

附录 软件版本 20.0 用于：

- **HDS Live**
- **HDS Carbon**
- **ELITE Ti<sup>2</sup>**

本附录介绍了此软件版本中包含的新功能。

功能	页码
Ghost 拖弋马达支持	3
LiveSight 支持 <sup>1 + 2</sup>	10
设备注册	10
Lowrance 移动应用程序可用	10
同步功能	11

<sup>1</sup> 此功能不适用于 ELITE Ti<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> 此功能包含在 HDS Carbon 软件版本 20.0 中。HDS Live 软件版本 19.1 添加了该功能，软件版本 20.0 也支持该功能。



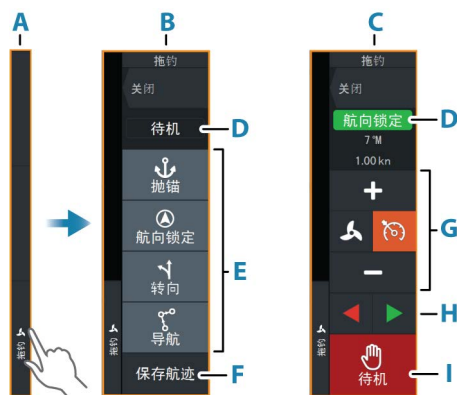
## Ghost 拖弋马达支持

支持 Ghost 拖弋马达。

拖弋马达控制如下所述。

要配置 Ghost 脚踏开关，请参阅“配置 Ghost 拖曳电机脚踏板键”在第 9。

### 拖弋马达的自动舵控制器



- A 控制栏
- B 自动舵控制器，断开
- C 自动舵控制器，启用
- D 模式指示
- E 可用模式列表
- F 记录/保存按钮
- G 模式相关的信息
- H 模式相关的按钮
- I 启用/待机按钮

当自动舵控制器为活动面板时，其带有边框。

### 启用和断开自动舵

启用自动舵：

- 选择首选模式按钮

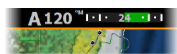


自动舵将会在所选模式下接合，自动舵控制器将变为显示活动模式选项。

断开自动舵：

- 选择“待机”按钮

在自动舵待机时，船舶需手动转向。



### 自动舵指示

自动舵信息栏用于显示自动舵信息。如果自动舵已激活，该栏将出现在所有页面上。在“自动舵设置”对话框中，您可以选择在自动舵处于“待机”模式时关闭此栏。

### 锚泊模式

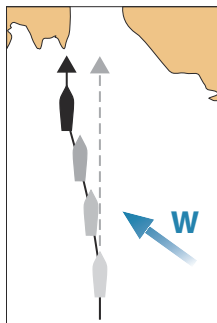
在这些模式下，拖弋马达会将船舶保持在选定位置。

→ **注释：**在锚泊模式下，船舶艏向会受到风或水流影响。

下面是可用锚泊选项：

在锚泊模式下改变位置

在锚泊模式下使用箭头按钮重新定位船舶。每按一次按钮，锚泊位置就会向选定方向移动 1.5 米（5 英尺）。



### “航向锁定”模式

在此模式下，自动舵按照设定航向使船舶转向。

激活此模式时，自动舵选择当前的罗盘艏向作为设定艏向。

→ **注释：**在此模式下，自动舵不会补偿因水流和/或风向（W）造成的任何漂移。

改变设定航向

艏向更改将立即生效。系统将维持艏向，直到您设置新的艏向。

### 导航模式

**警告：**应该仅在开阔水域使用导航模式。

进入 NAV 模式前，您必须正在导航路线或朝向航点导航。

在 NAV 模式下，自动舵自动将船舶驾驶到特定航点位置，或使船舶沿着预定义航线行驶。位置信息用于更改操舵航向，使船舶沿着航线向目标航点驶去。

到达目的地后，自动舵切换到选定的到达模式。激活 NAV 模式前，选择适合您导航需求的到达模式非常重要。请参阅“到达模式”在第 8。



NAV 模式选项

在 NAV 模式下，以下按钮在自动舵控制器中可用：

重新启动

从船舶当前位置重新启动导航。

跳过

跳过活动航点并朝着下一航点转向。对船舶位置和航线终点之间具有多个航点的航线导航时，此选项才可用。

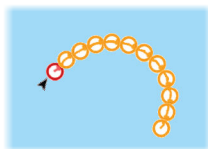


## 转弯模式转向

系统包括一些自动转弯转向功能。

激活转弯模式后，系统将依据转弯路线创建临时航点。

转弯路线上的最后一个航点是最终航点。当船舶到达最终航点时，船舶进入到达模式。请参阅“到达模式”在第 8。



启动转向

- 选择左舷或右舷按钮



转弯变量

所有转弯模式都可以设置为在开始转弯前进行调整或在船转弯过程中随时进行调整。

U 字形转向

将当前设定航向改变  $180^\circ$  。

转向变量：

- 转向半径 (D)

C 转向

使船舶按圆形转向。

转向变量:

- 转向半径 (D)
- 转弯度数

螺旋形

使船舶以不断减小或增大的半径进行螺旋形转向。

转向变量:

- 初始半径
- 每圈半径改变
- 圈数

Z 字形转向

使船舶按 Z 字形模式转向。

转向变量:

- 每段航程的航向改变
- 直角边距离
- 航程数

方形

在方形转向航法下使船舶转向，航向改变  $90^\circ$ 。

转向变量:

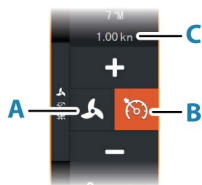
- 直角边距离
- 航程数

S 字形转向

使船舶围绕主航向摇摆。

转向变量:

- 转向半径 (D)
- 路线更改
- 航程数



## 拖弋马达速度控制

在“航向锁定”模式、“导航”模式和“转弯”模式进行转向时，自动舵系统可以控制拖弋马达速度。

设置的目标船速显示在自动舵控制器上。

有两种方法来控制拖弋马达的目标速度：

- 螺旋桨速度，设定为功率百分比 (A)
- 巡航控制速度 (B)

通过选择速度图标，在速度选项之间切换。

通过选择加号和减号按钮，在预设步骤中增减速度。也可以通过选择速度场，手动设置速度 (C)。

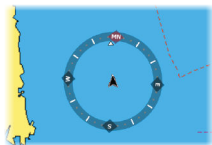
## 自动舵设置

“自动舵设置”对话框中的选项可能会有所不同。



### 海图罗盘

选择在海图面板上您船周围显示罗盘符号。当在面板上激活光标时，罗盘符号将关闭。



### 到达模式

在船舶到达目的地后，自动舵将从导航模式切换到选定到达模式。

### 待机

断开自动舵。拖弋马达由手持遥控器或脚踏开关控制。

### 航向锁定

锁定并维持最后的船舶航向。

### 锚泊

将船舶锚泊在目的地。

## 锚点设置

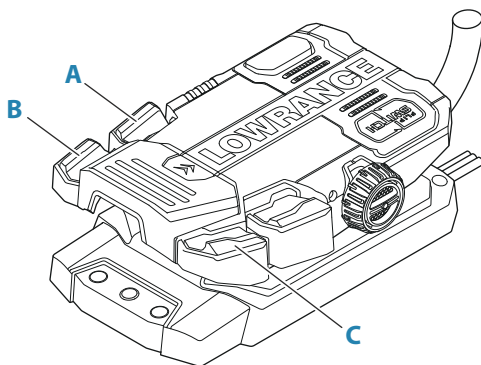
拖弋马达可以存储一些标有 MTG 前缀的锚点。拖弋马达中的锚点显示在锚点对话框内。

这些 MTG 锚点可以作为航点保存在 MFD 系统中。MTG 锚点的位置可以再定义为与现有航点或当前船舶位置相同。



## 配置 Ghost 拖曳电机脚踏板键

您可以在 Ghost 系列拖曳电机脚踏板上配置其中三个操作键（A、B 和 C）。



从您要配置的每个按键的下拉列表选择一个操作。



## LiveSight 支持

支持 LiveSight 前向和俯向视图。当您将 LiveSight 换能器连接到系统并配置换能器设置时，主页上将出现相应的 LiveSight 应用程序按钮。

→ **注释：** HDS Carbon 需要 PSI-1 模块和 LiveSight 换能器才能启用 LiveSight 支持。HDS Live 只需要 LiveSight 换能器。

## 设备注册

启动设备时，系统会提示您注册设备。您也可以在系统设置对话框或者系统控制对话框中选中注册选项，按照说明进行注册。

## Lowrance 移动应用程序可用

现在可以从 Apple App Store 和 Google Play Store 下载 Lowrance 移动应用程序。

在应用程序商店查看应用程序，了解支持哪些版本的操作系统。

使用 Lowrance 移动应用程序可以：

- 注册您的设备
- 获取您设备的客户支持
- 获取最新海图和离线地图
- 访问手册、指南等
- 下载软件更新
- 云同步航点、航线和航迹

## 同步功能

“系统控制”对话框中的“C-MAP Embark”按钮将替换为“同步我的数据”按钮。“服务设置”对话框中的“C-MAP Embark”选项也被替换为“同步我的数据”选项。

“系统控制”对话框中的“同步我的数据”按钮示例：



## 使用同步功能

您可以使用浏览器登录 [www.letsembark.io](http://www.letsembark.io)，也可以从移动设备或平板登录 Lowrance 应用程序帐户进行管理（创建新帐户，执行更改、移动和删除）：

- 航点
- 航线
- 航迹

使用 MFD 的“同步我的数据”选项同步 MFD 和 Lowrance 应用程序帐户。

## 要求

- Lowrance 移动应用程序帐户
- ➔ **注释：**您的 C-MAP Embark 或 C-MAP 应用程序帐户凭据可用于登录该移动应用程序。您不需要创建单独的移动应用程序帐户。
- 要同步，必须将装置连接到互联网。要将装置连接到互联网，请参阅操作员手册。

## 同步

要同步 MFD 数据和 Lowrance 应用程序帐户数据（包括 [www.letsembark.io](http://www.letsembark.io) 上的数据），请从“系统控制”对话框或“服务设置”对话框中打开“同步我的数据”功能。

登录后，系统会通知上次同步的时间，并提供以下选项：

- 编辑 - 用于更改登录凭据
- 自动同步