

海底跟踪控制允许您选择用于跟踪海底的特定频道。例如, 您可以设置海底跟踪, 针对深海操作设置低频率。

温度来源: 设置在连接多个水温传感器或温度传导器时水温日志的渠道。

转换器安装设置

从声纳视图中, 选择 **菜单 > 声纳设置 > 安装**。

发射速率: 设置声纳 Ping 测试之间的时间长度。提高传输速率可提高滚动速度, 但是这可能会提高自干扰。

降低传输速率可增加传输脉冲之间的间隔, 并且还可减少自干扰。

发射功率: 降低表面附近的转换器鸣响。较低的传输功率值会减少转换器鸣响, 但也可以降低回声强度。

滤波器宽度: 定义目标的边缘。短波滤波器可以更清晰地界定目标的边缘, 但可能会产生较多噪声。长波滤波器会生成较宽的目标边缘, 并且可能可以降低噪声。

换能器诊断: 显示有关转换器的详细信息。

翻转左/右: 将 SideVü 的查看方向从左更改到右。

安装深度: 设置将 Panoptix 转换器安装于吃水线下的深度。输入转换器的实际安装深度可以更准确地再现水中的物体。

已翻转: 在安装了方向朝下的转换器, 且缆线指向船只左舷侧的情况下设置 Panoptix 声纳视图的方向。

波束宽度: 设置 Panoptix 转换器波束的宽度。

通过缩小波束宽度，您可以查看更深、更远的区域。通过扩大波束宽度，您可以查看更广区域。

使用 AHRS: 允许内置的姿态航向参考系统 (AHRS) 传感器自动检测 Panoptix 转换器的安装角度。关闭此设置后，您可以使用螺旋角设置输入特定的转换器安装角度。许多朝前的转换器的安装角度为 45 度，朝下的转换器的安装角度为 0 度。

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 **菜单 > 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，直到储存卡达到容量为止。

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 19 页)。

从声纳视图中，选择 **菜单 > 声纳设置 > 声纳记录 > 停止记录**。

删除声纳记录

- 1 将存储卡插入卡插槽。
- 2 从声纳视图中，选择 **菜单 > 声纳设置 > 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 **回放**。

雷达

⚠ 警告

航海雷达所传输的微波能量对人和动物具有潜在的危害。在开始雷达传输之前，检查雷达周围是否有障碍物。雷达传输的波束大约与雷达中心水平延伸线上下呈 12° 角。

雷达正在发射时，不要近距离直接注视天线；眼睛是身体上对电磁能量最敏感的部位。

将兼容海图仪连接至可选的 Garmin 航海雷达时，如 GMR™ Phantom™ 6 雷达或 GMR 24 xHD，您可以查看更多周围信息。

雷达以 360° 模式旋转扫描，传输窄波束的微波能量。当传输的能量遇到目标时，一些能量会反射回雷达。

更改雷达模式

- 1 从含有雷达的组合屏幕或 SmartMode 布局中，选择 **菜单 > 雷达选项 > 更改雷达**。
- 2 选择一种雷达模式。

传输雷达信号

注：作为一项安全功能，雷达将在暖机后进入待机模式。这让您可以在开始雷达传输前验证雷达周围区域是否有障碍物。

- 1 海图仪关闭时，按照雷达安装说明中的说明连接雷达。
- 2 开启海图仪。
如果需要，雷达暖机和倒计时会在雷达准备就绪时提示您。
- 3 选择 **雷达**。
- 4 选择一种雷达模式。

倒计时消息将在雷达启动时显示。

5 选择菜单 > 发射雷达。

停止雷达信号传输

从雷达屏幕中，选择 **菜单 > 雷达进入待机状态**。

提示：从任何屏幕中按 **○** 可快速停止雷达传输。

设置定时传输模式

为了帮助节省电能，您可以设置雷达传输和不传输（待机）信号的时间间隔。

注：双雷达模式不支持此功能。

- 1 从雷达屏幕中，选择 **菜单 > 雷达选项 > 定时传输**。
- 2 选择 **定时传输** 以启用该选项。
- 3 选择 **待机时间**，输入雷达信号传输的时间间隔，然后选择 **完成**。
- 4 选择 **发射时间**，输入每个雷达信号传输的持续时间，然后选择 **完成**。

启用和调整雷达无传输区域

您可以指出雷达扫描器不传输信号的区域。

注：并非所有雷达和海图仪型号均提供此功能。

- 1 从雷达屏幕中，选择 **菜单 > 雷达设置 > 安装 > 启动无传输区域**。
在雷达屏幕上，无传输区域以有阴影的区域表示。
- 2 选择 **调整无传输区域 > 移动无传输区域**。
- 3 选择 **角度 1**，然后为第一个角度选择新位置。
- 4 选择 **角度 2**，然后为第二个角度选择新位置。
- 5 选择 **完成**。

调整雷达范围

雷达信号范围表示雷达传输和接收的脉冲信号的长度。随着范围的增加，雷达将传输更长的脉冲，以便抵达远距离目标。近距离目标（尤其是雨滴和海浪）会使雷达屏幕上的噪点增加，也会影响较长脉冲的传输。查看远距离目标信息也会减少雷达屏幕上用于查看近距离目标信息的可用空间。

- 选择 **+** 以减小范围。
- 选择 **-** 以增大范围。

选择雷达范围提示

- 确定您需要在雷达屏幕上查看的信息。
例如，您是否需要附近天气状况或目标和交通的信息，或您是否更关心远距离位置的天气状况？
- 估定要使用雷达地区的环境条件。
尤其是在恶劣天气条件下，较长范围的雷达信号会对雷达屏幕造成干扰，使其更难以查看有关短距离目标的信息。如果将雨滴干扰设置配置为最佳，则在雨天条件下，短距离雷达信号让您您可以更有效地查看有关附近对象的信息。
- 鉴于您提供的使用雷达和当前环境条件因素，请选择最短有效范围。

放大和缩小雷达屏幕

- 合并两个手指进行缩小操作。
- 分开两个手指进行放大操作。
- 拖动屏幕以平移，然后根据需要选择 **+** 或 **-** 以进行缩放。

在雷达屏幕上标记航点

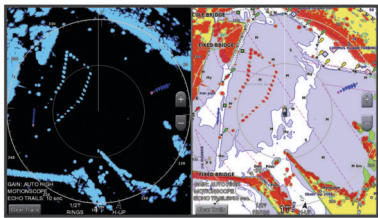
- 1 从雷达屏幕中，选择一个位置。
- 2 选择组合屏上的 **📍** 或全屏上的 **新建航点**。

MotionScope™ 多普勒雷达技术

此 GMR Phantom 雷达通过多普勒效应检测并突显移动目标，从而帮助您避开可能发生的碰撞、查找鸟群并跟踪天气变化。多普勒效应是因目标相对运动产生的雷达回波频移。此效应可即时检测靠近或远离雷达的任何移动目标。

此 MotionScope 功能能够在雷达显示器上突显移动的目标，因此您可以在周围有其他船只或天气恶劣的情况下行驶，或者驶向有鸟群在水面摄食的钓鱼点。

移动目标用颜色加以标识，因此您一眼就能看出朝您驶来或离您远去的目标。在大部分颜色方案中，绿色表示目标离您远去，而红色则表示目标正朝您移动。



启用保护区

您可以启用保护区，以便在船周围的特定区域内出现任何东西时提醒自己。

注：双雷达模式不提供此功能。

从雷达屏幕中，选择**菜单 > 雷达选项 > 启动警报区**。

定义圆形保护区

在定义保护区边界之前，您必须先启用保护区 (启用保护区, 第 20 页)。

您可以定义完全环绕您船只的圆形保护区。

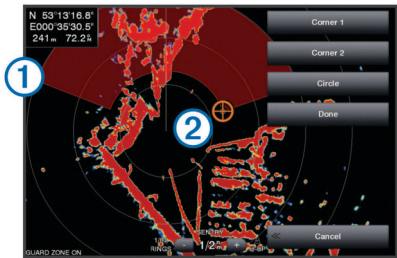
- 1 从雷达屏幕中，选择**菜单 > 雷达选项 > 调整警报区 > 调整警报区 > 环行**。
- 2 选择外保护区圆圈的位置。
- 3 选择内保护区圆圈的位置，以定义保护区的宽度。

定义部分保护区

在定义保护区的边界之前，您必须先启用保护区 (启用保护区, 第 20 页)。

您可以定义不完全环绕您船只的保护区边界。

- 1 从雷达屏幕中，选择**菜单 > 雷达选项 > 调整警报区 > 调整警报区 > 角 1**。
- 2 轻触并拖动外保护区拐角 ① 的位置。



- 3 选择角 2。
- 4 轻触内保护区拐角 ② 的位置，以定义保护区的宽度。
- 5 选择完成。

禁用保护区

您可以禁用保护区。

从雷达屏幕中，选择**菜单 > 雷达选项 > 调整警报区 > 关闭警报区**。

保护区配置随即被保存，您可在需要时重新启用。

MARPA

微型自动雷达测绘助手 (MARPA) 使您能够识别和跟踪目标，主要用于避免碰撞。要使用 MARPA，应将 MARPA 标记分配给目标。雷达系统会自动跟踪已标记对象，并向您提供关于该对象的信息，包括范围、方向、速度、GPS 航向、最近通路和前往最近通路的时间。MARPA 指示每个已标记对象的状态 (正在获取、已

丢失、正在跟踪或危险)，并且如果该对象进入您的安全区，海图仪可以发出碰撞警报。

MARPA 目标符号

	正在获取目标。当雷达正在锁定目标时，同心、虚线绿色环会从目标散发。
	已获取目标。实线绿色环表示雷达已锁定的目标的位置。圆附带的绿色虚线表示目标的对地设计路线或 GPS 北基准。
	危险目标在范围内。红色环从目标闪烁，同时警报响起且消息横幅显示。确认警报后，带有红色虚线的实心红点表示目标的位置和对地设计路线或 GPS 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。
	目标已丢失。内含 X 的实线绿色环表示雷达无法锁定目标。
	最近点和前往危险目标的最近点的时间。

将 MARPA 标记分配给对象

在可以使用 MARPA 之前，您必须连接航向传感器并具有活动的 GPS 信号。航向传感器必须提供 NMEA 2000 参数组编号 (PGN) 127250 或 NMEA® 0183 HDM 或 HDG 输出语句。

- 1 从雷达屏幕中，选择一个对象或位置。
- 2 选择**获取目标 > MARPA 目标**。

从目标对象中删除 MARPA 标记

- 1 从雷达屏幕中，选择 MARPA 目标。
- 2 选择**MARPA 目标 > 删除**。

查看关于具有 MARPA 标记的对象的信息

您可以查看具有 MARPA 标记的对象的范围、方向、速度和其他相关信息。

- 1 从雷达屏幕中，选择目标对象。
- 2 选择**MARPA 目标**。

查看 AIS 和 MARPA 威胁列表

从雷达屏幕或雷达交迭中，您可以查看视图并定制 AIS 和 MARPA 威胁列表的外观。

- 1 从雷达屏幕中，选择**菜单 > 它船信息 > 列表 > 显示**。
- 2 选择要包括在列表中的威胁类型。

在雷达屏幕上显示 AIS 船只

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。您可配置其他船只在雷达屏幕上的显示方式。如果将任意设置 (AIS 显示范围除外) 配置用于一种雷达模式，则设置将应用于其他每个雷达模式。配置用于一种雷达模式的详细信息和设计航向设置适用于其他每种雷达模式和雷达交迭。

- 1 从雷达屏幕或雷达交迭中，选择**菜单 > 它船信息 > 显示设置**。
- 2 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**详细信息 > 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**，然后选择要显示航迹的长度。

VRM 和 EBL

可变范围标记 (VRM) 和电子方位线 (EBL) 测量从您的船只到目标对象之间的距离和方位。在雷达屏幕上，VRM 显示为处于船只当前位置中央的圆圈，EBL 显示为以船只当前位置作为始点的线条并与 VRM 相交。交叉点是 VRM 和 EBL 的目标。

显示 VRM 和 EBL

从雷达屏幕中，选择**菜单 > 雷达选项 > 显示 VRM/EBL**。

调节 VRM 和 EBL

在调节 VRM 和 EBL 之前，必须先在雷达屏幕上显示它们 (显示 VRM 和 EBL, 第 20 页)。

您可以调节 VRM 的直径和 EBL 的角度，从而移动 VRM 和 EBL 的交叉点。配置用于一种模式的 VRM 和 EBL 适用于其他所有雷达模式。

- 1 从雷达屏幕中，为 VRM 和 EBL 的交叉点选择新位置。
- 2 选择 **设定 VRM/EBL**。
- 3 选择 **停止指向**。

测量目标对象的范围和方向

在调节 VRM 和 EBL 之前，必须先在雷达屏幕上显示它们（[显示 VRM 和 EBL](#), 第 20 页）。

- 1 从雷达屏幕上，选择目标位置。
- 2 选择 **测量距离**。

目标位置的范围和方向显示在屏幕的左上角。

雷达交迭

将海图仪连接到可选的 Garmin 航海雷达时，您可使用导航图或渔图上的交迭雷达信息。

数据将基于最近使用的雷达模式显示在雷达交迭上，而且对雷达交迭应用的所有设置配置也会应用于最后使用的雷达模式。

雷达交迭和图表数据对齐

使用雷达交迭时，海图仪根据船只航向将雷达数据与图表数据对齐，默认情况下以来自使用 NMEA 0183 NMEA 2000 网络连接的磁航向传感器的数据为基础。如果航向传感器不可用，则船只航向以 GPS 跟踪数据为基础。

GPS 跟踪数据指示船只移动的方向，而非船只指向的方向。如果由于海流或风力，船只向后或向侧面漂移，则雷达交迭可能与图表数据未完全对齐。使用来自电子罗盘的船只航向数据，应该可避免这种情况。

如果船只航向以磁航向传感器或自动驾驶仪的数据为基础，则航向数据可能会由于设置错误、机械故障、磁干扰或其他因素而泄露。如果航向数据泄露，雷达交迭可能与图表数据未完全对齐。

回波踪迹

回波踪迹功能可让您在雷达显示上追踪船只的移动。您可以更改所显示踪迹的时间长度。

注：视使用中的雷达而定，配置用于一种雷达模式的设置可能应用于也可能不应用于其他雷达模式或雷达交迭。

注：并非所有选项和设置在所有雷达和海图仪型号上都可用。

开启回波踪迹

从雷达屏幕中，选择 **菜单 > 雷达选项 > 回波踪迹 > 显示**。

调整回波踪迹的长度

- 1 从雷达屏幕或雷达交迭中，选择 **菜单 > 雷达选项 > 回波踪迹 > 时间**。
- 2 选择踪迹的长度。

清除回波尾迹

您可以在雷达页面中清除回波尾迹，使画面显得相对简洁。

从雷达页面上，选择 **菜单 > 雷达选项 > 回波踪迹 > 清除踪迹**。

优化雷达显示

要减少干扰并提高精度，可调节雷达显示设置。

注：您可优化每个雷达模式的雷达显示。

- 1 选择雷达范围（[调整雷达范围](#), 第 19 页）。
- 2 还原增益设置的默认值（[在雷达屏幕上自动调整增益](#), 第 21 页）。
- 3 手动调节增益设置（[在雷达屏幕上手动调节增益](#), 第 21 页）。

雷达增益和干扰

在雷达屏幕上自动调整增益

每种雷达模式的自动增益设置已针对该模式优化，且可能不同于用于其他模式的自动增益设置。

注：考虑到雷达的使用环境，应用于某种雷达模式的增益设定可能不适用于其他雷达模式或叠加功能。

注：并非所有选项和设置都可应用于所有型号的雷达和海图仪上。

- 1 从雷达屏幕或雷达叠加功能中，选择 **菜单 > 增益**。
- 2 选择一个选项：
 - 要根据外界情况变化自动调整增益，请选择 **自动低** 或 **自动高**。
 - 要自动调整增益以显示海面上的鸟类，请选择 **自动寻鸟**。

在雷达屏幕上手动调节增益

要达到最佳雷达性能，您可手动调节增益。

注：视使用中的雷达而定，配置用于一种雷达模式的增益设置可能应用于也可能不应用于其他雷达模式或雷达交迭。

- 1 从雷达屏幕或雷达交迭中，选择 **菜单 > 增益**。
- 2 选择 **上** 以提高增益，直至光斑点显示在雷达屏幕上。
每隔数秒便会刷新雷达屏幕上的数据。因此，手动调节增益的效果可能无法立即显示。缓慢调节增益。
- 3 选择 **下** 以降低增益，直至斑点消失。
- 4 如果船只、陆地或其他目标在范围内，请选择 **下** 以降低增益，直至目标开始闪烁。
- 5 选择 **上** 以提高增益，直至船只、陆地或其他目标在雷达屏幕上稳定发光。
- 6 如有必要，最小化附近大型对象的外观。
- 7 如有必要，最小化旁瓣回波。

最小化附近大型对象干扰

附近的大尺寸目标（如防洪堤）将使得更清晰的目标图像可显示在雷达屏幕上。此图像可使其附近的较小目标变得模糊。

注：视使用中的雷达而定，配置用于一种雷达模式的增益设置可能应用于也可能不应用于其他雷达模式或雷达交迭。

- 1 从雷达屏幕或雷达交迭中，选择 **菜单 > 增益**。
- 2 选择 **下** 以降低增益，直至较小目标在雷达屏幕上清晰可见。
降低增益以消除附近大型物体干扰时，可能会导致较小或远距离目标闪烁或从雷达屏幕上消失。

最小化雷达屏幕上的旁瓣干扰

可能会出现旁瓣干扰，从而从外掠过半圆形图案中的目标。通过减少增益或缩小雷达范围，可避免旁瓣影响。

注：视使用中的雷达而定，配置用于一种雷达模式的增益设置可能应用于也可能不应用于其他雷达模式或雷达交迭。

- 1 从雷达屏幕或雷达交迭中，选择 **菜单 > 增益**。
- 2 选择 **下** 以降低增益，直至半圆形、条纹模式从雷达屏幕消失。
降低增益以消除旁瓣干扰时，可能会导致较小或远距离目标闪烁或从雷达屏幕上消失。

在雷达屏幕上自动调整海面干扰

您可以设置海图仪以自动调节由怒海条件导致的干扰的外观。

注：视使用中的雷达而定，配置用于一种雷达模式的海面干扰设置可能应用于也可能不应用于其他雷达模式或雷达交迭。

注：并非所有选项和设置在所有雷达和海图仪型号上都可用。

- 1 从雷达屏幕或雷达交迭中，选择 **菜单 > 海浪抑制**。
- 2 选择 **预置** 或 **自动**。
- 3 选择可反映当前海面条件的设置。

使用兼容的雷达模式时，海图仪根据海面条件自动调整海面干扰。

在雷达屏幕上手动调节海面干扰

您可以调节由怒海条件导致的干扰的外观。海面干扰设置将影响附近干扰和目标的外观，而且会影响远距离干扰和目标的外观。较高的海面干扰设置可降低附近海浪导致的干扰的外观，但还可减少或消除附近目标的外观。

注：视使用中的雷达而定，配置用于一种雷达模式的海面干扰设置可能应用于也可能不应用于其他雷达模式或雷达交迭。

- 1 从雷达屏幕或雷达交迭中，选择 **菜单 > 海浪抑制**。
- 2 选择 **上** 或 **下** 以调节海面干扰的外观，直到其他目标在“雷达”屏幕上清晰可见。
海面条件导致的干扰可能仍可见。

调节雷达屏幕上的雨滴干扰

您可以调节雨滴导致的干扰的外观。减少雷达范围也可将雨滴干扰降至最低 ([放大和缩小雷达屏幕](#), 第 19 页)。

雨滴干扰设置可影响附近雨滴干扰和目标的外观,而且会影响远离雨滴干扰和目标的外观。较高的雨滴干扰设置可降低附近雨滴导致的干扰的外观,但还可减少或消除附近目标的外观。

注:针对一种雷达模式配置的雨滴干扰设置能否应用于其他雷达模式或雷达交迭取决于使用中的雷达。

1 从雷达屏幕中,选择**菜单 > 雷达选项 > 雨雪抑制**。

2 选择上或下以减少或增加附近雨滴干扰的外观,直到其他目标在雷达屏幕上清晰可见。

雨滴造成的干扰可能仍可见。

减少雷达屏幕上的串音干扰

当开启抑制串音设置时,您可减少另一个附近雷达源干扰导致的干扰的外观。

注:视使用中的雷达而定,配置用于一种雷达模式的抑制串音设置可能应用于也可能不应用于其他雷达模式或雷达交迭。

从雷达屏幕或雷达覆盖图中,选择**菜单 > 雷达设置 > 同频干扰**。

雷达选项菜单

从雷达屏幕中,选择**菜单 > 雷达选项**。

MotionScope™:使用多普勒效应检测和突出显示移动目标,帮助您避免潜在的碰撞,发现鸟群以及跟踪天气的形成。

脉冲展宽:增加传输脉冲的持续时间,帮助最大限度地提高朝向目标传输的能量。这有助于增强对目标的检测和识别。

回波踪迹:让您可以在雷达屏幕上跟踪船只的运动。

雨雪抑制:减少雨滴导致的干扰。

显示 VRM/EBL:显示可变距标圈 (VRM) 和电子方位线 (EBL),让您测量船只到目标对象的距离和方位。

启动警报区:在您的船只周围设置安全区,任何事物进入安全区都会发出警报。

定时传输:按设定间隔传输雷达信号,帮助节省电能。

雷达设置菜单

从雷达屏幕中,选择**菜单 > 雷达设置**。

来源:如果有多个雷达连接到了网络,请选择相关雷达源。

海图显示:在雷达图像下方显示海图。启用后,会出现海图设置菜单。

指向模式:设置雷达显示视角。

同频干扰:减少附近其他工作雷达造成的同频干扰现象。

旋转速度:设置首选雷达旋转速度。高速可用于提高刷新速率。某些情况下(例如所选范围较广,使用 Motion Scope 或双量程),雷达会自动以正常速度旋转,以提高监测效果。

显示设置:设置配色方案、偏心速度和导航页面外观。

安装:使您能够配置雷达安装设定,例如设置船头方向和天线停驻位置。

雷达外观设置

从雷达屏幕中,选择**菜单 > 雷达设置 > 显示设置**。

注:这些设置不适用于雷达交迭。

背景颜色:设置背景颜色。

前景颜色:设置雷达回波的颜色方案。

距标圈前哨选择:当速度提升时,自动将您当前位置移至屏幕底部。输入可实现最佳效果的最高速度。

船首线:在雷达屏幕上显示从行驶方向的船首的延伸。

距标圈:显示帮助您在雷达屏幕上可视化距离的距离环。

方位环:相对于您的航向或基于北向参考显示方位,帮助您确定雷达屏幕上所显示的物体方位。

航线:显示指示您通过使用航线导航至、自动导航或直线导航至设置的导航线路。

航点:在雷达屏幕上显示航点。

雷达安装设置

船头:对不在船轴上的雷达的物理位置给予补偿 ([船头偏移](#), 第 22 页)。

天线配置:设置雷达天线尺寸和雷达停止工作的位置 ([设置定制驻留位置](#), 第 22 页)。

启动无传输区域:设置雷达不传输信号的区域 ([启用和调整雷达无传输区域](#), 第 19 页)。

船头偏移

如果雷达扫描器未与船只首尾轴相连,则船头偏移可抵消船上雷达扫描器的实际位置。

测量潜在船头偏移

如果雷达扫描器未与船只首尾轴相连,则船头偏移可抵消船上雷达扫描器的实际位置。

1 使用磁罗盘,获取查看范围内的停顿目标的光方向。

2 测量雷达上的目标方向。

3 如果方向偏差大于 $\pm 1^\circ$,则设置船头偏移。

设置船头偏移

在设置船头偏移之前,必须先测量潜在船头偏移。

配置用于一种雷达模式的船头偏移设置适用于其他每种雷达模式和雷达交迭。

1 从雷达屏幕或雷达交迭中,选择**菜单 > 雷达设置 > 安装 > 船头**。

2 选择上或下以调整偏移。

设置定制驻留位置

如果您的船只上有多雷达,则必须查看雷达屏幕以了解您要调整的雷达。

默认情况下,当天线不旋转时,它会停在与基座垂直的位置。您可以调整此位置。

1 从雷达屏幕中,选择**菜单 > 雷达设置 > 安装 > 天线配置 > 驻留位置**。

2 使用滑块调整天线停止时的位置,然后选择返回。

选择另一个雷达来源

1 选择选项:

- 从雷达屏幕或雷达交迭中,选择**菜单 > 雷达设置 > 来源**。
- 选择**设置 > 通信 > 首选来源 > 雷达**。

2 选择雷达来源。

自动舵

警告

您有责任安全、谨慎地操作您的船只。自动舵是一种可以增强船只操作能力的工具。这并不能减轻您确保船只安全运作的责任。避免导航危险,确保不会发生无人掌舵的状态。

总是为迅速重新手动控制您的船只做好准备。

学会在平静、没有危险的开阔海面上操作自动舵。

在海上操作自动舵临近危险(如靠近船坞、搁浅或其他船只)时发出警报。

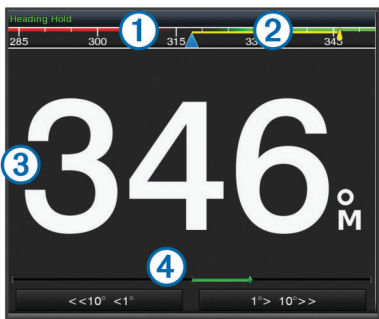
自动舵系统不断调整船只的方向以使其始终保持一致的航向(保持航向)。该系统还具备手动转向和多种自动转向的功能与模式。

打开自动舵屏幕

在打开自动舵屏幕之前,您必须已安装并配置兼容的自动舵。

选择**音频/视频,控件 > 自动舵**。

自动舵屏幕



①	实际航向
②	意向航向 (自动舵操舵所朝的航向)
③	实际航向 (在待机模式下时) 意向航向 (启用时)
④	舵角指示器 (仅当已连接舵角感应器时, 此功能才可用。)

调整分步操舵增量

- 1 从“自动舵”屏幕中, 选择菜单 > 自动舵设置 > 分步转向大小。
- 2 选择增量。

设置省电

您可以调整舵角活动的程度。

- 1 从自动舵屏幕中, 选择菜单 > 自动舵设置 > 功率模式设置 > 节能器。
- 2 选择百分比。
选择较高百分比会减少舵角活动, 并降低航向性能。 百分比越高, 在自动舵纠正之前, 路线偏离越多。
提示: 在低速航行的怒海条件下, 提高 节能器 百分比可减少舵角活动。

启用 Shadow Drive™

从自动舵屏幕中, 选择 菜单 > 自动舵设置 > Shadow Drive > 已启用。

启用自动舵

启用自动舵时, 自动舵会控制舵轮并掌舵以保持航向。

- 从任何屏幕中, 选择 启用。
- 意向航向会显示在“自动舵”屏幕中心。

使用舵轮调整航向

注: 必须先启用 Shadow Drive 功能, 然后才能使用舵轮调整航向 (启用 Shadow Drive™, 第 23 页)。

在启用自动舵的情况下, 手动掌舵。

自动舵会激活 Shadow Drive 模式。

松开舵轮并手动保持特定航向数秒后, 自动舵会以新的航向继续定向。

在分步操舵模式下使用海图仪调整航向

在使用自动舵屏幕底部的按键改变船只航向之前, 必须启用自动舵 (启用自动舵, 第 23 页)。

- 选择 <1° 或 1°> 以开始单次 1° 转弯。
- 选择 <<10° 或 10°>> 以开始单次 10° 转弯。
- 按住 <1° 或 1°> 以开始速度受控的转弯。
船只只会一直转弯, 直到您松开该按键。
- 按住 <<10° 或 10°>> 以开始一系列 10° 转弯。

操舵图案

警告

您有责任安全地操作您的船只。 在您确定水中无障碍物之前, 不要开始图案。

自动舵可用预置图案操舵以进行捕鱼作业, 它还可以执行其他特种机动, 例如 U 形弯和威廉森弯。

遵循 U 形弯图案

您可以使用 U 形弯图案让船只 180° 转向, 然后保持新航向。

- 1 从自动舵屏幕中, 选择菜单 > 模式转向 > 调头。
- 2 选择启用左舷或启用右舷。

设置并遵循圆形图案

您可以使用圆形图案使船只朝指定的方向, 以指定的时间间隔顺着连续的圆形航行。

- 1 从“自动舵”屏幕中, 选择 菜单 > 模式转向 > 环行。
- 2 如有必要, 选择 时间, 然后选择自动舵转一整个圆的时间。
- 3 选择 启用左舷或 启用右舷。

设置并遵循 Z 形图案

您可以使用 Z 形图案使船只在指定的时间和角度内, 沿当前航向先向左舷转舵, 再向右舷转舵, 然后再次向左舷转舵。

- 1 从“自动舵”屏幕中, 选择 菜单 > 模式转向 > 之字形。
- 2 如有必要, 选择 振幅, 然后选择度数。
- 3 如有必要, 选择 周期, 然后选择时间长度。
- 4 选择 启用之字形模式。

遵循威廉森弯图案

您可以使用威廉森弯图案使船只沿着威廉森弯图案航行。 威廉森弯图案可在人员落水情况下使用。

- 1 从“自动舵”屏幕中, 选择 菜单 > 模式转向 > 威廉逊回旋法。
- 2 选择 启用左舷或 启用右舷。

遵循圆形道图案

您可以使用轨道图案使船只围绕着活动航点顺着连续的圆形航行。 圆形的大小取决于您开始圆形图案时您与活动航点的距离。

- 1 从“自动舵”屏幕中, 选择 菜单 > 模式转向 > 轨道。
- 2 选择 启用左舷或 启用右舷。

设置并遵循三叶形图案

您可以使用三叶形图案使船只重复通过活动航点。 开始三叶形图案时, 自动舵会驱动船只朝活动航点驶去并开始三叶形图案。

您可以调整航点与自动舵使船只转弯从而再一次通过航点的位置之间的距离。 默认值会使船只在距离活动航点 300 米 (1000 英尺) 的范围内转弯。

- 1 从“自动舵”屏幕中, 选择 菜单 > 模式转向 > 三叶形。
- 2 如有必要, 选择 长度, 然后选择距离。
- 3 选择 启用左舷或 启用右舷。

设置并遵循搜索图案

您可以使用搜索图案使船只沿活动航点外延不断扩大的圆形的轨迹 (形成螺旋图案) 航行。 开始搜索图案时, 自动舵会驱动船只朝活动航点驶去并开始该图案。

您可以调整螺旋图案中每个圆形之间的距离。 圆形之间的默认距离是 20 米 (50 英尺)。

- 1 从“自动舵”屏幕中, 选择 菜单 > 模式转向 > 搜索。
- 2 如有必要, 选择 搜索样式间隔, 然后选择距离。
- 3 选择 启用左舷或 启用右舷。

取消操舵图案

- 物理操舵。
- 选择 ◀ 或 ▶ 以使用分步操舵模式取消图案。
- 选择 待机。

数字选择性呼叫

联网的海图仪和甚高频对讲机功能

如果您将 NMEA 0183 甚高频对讲机或 NMEA 2000 甚高频对讲机连接至海图仪, 则会启用下列功能。

- 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。

如果您将 Garmin NMEA 2000 甚高频对讲机连接至海图仪，则还会启用下列功能。

- 海图仪可让您快速设置个别日常呼叫详细信息并将其发送到 Garmin 甚高频对讲机。
- 当从对讲机发起紧急事故求救呼叫时，海图仪会显示紧急事故屏幕并提示您导航到紧急事故地点。
- 当从海图仪发起紧急事故求救呼叫时，对讲机会显示“求救呼叫”页面，以发起紧急事故求救呼叫。

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 **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 **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 或 NMEA 2000 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 **信息 > DSC 列表**。
- 2 选择位置报告呼叫。
- 3 选择 **查看 > 导航至**。
- 4 选择 **直线导航至或 航线导航至**。

从甚高频对讲机发起的紧急事故求救呼叫

当使用 NMEA 2000 将海图仪连接至兼容甚高频对讲机，并且您从该对讲机发起紧急事故 DSC 求救呼叫时，海图仪将显示紧急事故屏幕并提示您导航到紧急事故地点。如果您已将兼容的自动驾驶仪系统连接至网络，则海图仪会提示您开始威廉逊回旋法驶向紧急事故地点。

如果您在对讲机上取消紧急事故救援呼叫，则提示您激活导航到紧急事故地点的海图仪屏幕将会消失。

从海图仪发起的紧急事故和 SOS 求救呼叫

当将海图仪连接至与 Garmin NMEA 2000 兼容的对讲机并且您标记了 SOS 或紧急事故地点时，对讲机会显示“求救呼叫”页面，让您可以快速发起求救呼叫。

有关从对讲机发起求救呼叫的信息，请参阅甚高频对讲机的用户手册。有关标记紧急事故地点或 SOS 地点的信息，请参阅 **标记 SOS 位置**，第 10 页。

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。

当船只发送正确的 PGN 数据 (PGN 129808；DSC 呼叫信息) 时，此功能也可用于 NMEA 2000。

收到的每个位置报告呼叫都将记录在 DSC 列表中 (**DSC 列表**，第 24 页)。

查看位置报告

- 1 选择 **信息 > DSC 列表**。
- 2 选择位置报告呼叫。
- 3 选择 **查看**。
- 4 选择选项：
 - 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 **信息 > DSC 列表**。
- 2 选择位置报告呼叫。
- 3 选择 **查看 > 导航至**。
- 4 选择 **直线导航至或 航线导航至**。

在跟踪的船只的位置处创建航点

- 1 选择 **信息 > DSC 列表**。
- 2 选择位置报告呼叫。
- 3 选择 **查看 > 新建航点**。

在位置报告中编辑信息

- 1 选择 **信息 > DSC 列表**。
- 2 选择位置报告呼叫。
- 3 选择 **查看 > 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 **备注**。
 - 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 **信息 > DSC 列表**。
- 2 选择位置报告呼叫。
- 3 选择 **查看 > 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 **菜单 > 海图设置 > 它船信息 > DSC > DSC 踪迹**。
- 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

当您将海图仪连接至 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 **信息 > DSC 列表**。

- 2 选择要呼叫的船只或站点。
- 3 选择 **查看 > 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 **信息 > DSC 列表**。
- 2 选择要呼叫的船只或站点。
- 3 选择 **查看 > 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 **呼叫**。

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 船舶 > 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 **呼叫**。

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 **信息 > 潮汐/海流 > 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 **信息 > 潮汐/海流 > 海流**。

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 **信息 > 潮汐/海流 > 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 **信息 > 潮汐/海流**。
- 2 选择 **潮汐、海流或 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 > 手动设定**，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 **信息 > 潮汐/海流**。
- 2 选择 **潮汐或 海流**。
- 3 选择 **附近站点**。

- 4 选择站点。

从导航图查看年鉴信息

- 1 从图表或三维图视图中，选择一个位置。
- 2 选择 **问讯处**。
- 3 选择 **潮汐、海流或 天体信息**。

查看图形

要查看各种环境变化的图形，例如温度、深度和风况，必须将适当的转换器或传感器连接至网络。

选择 **信息 > 航程和图表 > 图表**。

设置图形范围和时间尺度

您可以指明深度和水温图形上显示的时间量和深度范围。

- 1 从图形中，选择 **图表设置**。
- 2 选择选项：
 - 要设置已用时间尺度，请选择 **时间**。默认设置为 10 分钟。增加已用时间尺度可让您查看更长一段时间的变更。减小时间尺度可让您查看更短一段时间的更多详细信息。
 - 要设置图标度，请选择 **量程**。增加标度可让您在读数中查看更多变更。减小标度可让您查看更详细的变更信息。

警告管理器

查看消息

- 1 选择 **信息 > 警告管理**。
- 2 选择消息。
- 3 选择 **查看**。

对消息进行排序和过滤

- 1 选择 **信息 > 警告管理 > 排序/筛选**。
- 2 选择用于对消息列表进行排序和过滤的选项。

将消息保存到存储卡

- 1 将存储卡插入卡插槽。
- 2 选择 **信息 > 警告管理 > 保存到卡**。

清除所有消息

选择 **信息 > 警告管理 > 清除警告管理**。

媒体播放器

注：媒体播放器功能并不是与所有海图仪型号都兼容。

注：并非所有功能都适用于所有已连接的媒体播放器。

如果有兼容的立体声连接至 NMEA 2000 网络，则可以使用海图仪来控制立体声。首次该连接媒体播放器时，海图仪应可自动检测到它。

您可以播放来自连接到媒体播放器的来源或连接到 NMEA 2000 网络的来源的媒体。

打开媒体播放器

在打开媒体播放器之前，您必须将兼容的设备连接至海图仪。

选择 **音频/视频，控件 > 媒体**。

图标

注：并非所有设备都具有这些图标。

图标	说明
★	将频道保存为预置或从预置中删除频道
↺	重复播放所有歌曲
↺¹	重复播放一首歌曲

图标	说明
	搜索电台或跳过歌曲
	随机播放

选择媒体来源

当网络 (例如 NMEA 2000 网络) 上连接了多个媒体设备时, 可以选择要从海图仪控制的媒体来源。

注: 可以只播放来自连接至特定设备的来源的媒体。

注: 并非所有功能都适用于所有媒体来源。

1 从媒体屏幕中, 选择 **来源**。

注: 来源菜单仅针对支持多个媒体来源的设备显示。

2 选择来源。

播放音乐

浏览音乐

1 从媒体屏幕中, 选择 **浏览**或 **菜单 > 浏览**。

2 选择 **选择**或选择选项。

启用字母搜索

您可以启用字母搜索功能, 以在大型列表中查找音乐或专辑。

从媒体屏幕中, 选择 **菜单 > 安装 > 字母搜索**。

将一首歌曲设置为重复播放

1 在播放歌曲时, 选择 **菜单 > 重复**。

2 如有必要, 选择 **单个**。

将所有歌曲设置为重复播放

从媒体屏幕中, 选择 **菜单 > 重复 > 全部**。

将歌曲设置为随机播放

1 从媒体屏幕中, 选择 **菜单 > 随机**。

2 如有必要, 选择选项。

调节音量

启用和禁用分区

如果您将船只的扬声器连接到不同的分区中, 则可以禁用未使用的分区。

1 从媒体屏幕中, 选择 **菜单 > 音频级别 > 启用/禁用分区**。

2 选择分区。

使媒体音量静音

1 从媒体屏幕中, 选择 。

2 如有必要, 请选择 **选择**。

VHF 电台

扫描 VHF 频道

要扫描 VHF 频道, 必须将来源设置为 VHF。

您可以监视已保存为预置的 VHF 频道是否存在活动并自动切换至活动的频道。

从 VHF 媒体屏幕中, 选择 **扫描**。

调节 VHF 压制

注: 媒体播放器必须支持 VHF 收音机才能使用此功能。

1 从 VHF 来源页面中, 选择 **菜单 > 压制**。

2 使用滑块调节 VHF 压制。

广播

如果想要收听 AM 或 FM 广播, 您必须将合适的航海 AM/FM 天线与立体声音响正确连接, 并保证自己处于广播站信号覆盖范围之内。关于连接 AM/FM 天线的说明, 请参阅立体声音响安装说明。

如果想要收听 SiriusXM® 广播, 必须拥有适当的设备, 并需订阅 (SiriusXM 卫星广播, 第 27 页)。关于连接 SiriusXM Connect Vehicle Tuner 的说明, 请参阅立体声音响安装说明。

如果想要收听 DAB 电台, 必须拥有适当的设备, 即 (DAB 播放, 第 26 页)。如需有关如何连接 DAB 适配器和天线的说明, 请参阅随适配器和天线提供的安装说明。

设置调谐器地区

1 从媒体屏幕中, 选择 **菜单 > 安装 > 调谐器地区**。

2 选择选项。

更改广播电台

1 从媒体屏幕上, 选择适用的信号源, 例如 **FM**。

2 选择  或  以调到一个电台。

更改调频模式

您可以更改选择某些媒体类型 (例如 FM 或 AM 收音机) 的电台的方式。

注: 并非所有调频模式都适用于所有媒体来源。

1 从媒体屏幕中, 选择 **菜单 > 调频模式**。

2 选择选项。

3 如有必要, 请选择 **选择**。

预置

您可以将最喜欢的 AM 电台和 FM 电台保存为预置电台, 以便于访问。

如果连接到可选的 SiriusXM 无线电收音机和天线, 您可以保存最喜欢的 SiriusXM 频道。

将电台保存为预置

1 从适用的媒体屏幕上, 调到电台并保存为预置。

2 选择 **预置 > 添加当前频道**。

选择预置

1 从适用的媒体屏幕上, 选择 **预置**。

2 从列表选择一个预置。

3 选择 **调谐至频道**。

删除预置

1 从适用的媒体屏幕上, 选择 **预置**。

2 从列表选择一个预置。

3 选择 **删除当前频道**。

DAB 播放

将兼容的数字音频广播 (DAB) 模块和天线 (例如 FUSION® MS-DAB100A) 连接至兼容的立体声音响时, 您可以调至 DAB 电台进行播放

要使用 DAB 源, 您必须位于可接收 DAB 广播信号的区域, 并选择收音区域 (设置 DAB 收音区域, 第 26 页)。

设置 DAB 收音区域

您必须选择能够正确接收 DAB 电台信号的区域。

1 从媒体屏幕上, 选择 **菜单 > 安装 > 调谐器地区**。

2 选择您所在的区域。

扫描 DAB 站

在扫描 DAB 站之前, 您必须将兼容的 DAB 模块和天线 (未随附) 连接到立体声音响。因为 DAB 信号只在选定的国家/地区内广播, 您还要将收音区域设定为有 DAB 信号广播的位置。

1 选择 **DAB 源**。

2 选择 **扫描** 以扫描可用 DAB 站。

扫描完成时, 便会开始播放找到的首个集合中的第一个可用站。

注: 第一次扫描完成后, 您可以再次选择 **扫描** 以重新扫描 DAB 站。重新扫描完成时, 系统将开始播放您在启动重新扫描时所收听的集合中的第一个站。

更改 DAB 站

1 选择 **DAB 源**。

- 2 如果需要，选择 **扫描** 以扫描本地 DAB 站。
- 3 选择 **◀** 或 **▶** 以更改站。
到当前集合的末尾时，立体声音响将自动转变为播放下一个集合的第一个可用站。

从列表选择一个 DAB 电台

- 1 从 DAB 媒体屏幕上，选择 **浏览 > 站**。
- 2 从列表选择一个电台。

从类别选择一个 DAB 电台

- 1 从 DAB 媒体屏幕上，选择 **浏览 > 类别**。
- 2 从列表选择一个类别。
- 3 从列表选择一个电台。

DAB 预置

您可将自己最喜爱的 DAB 电台保存为预置，以便访问。

您最多可保存 15 个 DAB 电台预置。

将 DAB 电台保存为预置

- 1 从 DAB 媒体屏幕上，选择电台，将它另存为预置。
- 2 选择 **浏览 > 预置 > 保存当前**。

从列表选择一个 DAB 预置

- 1 从 DAB 媒体屏幕上，选择 **浏览 > 预置 > 查阅预置**。
- 2 从列表选择一个预置。

删除 DAB 预置

- 1 在 DAB 媒体屏幕中，选择 **浏览 > 预置**。
- 2 选择一个选项：
 - 要删除一个预置，请选择 **删除预置**，然后选择该预置。
 - 要删除所有预置，请选择 **删除所有预置**。

SiriusXM 卫星广播

如果您已安装采用 FUSION-Link™ 技术的立体声和 SiriusXM Connect Tuner 并将它们连接至海图仪，则您可能有权访问 SiriusXM 卫星广播，具体视您的订阅而定。

查找 SiriusXM 广播 ID

在激活您的 SiriusXM 订阅之前，您必须拥有 SiriusXM Connect Tuner 的广播 ID。

可在以下位置找到 SiriusXM 广播 ID：SiriusXM Connect Tuner 或其包装盒的背面，或是将海图仪调到频道 0。

- 1 选择 **媒体 > 来源 > SiriusXM**。
- 2 调到频道 0。

SiriusXM 广播 ID 不包括字母 I、O、S 或 F。

激活 SiriusXM 订阅

在激活 SiriusXM 订阅之前，您必须拥有广播 ID ([查找 SiriusXM 广播 ID, 第 27 页](#))。

- 1 通过选择的 SiriusXM 来源，调到频道 1。
您应该能够听到预览频道声音。如果听不到声音，请检查 SiriusXM Connect Tuner 及天线安装和连接，然后重试。
- 2 调到频道 0 以查找广播 ID。
- 3 在美国，请拨打 (866) 635-2349 与 SiriusXM 听众中心联系，或者访问 www.siriusxm.com/activatenow，以进行订阅。在加拿大，请拨打 (877) 438-9677 与 SiriusXM 联系，或者访问 www.siriusxm.ca/activatexm，以进行订阅。
- 4 提供广播 ID。
激活过程一般持续 10 到 15 分钟，但是也可能长达 1 小时。为了使 SiriusXM Connect Tuner 能够接收激活消息，它必须已开机并且能够正常接收 SiriusXM 信号。
- 5 如果服务未能在一个小时内激活，请访问 <http://care.siriusxm.com/refresh> 或拨打 1-855-MYREFRESH (697-3373) 与 SiriusXM 联系。

定制频道指南

SiriusXM 广播频道按类别分组。您可以选择出现在频道指南中的频道的类别。

选择一个选项：

- 如果媒体设备为采用 FUSION-Link 技术的立体声设备，请选择 **媒体 > 浏览 > 频道**。
- 如果媒体设备为 GXM™ 天线，请选择 **媒体 > 类别**。

将 SiriusXM 频道保存到预置列表

您可以将喜爱的频道保存到预置列表中。

- 1 选择 **媒体**。
- 2 选择要保存为预置的频道。
- 3 选择一个选项：
 - 如果媒体设备为采用 FUSION-Link 技术的立体声，请选择 **浏览 > 预置**。
 - 如果媒体设备为 GXM 天线，请选择 **菜单 > 预置 > 添加当前频道**。

解除 SiriusXM 家长控制锁定

- 1 从媒体屏幕中，选择 **浏览 > 父母 > 解锁**。
- 2 输入您的密码。
默认密码是 0000。

设置针对 SiriusXM 广播频道的家长控制

在可以设置家长控制之前，必须解除家长控制锁定。

家长控制功能可让您限制对任何 SiriusXM 频道的访问，包括含有成人内容的那些频道。启用后，家长控制功能要求您输入密码才能调到锁定的频道。

选择 **浏览 > 父母 > 锁定/解锁**。

此时将出现一个频道列表。复选标记表示已锁定的频道。

注：在设置家长控制后查看频道时，该显示屏会发生变化：

-  表示已锁定的频道。
-  表示未锁定的频道。

更改对 SiriusXM 广播的家长控制密码

在可以更改密码之前，必须解除家长控制锁定。

- 1 从媒体屏幕中，选择 **浏览 > 父母 > 更改 PIN**。
- 2 输入密码，然后选择 **完成**。
- 3 输入新密码。
- 4 确认新密码。

恢复默认的家长控制设置值

此过程会删除您已输入的所有设置信息。将家长控制设置恢复为其默认值时，会将密码值重置为 0000。

- 1 从媒体菜单中，选择 **安装 > 出厂默认设置**。
- 2 选择 **是**。

清除 SiriusXM 广播所有锁定的频道

在可以清除所有锁定的频道之前，必须解除家长控制锁定。

- 1 从媒体屏幕中，选择 **浏览 > 父母 > 清除所有锁定内容**。
- 2 输入您的密码。

设置设备名称

- 1 从媒体屏幕中，选择 **菜单 > 安装 > 设置设备名称**。
- 2 输入设备名称。
- 3 选择 **选择** 或 **完成**。

更新媒体播放器软件

您可以更新已连接的兼容立体声音响及附件上的软件。

- 1 请访问 www.fusionentertainment.com/marine，然后将软件更新下载到 USB 闪存盘上。
设备产品页面提供软件更新和说明。
- 2 将 USB 闪存盘插入立体声音响的 USB 端口。

- 3 在海图仪媒体屏幕上，选择**菜单 > 安装 > 更新软件**。
- 4 选择要更新的项目。

天气 SiriusXM

警告

通过此产品提供的天气信息易受服务中断的影响，可能存在错误、误差或过时信息，因此不应单独依赖于天气信息。导航时始终利用常识，查看其他天气信息数据来源，然后再作出安全相关决定。您确认并同意您应对使用天气信息及作出的与在相关天气下导航相关的所有决定负全责。Garmin 对使用 SiriusXM 天气信息产生的任何后果概不负责。

注：SiriusXM 数据并非在所有区域都提供。

Garmin SiriusXM 卫星天气接收机和天线可接收卫星天气数据，并在各种 Garmin 设备（包括兼容海图仪上的“导航”图）上显示该数据。每个功能的天气数据来自享有声望的天气数据中心，例如“国内气象服务”和“水文气象预报中心”。有关更多信息，请访问 www.siriusxm.com/sxmmarine。

SiriusXM 设备和订阅要求

要使用卫星天气，您必须具有兼容的卫星天气接收机。要使用 SiriusXM 卫星广播，您必须具有兼容的卫星广播接收机。有关更多信息，请访问 www.garmin.com。您还必须具有有效的订阅才能接收卫星天气和广播。有关更多信息，请参阅您的卫星天气和广播设备的说明。

天气数据广播

每种天气功能将以不同的间隔广播天气数据。例如，雷达以五分钟间隔广播。当 Garmin 接收机开启时，或当选择另一天气功能时，接收机必须先接收新数据，然后才能进行显示。可能会在延迟一小会之后，天气数据或另一功能才会出现在图表上。

注：如果提供信息的来源发生变化，任何天气功能都可能随之变化。

更改天气图

- 从含有天气图的组合屏幕或 SmartMode 布局中，选择 **菜单 > 天气选项 > 更改天气**。
- 选择天气图。

查看降水信息

降水（小至毛毛细雨、小雪，大至强雷暴）以变化的阴影和颜色表示。降水可以单独显示，也可以与其他天气信息一起显示。

选择 **海图 > 降水**。

屏幕左上角中的时间戳表示自从上次天气数据提供商更新信息以来，已过了多长时间。

降水视图

从降水天气图中，选择 **菜单**。

气象雷达周期：以最新更新的图或最新更新的动画循环的形式显示降水信息。时间戳表示自从服务提供商生成屏幕上当前显示的天气雷达帧以来，已经过多长时间。

云量：显示云量数据。

航点：显示航点。

说明：显示天气说明。

风暴中心和闪电信息

在天气降水图上，风暴中心用  表示。它们既表示风暴的现在位置，又表示风暴即将通过的预测路径。

红色圆锥与风暴中心图标一起显示，每个圆锥的最宽部分指向风暴中心预测路径的方向。每个圆锥中的红色线条表示风暴即将到达的位置。每根线条表示 15 分钟。

闪电袭击用  表示。如果在前七分钟内探测到袭击，则闪电会出现在天气降水图上。以地面为基础的闪电探测网络只探测云地放电闪电。

注：并非所有设备和所有订阅均提供此功能。

飓风信息

天气“降水”图可显示飓风 、热带风暴或热带气旋的现在位置。原点为飓风图标的红色线条表示飓风的预测路径。红色线条上的黑点表示飓风将通过的预测位置，此数据由天气数据提供商提供。

天气预警和天气公告

当发出海事天气预警、气象通报、天气公告或其他天气情况时，阴影表示信息适用于的区域。图上的浅绿色线表示海事天气预报、沿海天气预报和近海天气预报的界限。天气公告可能包括气象监测或气象通报。

要查看关于预警或公告的信息，请选择有阴影的区域。

颜色	海洋气候集团
青色	暴洪
蓝色	洪水
红色	航海
黄色	强烈风暴
红色	龙卷风

天气预报信息

“天气预报”图可显示城市天气预报、海事天气预报、预警、飓风预警、航空例行天气预报、国家/地区预警、锋面和气压中心、海面气压和天气浮标。

查看另一个时间段的天气预报信息

- 选择 **海图 > 天气预报**。
- 选择选项：
 - 要查看未来 48 小时的天气预报，请以 12 小时为增量，选择 **下次预报** 多次。
 - 要查看过去 48 小时的天气预报，请以 12 小时为增量，选择 **上次预报** 多次。

锋面和气压中心

锋面出现为线条，表示气团的前锋。

锋面符号	说明
	冷锋
	暖锋
	静止锋
	锢囚锋
	低压槽

气压中心符号通常出现在锋面附近。

气压中心符号	说明
	表示低压中心，即相对低压的区域。从低压中心向外移动产生增高的气压。在北半球，风沿着低压中心逆时针吹。
	表示高压中心，即相对高压的区域。从高压中心向外移动产生降低的气压。在北半球，风沿着高压中心顺时针吹。

查看海事天气预报或近海天气预报

- 选择 **海图 > 天气预报**。
- 将图表平移至近海位置。

当天气预报信息可用时，“海事天气预报”或“近海天气预报”选项将会出现。
- 选择 **海洋天气预报** 或 **近海天气预报**。

城市预报

城市预报以天气符号的形式显示。预报以 12 小时为增量查看。

符号	天气	符号	天气
	局部多云		晴朗（阳光明媚、热、碧空如洗）
	多云		雨（细雨、冰雨、阵雨）

符号	天气	符号	天气
	有风		有雾
	雷暴		有雪 (阵雪、小雪、暴风雪、吹雪、雨夹雪、冰雹、冻毛毛雨)
	烟雾 (沙尘、灰霾)		

查看海洋条件

海洋条件功能可显示关于海面状况的信息，包括风、海浪高度、海浪周期和海浪方向。

选择 **海图 > 海洋条件**。

海面风况

“海洋条件”图上的海面风矢量使用风矢表示，以指出风从哪个方向吹来。风矢是一个有轨迹的圆。附加至风矢轨迹的线条或旗标表示风速。短线表示 5 节，长线表示 10 节，三角形表示 50 节。

风矢	风速	风矢	风速
	平静		20 节
	5 节		50 节
	10 节		65 节
	15 节		

海浪高度、海浪周期和海浪方向

区域的海浪高度以颜色变化的形式显示。不同的颜色表示不同的海浪高度，如说明中所示。

海浪周期表示两次连续的浪浪之间的时间 (以秒计)。海浪周期线条表示海浪周期相同的区域。

海浪方向在图上用红色箭头显示。每个箭头指针的方向表示海浪的移动方向。

查看另一个时间段的海洋条件信息

1 选择 **海图 > 海洋条件**。

2 选择选项：

- 要查看未来 36 小时的预测海洋条件，请以 12 小时为增量，选择 **下次预报** 多次。
- 要查看过去 36 小时的预测海洋条件，请以 12 小时为增量，选择 **上次预报** 多次。

查看鱼讯

天气“渔区”图可显示现在的水温、现在的海面气压状况和鱼讯预测。

选择 **海图 > 捕鱼**。

海面气压和水温数据

“海面气压”信息以等压曲线和气压中心的形式显示。等压曲线连接气压相等的点。气压读数可帮助您判断天气状况和风况。高压地区通常天气晴朗。低压地区通常阴云密布，降水概率大。紧密排布的等压曲线显示很强的气压梯度。而很强的气压梯度说明这些地区风力较强。

气压单位以毫巴 (mb)、英寸汞柱 (inHg) 或百帕斯卡 (hPa) 显示。彩色阴影表示海水的海面温度，如屏幕角落中的说明所示。

预测鱼群位置

您可以显示含有特定鱼类的最佳天气状况的区域。

注：并非所有设备和所有订阅均提供此功能。

1 从天气渔区图中，选择 **菜单 > 鱼种**。

2 选择鱼类。

3 选择 **开启**。

4 重复步骤 2 和 3 以显示其他鱼类的最佳天气状况。

有阴影的区域表示最佳渔区。如果您选择了多个鱼类，则可以选择一个有阴影的区域，以查看在该有阴影的区域中包括的鱼类。

更改海面温度颜色范围

您可以动态地更改颜色范围以查看较高分辨率的海面温度读数。

1 从天气渔区图中，选择 **菜单 > 海水温度**。

2 选择选项：

- 要允许海图仪自动调节温度范围，请选择 **自动配置**。
海图仪会自动查找当前屏幕的上限和下限值，并更新温度颜色标尺。
- 要输入温度范围的上限和下限值，请选择 **下限**或**上限**，然后输入下限或上限值。

能见度信息

能见度是预测的最远海面可见水平距离，如屏幕左侧的说明所示。能见度阴影中的变化显示海面能见度的预测变化。

注：并非所有设备和所有订阅均提供此功能。

选择 **海图 > 能见度**。

查看另一个时间段的能见度天气预报信息

1 选择 **海图 > 能见度**。

2 选择选项：

- 要查看未来 36 小时的能见度天气预报，请以 12 小时为增量，选择 **下次预报** 多次。
- 要查看过去 36 小时的能见度天气预报，请以 12 小时为增量，选择 **上次预报** 多次。

查看浮标报告

报告读数取自浮标和沿海观测站。这些读数用来确定气温、露点、水温、潮汐、海浪高度和周期、风向和风速、能见度和气压。

1 从天气图中选择 。

2 选择 **浮标**。

查看浮标附近的当地天气信息

您可以选择浮标附近的区域，以查看天气预报信息。

1 从天气图中，在图上选择一个位置。

2 选择 **当地天气**。

3 选择选项：

- 要查看当地天气服务提供的现在天气状况，请选择 **海流**。
- 要查看当地天气预报，请选择 **天气预报**。
- 要查看海面风和气压信息，请选择 **海面**。
- 要查看风和海浪信息，请选择 **海事公告**。

在天气图上创建航点

1 从天气图中选择一个位置。

2 选择 **新建航点**。

天气覆盖图

天气覆盖图可在“导航”图、渔图和 Perspective 3D 图视图上添加天气及与天气相关的信息。“导航”图和“渔区”图可显示天气雷达、云顶高度、闪电、天气浮标、国家/地区预警和飓风预警。Perspective 3D 图视图可以显示天气雷达。

配置为在一个图表上使用的天气覆盖图设置不会应用于另一个图表。每个图表的天气覆盖图必须单独配置。

注：在某些区域，近海渔图属于高级图表。

在图表上开启天气覆盖图

从“导航”图或“渔区”图中，选择 **菜单 > 海图设置 > 天气 > 天气 > 开启**。

导航图上的天气覆盖图设置

从“导航”图中，选择 **菜单 > 海图设置 > 天气**。

天气: 打开或关闭天气覆盖图。

降水: 显示降水数据。

云量: 显示云量数据。

能见度: 显示能见度数据。

气象浮标: 显示天气游标筒。

说明: 显示天气说明。

渔图上的天气覆盖图设置

从渔图中，选择 **菜单 > 海图设置 > 天气**。

降水: 显示降水雷达。

海水温度: 显示海水温度数据。

气象浮标: 显示天气游标筒。

说明: 显示天气说明。

查看天气订阅信息

您可以查看有关您已订阅的天气服务的信息，以及自从上次更新每项服务的数据以来已过了多少分钟。

从天气图中，选择 **菜单 > 气象资料订阅**。

查看视频

要查看视频，您必须连接至兼容的来源。

兼容的设备既包括连接至海图仪端口或 Garmin 海洋网络的视频设备，也包括受支持的网络（基于 IP）视频摄像头、编码器和热敏摄像头。

选择 **音频/视频，控件 > 视频**。

选择视频来源

1 从视频屏幕中，选择 **菜单 > 来源**。

2 选择视频馈入来源。

在多个视频来源之间交替

如果您有两个或两个以上的视频来源，则可以使用特定的时间间隔在这些视频来源之间交替。

1 从视频屏幕中，选择 **菜单 > 来源 > 交替**。

2 选择 **时间**，并选择每个视频的显示时间量。

3 选择 **来源**，并选择要添加至交替序列的视频来源。

联网视频设备

注意

当将 PoE 设备（如 FLIR® 摄像头）连接至 Garmin 海洋网络时，必须使用 Garmin 以太网供电（Power over Ethernet, PoE）隔离耦合器（P/N 010-10580-10）。直接将 PoE 设备连接至 Garmin 海洋网络海图仪会损坏 Garmin 海图仪，还可能会损坏 PoE 设备。

使用海图仪查看和控制 IP 摄像头、编码器和热敏摄像头等视频设备之前，您必须将兼容的视频设备连接至海图仪，并且您必须有海洋网络电缆以太网供电（PoE）隔离耦合器。访问 www.garmin.com 获得兼容设备列表，或购买 PoE 隔离耦合器。

您可以将多个受支持的视频摄像头和最多两个视频编码器连接至 Garmin 海洋网络。一次最多可以选择和查看四个视频来源。具有多个内置复合视频输入的海图仪只能显示一个内置视频输入。连接摄像头时，网络可自动检测到它们并显示在来源列表中。

在联网视频摄像头上使用视频预设

您可以保存、命名和激活每个联网视频来源的视频预设。

在联网视频摄像头上保存视频预设

1 从视频屏幕中，触摸屏幕。

视频控件显示在屏幕上。

2 按住视频预设按钮。

绿色的灯表示设置已存储。

在联网视频摄像头上命名视频预设

1 从视频屏幕中，选择 **菜单 > 视频设置 > 预置**。

2 选择一个预设。

3 选择 **重命名**。

4 输入预设名称。

在联网视频摄像头上激活视频预设

您可以快速将联网摄像头恢复为预设值。

1 从视频屏幕中，触摸屏幕。

视频控件将出现在屏幕上。

2 选择视频预设。

摄像头会恢复为该预置保存的视频设置。

提示： 您也可以使用视频菜单来保存和激活预设。

摄像头设置

一些摄像头提供额外选项来控制摄像头视野。

注： 并非所有选项在所有摄像头型号和海图仪型号上都可用。请参阅摄像头手册，以获取可用功能列表。您可能需要更新摄像头软件才能使用此功能。

从红外视频屏幕中，选择 **菜单**。

IR/可见: 显示红外或可见摄像头图像。

扫描: 调查周围区域。

冰冻: 暂停摄像头图像。

更改颜色: 选择红外图像的颜色方案。

更改场景: 选择红外图像模式，例如白天、夜间、MOB 或停靠。

视频设置: 打开更多视频选项。

视频设置

一些摄像头提供额外的设置选项。

注： 并非所有选项在所有摄像头型号和海图仪型号上都可用。您可能需要更新摄像头软件才能使用此功能。

从视频屏幕中，选择 **菜单 > 视频设置**。

设置输入: 使摄像头与视频来源相关联。

镜像: 反转图像，就如后视镜一样。

待机: 当不使用时摄像头时，将其置于待机模式节省电能以及保护镜头。

主位置: 设置摄像头的主位置。

扫描速度: 设置摄像头在扫描期间的移动速度。

扫描宽度: 设置摄像头在扫描期间所拍摄图像的宽度。

名称: 允许您为此摄像头输入新名称。

FLIR™ 菜单: 允许您访问摄像头的设置。

使摄像头与视频来源相关联

您可能需要使摄像头与视频来源相关联。

1 从视频屏幕中，选择 **菜单 > 来源**。

2 选择摄像头。

3 选择 **视频设置 > 设置输入**。

4 选择视频输入。

视频摄像头移动控制

注意

不要将摄像头对准太阳或极明亮的物体。否则可能会损坏镜头。

始终使用海图仪控件或按钮，来使摄像头平移和倾斜。不要手动移动摄像头装置。手动移动摄像头可能会损坏摄像头。

注： 仅当已连接兼容的摄像头时，此功能才可用。您可能需要更新摄像头软件才能使用此功能。

您可以控制支持平移、倾斜和缩放的已连接视频摄像头的移动。

使用屏幕控件控制视频摄像头

屏幕控件允许您控制支持平移、倾斜和缩放（PTZ）的摄像头。请参阅摄像头手册，以获取可用功能列表。

1 从视频屏幕中，触摸屏幕。

视频控件将出现在屏幕上。

2 选择选项：

- 要放大和缩小，请使用缩放按钮。

- 要平移或倾斜摄像头，请使用罗盘玫瑰。

提示： 握住罗盘玫瑰，以继续按所需方向移动摄像头。

使用手势控制视频摄像头

当联网的视频摄像头支持手势响应时，您可以直接在海图仪屏幕上使用手势，控制支持平移、倾斜和缩放的摄像头。请查阅摄像头用户手册，以获取可用功能列表。

提示：使用手势可无需显示视频控件就能控制视频。

- 1 从视频屏幕中，触摸屏幕。
- 2 选择选项：
 - 要用摄像头进行放大或缩小，请使用双指缩放手势。
 - 要平移或倾斜摄像头，请向所需方向滑动屏幕。

使用视频功能创建组合

您可以在定制组合屏幕中最多列入四项视频功能。

如果您的设备有多个内置视频链接，您可以将一个内置来源用作每个组合中的一项功能。

注：视频源可显示所有已连接且受支持的视频设备。您可以选择全部显示，以查看未连接至输入源的所有可能的视频输入或视频编码器频道列表。

- 1 选择组合 > 菜单 > 添加组合。
- 2 点击窗口以添加视频功能。
- 3 选择视频，然后选择视频源。
- 4 对组合屏幕中的所有视频功能重复以上操作。
- 5 如有必要，可定制组合屏幕 (添加定制组合屏幕, 第 3 页)。

配置视频外观

注：并非所有选项在所有摄像头型号和海图仪型号上都可用。

- 1 从视频屏幕中，选择 菜单 > 视频设置。
- 2 选择选项：
 - 要使用延伸的高度比显示视频，请选择 画面比例 > 拉伸。视频延伸不能超出连接的视频设备提供的尺寸，且可能不填充整个屏幕。
 - 要使用标准的高度比显示视频，请选择 画面比例 > 标准。
 - 要调节亮度，请选择 亮度，然后选择 上、下或 自动。
 - 要调节色彩饱和度，请选择 饱和度，然后选择 上、下或 自动。
 - 要调节对比度，请选择 对比度，然后选择 上、下或 自动。
 - 要允许海图仪自动选择源格式，请选择 标准 > 自动。

正在配置 PC 显示

在配置 PC 显示模式之前，必须将视频来源设置为模拟或数字 PC。

- 1 当处于 PC 显示模式时，选择屏幕上的任何位置。
- 2 选择选项：
 - 要调整屏幕亮度，请选择亮度箭头。
 - 要调整屏幕对比度，请选择对比度箭头。

退出 PC 显示模式

- 1 当处于 PC 显示模式时，选择屏幕上的任何位置。
- 2 选择左上角中的显示模式图标。
视频来源即会更改为“视频 1”。

使用海图仪控制 VIRB® 运动摄像机

在使用海图仪控制 VIRB 运动相机之前，您必须通过无线连接与设备保持连接 (将无线设备连接至海图仪, 第 34 页)。

您最多可将 5 台 VIRB 运动相机连接至海图仪。

将 VIRB 运动相机与海图仪连接之后，系统会将一个新选项添加至音频/视频，控件。您可以使用海图仪控制 VIRB 运动相机开始和停止录制。

注：海图仪上显示的 VIRB 图像的分辨率低于 VIRB 运动相机的录像分辨率。要查看高分辨率视频，请在电脑或电视上观看视频。

- 1 选择 音频/视频，控件 > VIRB®。
- 2 选择一个选项：

- 要拍摄静态照片，请选择 。
- 要开始录制，请选择 。
录制视频时，会显示内存剩余。
- 要停止录制，请再次选择 。
- 如果已连接的 VIRB 运动相机不止一台，请使用箭头选择要控制的运动相机。
- 要查看存储的视频或图像，请选择 。

VIRB 运动相机设置

选择 音频/视频，控件 > VIRB® > 菜单。

名称：允许您输入 VIRB 运动相机的新名称。

正在录制：开始和停止录制。

拍照：拍摄静态照片。

睡眠：将 VIRB 运动相机设为低电量模式以节省电池电量。

VIRB 运动相机视频设置

选择 音频/视频，控件 > VIRB® > 菜单 > 视频设置。

画面比例：设置视频长宽比。

Video Mode：设置视频模式。例如，您可以选择 Slow-Mo 选项来拍摄慢动作视频。

Video Size：设置视频的大小或像素尺寸。

Video FPS：设置视频帧率。

Photo Size：设置照片的大小或像素尺寸。

Field of View：设置缩放级别。

将 VIRB 运动相机控件添加至其他屏幕

在使用海图仪控制 VIRB 运动相机之前，您必须通过无线连接连接设备 (将无线设备连接至海图仪, 第 34 页)。

您可以将 VIRB 运动相机控制栏添加至其他屏幕。这让您可通过海图仪中的其他功能开始和停止录制。

- 1 打开要向其添加 VIRB 运动相机控制栏的屏幕。
- 2 选择 菜单 > 编辑叠层 > 底部栏 > VIRB 栏。
查看具有 VIRB 运动相机控件的屏幕时，您可以选择  打开 VIRB 运动相机的全屏视图。

控制 VIRB 运动相机视频回放

您可以使用海图仪查看 VIRB 运动相机的视频和图像。

注：海图仪上的 VIRB 回放效果与海图仪上的实时图像具有同等的面面质量。要查看高分辨率视频，请在电脑或电视上观看视频。

- 1 从 VIRB® 屏幕上，选择 。
- 2 稍等片刻，以便加载缩略图。
- 3 选择视频或图像。
- 4 使用屏幕上的按钮或菜单选项控制回放：
 - 要停止播放视频，请选择 。
 - 要暂停播放视频，请选择 。
 - 要重新播放视频，请选择 。
 - 要播放视频，请选择 。
 - 要快进或快退该视频，请拖动滑块。

删除 VIRB 视频

您可以删除 VIRB 运动相机上的视频或图像。

- 1 打开要删除的 VIRB 视频或图像。
- 2 选择 菜单 > 删除文件。

开始 VIRB 视频幻灯片播放

您可以以幻灯片播放的方式查看 VIRB 运动相机上的视频和图像。

- 1 从 VIRB® 屏幕上，选择 。
- 2 稍等片刻，以便加载缩略图。
- 3 选择视频或图像。
- 4 选择 菜单 > 开始幻灯片放映。
要停止幻灯片播放，请选择 菜单 > 停止幻灯片放映。

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**。

声音和显示：调整显示和音频设置。

GPS：提供关于 GPS 卫星和设置的信息。

系统信息：提供关于网络上的设备和软件版本的信息。

站信息：调整站的设置。

自动开机：控制在接通电源时自动开启的功能。

模拟模式：开启或关闭模拟模式后，您可设置时间、日期、速度和模拟位置。

声音和显示设置

选择 **设置 > 系统 > 声音和显示**。

蜂鸣器：开启和关闭针对警报和选择发出的铃声。

背光：设置背光亮度。可以选择自动选项，以根据环境光自动调整背光亮度。

背光同步：使站中 MFD 的背光亮度与发动机网络上发动机显示屏的背光亮度同步。

日夜模式：设置设备显示白天或夜间颜色。可以选择自动选项，以使设备根据当前时间自动设置白天或夜间颜色。

视频输出高宽：设置视频长宽比。视频延伸不能超出连接的视频设备提供的尺寸，且可能不填充整个屏幕。

启动图像：设置开启设备时呈现的图像。

站设置

选择 **设置 > 系统 > 站信息**。

更改站：将整个站设置为基于此站位置的一组新默认值。您还可以选择使用此显示屏作为独立、个别的显示屏，而不是将它与其他显示屏分组在一起组成站。

GRID™ 配对：允许您使 GRID™ 远程输入设备与此站配对。

显示屏顺序：设置显示屏的顺序，当使用 GRID 远程输入设备时，此顺序非常重要。

自动驾驶仪已启动：允许从该设备控制自动舵。

重置布局：恢复此站中所有布局的出厂默认视图。

重置站：恢复站中所有显示屏的出厂默认布局。

查看系统软件信息

您可以查看软件版本、底图版本、所有地图补充信息（如果适用）、可选 Garmin 雷达的软件版本（如果适用）和设备 ID 号。当更新系统软件或购买其它地图数据信息时，您会需要此信息。

选择 **设置 > 系统 > 系统信息**。

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**。

首选项设置

选择 **设置 > 首选项**。

单位：设置测量单位。

语言：设置屏幕显示文本的语言。

导航：设置导航首选项。

键盘布局：排列屏幕键盘上的键。

截屏：允许设备保存屏幕画面。

共享用户数据：允许您通过 Garmin 海洋网络共享航点和路线。

共享航点和路线的所有海图仪都必须开启此设置。

菜单栏显示：显示菜单栏或在不需要时自动隐藏菜单栏。

单位设置

选择 **设置 > 首选项 > 单位**。

系统单位：设置设备的单位格式。

磁偏差：设置您当前位置的磁偏角，即地磁北与真北之间的角度。

北基准：设置在计算方向信息时使用的方向基准。真北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°)。磁航向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。

时间：选择时间格式、时区和夏时制时间。

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 > 首选项 > 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。

转向提前量：调整海图仪过渡到下一个转弯、航段或路线的方式。您可以将过渡设置为基于转弯前的时间或距离。当导航含有许多频繁的转弯的线路或自动导航线路时，或者速度较高时，您可以提高时间或距离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。

速度来源：设置速度读数的来源。

自动导航：使用某些高级地图时，设置首选深度、垂直净空和离岸距离的测量值。

启用航线：选择路线导航的起点。

自动导航路径配置

小心

首选深度和垂直净空设置影响海图仪计算自动导航路径的方式。如果某区域水深或障碍物高度未知，则不计算该区域的自动导航路径。如果自动导航路径开头或结尾的某区域比首选深度浅，或者比垂直净空设置低，则根据地图数据，可能无法计算那个区域的自动导航路径。在海图上，穿过这些区域的航线以灰线显示或以品红和灰色相间的线条显示。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。

注：并非所有设置都适用于所有地图。

您可以设置海图仪在计算自动导航路径时使用的参数。

首选深度：根据图表深度数据，设置船只可以安全通过的最低水深。

注：高级图表（2016 年前制图）的最小水深是 3 英尺。如果您输入小于 3 英尺的值，图表只会将 3 英尺深度用于自动导航路径计算。

垂直净空：根据图表数据，设置船只可以安全通过的最低桥梁或障碍物高度。

离岸距离：设置自动导航路径放置位置靠近海岸的程度。如果您在导航时更改此设置，自动导航路径可能会移动。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路径的放置位置（[调节与海岸的距离](#)，第 12 页）。

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 > 首选项 > 导航 > 自动导航 > 离岸距离 > 正常**。

- 3 选择您先前已导航的目的地。
- 4 选择 **导航至 > 自动导航**。
- 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 **菜单 > 导航选项 > 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 > 首选项 > 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 > 首选项 > 导航 > 自动导航 > 离岸距离 > 近**。
- 7 如果您在步骤 6 中选择 **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 **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 **菜单 > 导航选项 > 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 > 首选项 > 导航 > 自动导航 > 离岸距离 > 最远**。
 - 如果自动导航线路中的转弯过宽，请选择 **设置 > 首选项 > 导航 > 自动导航 > 离岸距离 > 最近**。
- 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 **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。

通信设置

NMEA 0183 设置

选择 **设置 > 通信 > NMEA 0183 设置**。

通讯口类型: 请参阅 **设置每个 NMEA 0183 端口的通信格式**，第 33 页。

恢复默认值: 将 NMEA 0183 设置恢复为出厂默认设置。

诊断: 显示 NMEA 0183 诊断信息。

配置 NMEA 0183 输出语句

您可以启用和禁用 NMEA 0183 输出语句。

- 1 选择 **设置 > 通信 > NMEA 0183 设置 > 输出语句**。
- 2 选择一个选项。
- 3 选择一个或多个 NMEA 0183 输出语句，然后选择 **返回**。
- 4 重复步骤 2 和 3 以启用或禁用其它输出语句。

设置每个 NMEA 0183 端口的通信格式

当将海图仪连接至外部 NMEA 0183 设备、计算机或其它 Garmin 设备时，可以配置每个内部 NMEA 0183 端口的通信格式。

- 1 选择 **设置 > 通信 > NMEA 0183 设置 > 通讯口类型**。
- 2 选择输入或输出端口。
- 3 选择格式：
 - 要支持标准 NMEA 0183 数据、DSC 的输入或输出，以及获得 DPT、MTW 和 VHW 语句的声纳 NMEA 输入支持，请选择 **NMEA 标准**。
 - 要支持大部分 AIS 接收机的标准 NMEA 0183 数据的输入或输出，请选择 **NMEA 高速**。
 - 要支持用于与 Garmin 软件交互的 Garmin 专有数据。请选择 **Garmin**。
- 4 重复步骤 2-3 以配置其它输入或输出端口。

NMEA 2000 设置

选择 **设置 > 通信 > NMEA 2000 设置**。

设备列表: 显示已连接至网络的设备。

标签设备: 更改可用的已连接设备的标签。

命名网络上的设备和传感器

您可以对已连接至 Garmin 海事网络和 NMEA 2000 网络的设备以及传感器进行命名。

- 1 选择 **设置 > 通信**。
- 2 选择 **网络设备**或 **NMEA 2000 设置 > 设备列表**。
- 3 从左侧列表中选择设备。
- 4 选择 **更改名称**。
- 5 输入名称，然后选择 **完成**。

海事网络

使用海洋网络，您可以快速轻松地与海图仪共享 Garmin 外围设备中的数据。您可将海图仪连接至海洋网络，以便接收来自与海洋网络兼容的其他设备和海图仪的数据，并与其共享数据。

选择 **设置 > 通信 > 网络设备**。

设置警报

导航警报

选择 **设置 > 报警 > 导航**。

预计到达时间: 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。

拖锚: 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。

偏航: 设置当您偏离航向达到指定的距离时发出警报声。

设置锚拖警报

您可以设置一个警报，在您移动超过允许的距离时发出警报声。如果整夜抛锚，这将非常有用。

- 1 选择 **设置 > 报警 > 导航 > 拖锚**。
- 2 选择 **报警**以启用警报。
- 3 选择 **设置半径**，然后在海图上选择一个距离。
- 4 选择 **返回**。

系统警报

闹钟: 设置闹钟。

装置电压: 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。

声纳警报设置

注: 某些设置需要外部附件。

选择 **设置 > 报警 > 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。

水深: 设置要在传感器在从海平面到海底的指定深度内检测到挂起目标时发出的警报。

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告。
-  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。

设置天气警报

在设置天气警报之前，您必须将兼容的海图仪连接至天气设备，例如 GXM 设备，并具有有效的天气订购许可。

- 1 选择 **设置 > 报警 > 天气**。
- 2 开启针对特定天气事件的警报。

我的船设置

注：一些设备和选项需要额外的图表或硬件。

选择 **设置 > 我的船**。

深度和锚定：允许您输入有关船龙骨 (**设置船龙骨偏差值**, 第 34 页) 和锚的信息。

温度修正：允许您设置偏差值，以补偿 NMEA 0183 水温传感器或具有温度功能的换能器的水温读数 (**设置水温偏差值**, 第 34 页)。

校准水速：校准水速转换器或传感器 (**校准水流速度设备**, 第 34 页)。

CZone™：设置数字开关电路。

发动机：允许您设置引擎仪表并查看维护日志 (**发动机数据设置**, 第 2 页)。

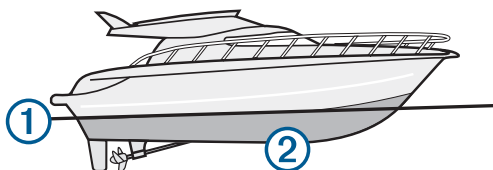
系统配置文件：允许您将系统配置文件保存至存储卡，并从存储卡导入系统配置文件设置。这可能有助于租船及与朋友共享您的设置信息。

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 根据传感器的位置完成以下一种操作：

- 如果传感器安装在吃水线 ① 上，测量传感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。
- 如果传感器安装在船龙骨的底部 ②，测量传感器到吃水线的距离。在步骤 3 和 4 中将此值作为负数输入。



2 选择 **设置 > 我的船 > 深度和锚定 > 水深修正**。

3 根据转换器的位置选择 **+** 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 > 我的船 > 温度修正**。

5 输入中步骤 3 中计算出的水温偏差值。

校准水流速度设备

如果您将一个水流速度传感器连接至海图仪，通过校准该感应水速的设备，可提高海图仪显示的水流速度数据的准确性。

1 选择 **设置 > 我的船 > 校准水速**。

2 按照屏幕上的说明进行操作。

如果船只前进速度不够快，或者水速传感器不记录水速，则会显示一则消息。

3 选择 **确定**，谨慎提高船速。

4 如果再次显示该消息，请停船，检查并确保水流速度传感器轮没有卡住。

5 如果该轮转动自如，请检查线路连接。

6 如果仍显示该消息，请联系 Yamaha 产品支持。

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它船只的方式。

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)。

进入碰撞警报：设置碰撞警报 (**设置安全区域碰撞警报**, 第 7 页)。

AIS-EPIRB 测试：启用来自应急无线电示位标 (EPIRB) 的信号。

AIS-MOB 测试：启用来自紧急事故地点 (MOB) 设备的信号。

AIS-SART 测试：启用来自搜索救援转发器 (SART) 的测试传输。

恢复海图仪出厂设置

注：此过程会删除您已输入的所有设置信息。

1 选择 **设置 > 系统 > 系统信息 > 出厂设置**。

2 选择选项。

与无线设备通信

海图仪可以建立一个无线网络，您可以将无线设备连接至该无线网络。

连接无线设备可让您使用 Garmin 应用程序，包括 BlueChart Mobile 和 Garmin Helm™。有关更多信息，请访问 www.garmin.com。

Wi-Fi® 网络

设置 Wi-Fi 无线网络

海图仪可以建立一个 Wi-Fi 网络，您可以将无线设备连接至该网络。第一次访问无线网络设置时，系统会提示您设置网络。

1 选择 **设置 > 通信 > Wi-Fi® 网络 > Wi-Fi® > 开启 > 确定**。

2 如有必要，输入此无线网络的名称。

3 输入密码。

您需要此密码才能从无线设备访问无线网络。密码区分大小写。

将无线设备连接至海图仪

在将无线设备连接至海图仪无线网络之前，必须配置海图仪无线网络 (**设置 Wi-Fi 无线网络**, 第 34 页)。

您可以将多台无线设备连接至海图仪以共享数据。

1 从无线设备，打开 Wi-Fi 技术，并搜索无线网络。

2 选择您的海图仪无线网络名称 (**设置 Wi-Fi 无线网络**, 第 34 页)。

3 输入网络密码。

更改无线频道

如果您在查找或连接至设备时遇到困难，或者如果您遇到干扰，则可以更改无线频道。

1 选择 **设置 > 通信 > Wi-Fi® 网络 > 高级 > 频道**。

2 输入新频道。

您不需要更改连接至此网络的设备的无线频道。

更改 Wi-Fi 主机

您可以更改用作 Wi-Fi 主机的海图仪。如果您遇到 Wi-Fi 通信问题，则这很有用。更改 Wi-Fi 主机可让您选择实体离您较近的海图仪。

1 选择 **设置 > 通信 > Wi-Fi® 网络 > 高级 > Wi-Fi® 主机**。

2 按照屏幕上的说明进行操作。

无线遥控器

使无线遥控器与海图仪配对

您必须先将无线遥控器与海图仪配对,然后才能用遥控器控制海图仪。

您可以将单个遥控器连接至多个海图仪,然后按配对键在海图仪之间切换。

- 1 选择 **设置 > 通信 > 无线设备 > 无线遥控器**。
- 2 选择 **新连接**。
- 3 按照屏幕上的说明进行操作。

开启/关闭遥控器背光

关闭遥控器背后可显著延长电池寿命。

- 1 在海图仪上,选择 **设置 > 通信 > 无线设备 > 无线遥控器 > 背光**。
- 2 按照屏幕上的说明进行操作。

使遥控器与所有海图仪断开连接

- 1 在海图仪上,选择 **设置 > 通信 > 无线设备 > 无线遥控器 > 全部断开连接**。
- 2 按照屏幕上的说明进行操作。

将 Garmin Helm 应用程序与海图仪配合使用

在使用 Garmin Helm 应用程序来控制海图仪之前,必须下载并安装该应用程序,然后将海图仪连接至 Wi-Fi 路由器。

- 1 选择 **设置 > 通信 > 无线设备 > Helm 应用程序**。
- 2 选择选项。
- 3 使用该应用程序来查看或控制海图仪。

无线风力传感器

将无线传感器连接至海图仪

您可以在海图仪上查看来自兼容无线传感器的数据。

- 1 选择 **设置 > 通信 > 无线设备**。
- 2 选择风力传感器。
- 3 选择启用。

海图仪开始搜索并连接至无线传感器。

要查看来自传感器的数据,请将数据添加至数据字段或仪表。

调整风力传感器方向

如果传感器未面朝船头且未与中心线完全平行,则您应该调整此设置。

注: 电缆与桅杆的连接开口指示传感器前方。

- 1 估算传感器偏离船头中心的角度,即顺时针方向相对于桅杆的度数:
 - 如果传感器面朝右舷,则该角度应在 1 到 180 度之间。
 - 如果传感器面朝港口,则该角度应在 -1 到 -180 度之间。
- 2 选择 **设置 > 通信 > 无线设备**。
- 3 选择风力传感器。
- 4 选择**风向修正**。
- 5 输入在步骤 1 中观察到的角度。
- 6 选择**完成**。

将 quatix® 手表连接至海图仪

您可以将兼容的 quatix 手表(例如 quatix 3 手表)连接至兼容的海图仪,以便在海图仪上查看来自海图仪的数据。

- 1 将 quatix 手表拿到海图仪的覆盖范围(3 米)内。
- 2 从 quatix 手表时钟屏幕中,选择 **START > Boat Data > START**。

注: 如果已连接至海图仪,并且想要连接至其他海图仪,请打开 Boat Data 屏幕,按住 UP 按钮,然后选择 Pair new。

- 3 在海图仪上,选择 **设置 > 通信 > 无线设备 > Garmin 可穿戴设备 > 启用连接 > 新连接**。

海图仪开始搜索并连接至可穿戴设备。

设备配对之后,设备开启时若处于范围内会自动连接。

将 Garmin Nautix™ 设备连接至海图仪

配对是指两台兼容的无线设备之间的初始连接。例如,首次将 Garmin Nautix 设备连接到兼容的海图仪,即表示您在进行设备的配对。如需了解兼容的设备列表,请转到产品页面(网址为 www.garmin.com)。

注: 您可以将一台 Garmin Nautix 设备与多台兼容的设备进行配对,以便在大型船只上实现更理想的覆盖范围。

- 1 确保 Garmin Nautix 设备处在海图仪的覆盖范围内(相距 3 米以内)。
该设备会自动搜索范围内的所有兼容设备。
- 2 如有必要,请从可穿戴设备菜单中选择 **Device Connections > Pair New Device**。
- 3 在海图仪上,选择 **设置 > 通信 > 无线设备 > Garmin 可穿戴设备 > 启用连接 > 新连接**。

海图仪便会开始搜索并连接可穿戴设备。

设备配对之后,设备开启时若处于范围内会自动连接。

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,必须先在计算机上加载最新版本 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。

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 **信息 > 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。

从存储卡复制数据

- 1 将存储卡插入卡插槽。
- 2 选择 **信息 > 用户数据 > 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 **信息 > 用户数据 > 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。
 - 要将信息添加至现有文件,请从列表中选择文件。

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 **信息 > 用户数据 > 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 **信息 > 用户数据 > 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**。
- 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 **信息 > 用户数据 > 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。

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。

- 请访问 [xxx](#)。
- 将原始销售收据或其复印件保存在安全位置。

数字切换

当连接了兼容系统时，可使用海图仪来监视或控制电路。

例如，您可以控制船只上的内部照明灯和导航灯。您还可以控制正常工作的电路。

要访问数字切换控制，请选择 **信息 > 电路控制**。

有关购买和配置数字切换系统的更多信息，请与 Garmin 经销商联系。

将 GRID 远程输入设备与海图仪配对

在将 GRID 远程输入设备用于海图仪之前，您必须配对设备。

您可以通过海图仪或 GRID 远程输入设备启动设备配对过程。

通过海图仪配对 GRID 设备和海图仪

- 1 选择 **设置 > 系统 > 站信息 > GRID™ 配对 > 添加**。
- 2 在 GRID 远程输入设备上，按下 **SELECT**。

通过 GRID 设备配对 GRID 设备和海图仪

- 1 在 GRID 远程输入设备上，同时按下 **+** 和 **HOME** 键。
Garmin 海洋网络的所有海图仪上会打开一个选择页面。
- 2 转动 GRID 远程输入设备上的滚轮，高亮显示您要用 GRID 远程输入设备控制的海图仪上的 **选择** 按钮。
- 3 按下 **SELECT**。

旋转 GRID 操纵杆

对于某些安装情况，您可以旋转 GRID 操纵杆的方向。

- 1 选择 **设置 > 通信 > 网络设备**。
- 2 选择 GRID 设备。

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。

查看存储卡上的图像

您可以查看保存在存储卡上的图像。您可以查看 .jpg、.png 和 .bmp 文件。

- 1 将存有图像文件的存储卡插入卡槽中。
- 2 选择 **信息 > 图像查看器**。
- 3 选择包含图像的文件夹。
- 4 稍等片刻，以便加载缩略图。
- 5 选择一个图像。
- 6 使用箭头滚动查看图像。
- 7 如有必要，选择 **菜单 > 开始幻灯片放映**。

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。此外，您还可以在图像查看器中查看屏幕截图 ([查看存储卡上的图像](#), 第 36 页)。

捕获屏幕截图

- 1 将存储卡插入卡插槽。
- 2 选择 **设置 > 首选项 > 截屏 > 开启**。
- 3 转至要捕获的屏幕。
- 4 按住 **主画面** 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远的距离，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。
- 确保设备处于开阔无障碍的地方，以便天线可以接收 GPS 信号。如果设备安装在船舱内，它应该靠近窗口，以便它可以接收 GPS 信号。
- 如果设备使用的是外置 GPS 天线，请确保将天线连接至海图仪或 NMEA 网络。
- 如果设备有多个 GPS 天线来源，请选择不同的来源 ([选择 GPS 来源](#), 第 3 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 Yamaha 产品支持联系，网址为 xxx。

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 选择 **设置 > 首选项 > 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。

符号

GPS 36
 信号 3
 来源 3
SiriusXM 26, 28
 卫星广播 27
图像 36
标记位置 10
屏幕
 亮度 4
 锁定 2
卫星信号, 获取 3
组合, 定制 3, 31

A

AIS 6-8
 开启 34
 雷达 20
 目标 6, 7
 求救信号设备 7
 SART 7
 威胁 7, 20
AM 26
安全高度 32
安全区域碰撞警报 7, 34
安全深度 32

B

背光 4, 35
边界线 13

C

操纵杆 36
测量单位 32
测量距离 16
 图表 4
产品注册 36
潮汐站 5, 25
 指示器 6
重置
 设置 27
 站布局 4
触摸屏 2
传感器 18
船龙骨偏差值 34
船只轨迹 8, 24
出厂设置 34
 站 4
存储卡 35, 36
 安装 3
 插槽 2
 详细地图 35

D

DAB 26, 27
导航插入 3
导航图 4, 6, 9, 29
 船只轨迹 8, 24
 海事服务点 10
 航空照片 7
 雷达交迭 21
 MARPA 8
 设置 7
到达警报 33
导航警报 33
导航台 5
地图. 请参阅 图表
电路 36
电源键 2, 32
电压 33
动画海流, 潮汐 6
DSC. 请参阅 数字选择性呼叫

E

EBL 20
 测量 21
 调节 20
 显示 20

EPIRB 7

F

发动机 1, 2
 警报 1
 状况 1
 状态 1
风力传感器 35
风速图形 25
Fish Eye 3D
 挂起目标 8
 航迹 8
 声纳锥 8
FM 26
浮标报告 29
覆盖图编号 3
符号 6

G

高级图表 5-7
 潮汐和海流指示器 6
 Fish Eye 3D 8
 航空照片 6
Garmin ClearVü 14
Garmin 海事网络 33
GPS 精度 33
GRID 36
故障排除 36, 37
挂起目标 8
广播 26
 AM 26
 FM 26
 SiriusXM 27
广角图形 25

H

海岸线距离 12, 32
海流站 25
 指示器 6
海事服务 10
Garmin 海洋网络 13
航点 10, 37
 复制 35
 编辑 10
 查看列表 10
 创建 5, 10, 29
 导航至 10
 跟踪的船只 24
 紧急事故地点 10
 雷达 19
 删除 10
 声纳 15
 天气 29
 同步 13
 显示 7
航迹 12, 13
 保存 12
 编辑 12
 导航 12, 13
 复制 35
 记录 13
 列表 12
 另存为路线 12
 录制 13
 清除 13
 删除 13
 显示 7, 12
航空照片 6
航路宽度 8
航向 23
 保持 23
 Shadow Drive 23
 调整 23
 线路 5
helm 应用程序 35

J

键盘 32
紧急事故 24
紧急事故地点 10, 23

警告管理器 25

 消息 25
警报 13, 33
 声纳 18, 33
 到达 33
 导航 33
 锚拖 33
 碰撞 7, 34
 偏离航向 33
 浅水 18, 33
 深水 18, 33
 水温 18, 33
 天气 33
距离环 8

L

雷达 19-22
 AIS 20
 保护区 20
 传输 19
 船头偏移 22
 定时传输 19
 定制驻留位置 22
 范围 19
 干扰 21, 22
 航点 7, 19, 22
 航迹, Fish Eye 3D 7
 回波尾迹 21
 回波踪迹 21
 交迭屏幕 21
 距离环 22
 来源 22
 MARPA 7
 视野 22
 缩放比例 19
 寻鸟模式 21
 颜色方案 22
 优化显示 21
 增益 21
雷达交迭 21
路线 9, 13
 查看列表 11
 创建 10, 11
 编辑 11
 导航 11
 复制 35
 航点 35
 平行导航至 11
 删除 11
 同步 13
路线至 9
罗盘
 玫瑰 7
 数据栏 3

M

锚 33
锚拖警报 33
MARPA 6
 标记的对象 20
 导航图 8
 目标 20
 威胁 7, 20
媒体播放器 25-27
 重复播放 26
 DAB 26, 27
 分区 26
 FUSION-Link 25
 广播 27
 静音 26
 来源 26
 设备名称 27
 收音区域 26
 随机播放 26
 调频模式 26
 调谐器地区 26
 VHF 26
 SiriusXM 卫星广播 27
 预设 30
 预置 26

字母搜索 26
MOB, 设备 7
目标 20
目的地
 导航图 9
 选择 9
N
NMEA 0183 23, 33
NMEA 2000 23, 33
P
GRID 配对 32, 36
碰撞警报 7, 34
Perspective 3D 29
偏移, 船头 22
偏离航向警报 33
屏幕截图 36
 捕获 36
Q
其他船只
 AIS 8
 轨迹 8
前往 9, 10
求救呼叫 24
求救信号设备 7
R
软件, 更新 27
S
SART 7
Shadow Drive, 启用 23
删除, 所有用户数据 13
设备
 注册 36
 清洁 36
设备 ID 32
摄像头 31
 待机 30
 控制 30, 31
 配置 30
 暂停 30
 主位置 30
设置 9, 32
 雷达显示 22
 系统信息 32
深度日志 25
甚高频对讲机 23
 DSC 频道 24
 个别日常呼叫 24, 25
 呼叫 AIS 目标 25
 求救呼叫 24
声纳 13, 16, 18
 A 型指示器 17, 18
 表面噪声 18
 测量距离 16
 底部锁 16
 FrontVü 15
 干扰 18
 Garmin ClearVü 14
 共享 16
 挂起目标 18
 滚动速度 17
 航点 15
 号码 3
 警报 18, 33
 来源 16
 录制 19
 Panoptix 14, 15, 17, 18
 频率 17
 深度 16
 深度尺度 16
 视图 14, 15
 SideVü 14
 缩放 16
 外观 18
 Whiteline 18
 颜色抑制 18
 颜色增益 16

 噪音 16
 增益 16
 锥 8
视频 30, 31
 查看 30
 来源 30, 31
 配置 30, 31
事件日志 32
时钟 33
 警报 33
收藏夹 3
手册查看器 2
首选数据来源 22
数据
 备份 36
 复制 35
数字切换 36
数字选择性呼叫 23, 24
 个别日常呼叫 24, 25
 开启 24, 34
 联系人 24
 频道 24
水
 测速 34
 温偏差值 34
水流, 温度日志 25
SideVü 14
SOS 10, 24
锁定, 屏幕 2
缩放
 雷达 19
 声纳 16
 图表 4
数据管理 35
T
天气 7, 28
 导航图 29
 订阅 28, 30
 风况 29
 覆盖图 29, 30
 广播 28
 海浪信息 29
 海面气压 29
 海洋条件 29
 降水 28
 警报 33
 能见度 29
 水温 29
 天气预报 28, 29
 图表 28, 29
 渔区 29
 渔图 30
天文信息 25
天线, GPS 3
同步, 用户数据 13
图形
 大气压 25
 风速 25
 配置 25
 气温 25
 深度 25
 水温 25
 风向角 25
图表 4, 6-8
 测量距离 4
 导航 5, 6
 符号 4
 航向, 线路 8
 内置 4
 Quickdraw 8, 9
 外观 8
 详细信息 5
 选择 4
V
VIRB 相机 31
VRM 20
 测量 21
 调节 20

显示 20
W
网络. 请参阅 海洋网络
危险颜色 8
SiriusXM 卫星广播 27
卫星图 6
位置报告 24
温度日志 25
Wi-Fi 技术 34
无线设备 31, 34, 35
 连接无线设备 34, 35
 网络配置 34
位置, 跟踪 24
X
系统信息 32, 36
相机, 控制 31
Y
颜色模式 4
遥控 35
 断开连接 35
仪表 2
音乐播放器 25, 27, 28. 请参阅 媒体播放器
用户数据
 删除 13
 同步 13
油箱油位传感器 1
渔图 4, 29
 边界线 7
 设置 7
语言 32
预置 4, 26, 27
 DAB 27
Z
站 3
 定制主页屏幕 3
 对显示屏进行排序 32
 更改站 32
 恢复布局 4, 32
照片, 航空 6
注册设备 36
主页屏幕 3
 定制 3
转换器 13, 15, 18
自动导航 9, 11, 12, 32
 海岸线距离 12, 32
 路径 11
自动舵 22, 23
 操舵图案 23
 操舵增量 23
 减少舵角活动 23
 启用 23
 三叶形图案 23
 Shadow Drive 23
 搜索图案 23
 调整航向 23
 图案操舵 23
 U 形弯图案 23
 威廉森弯图案 23
 圆形图案 23
 圆形图案 23
 Z 形图案 23

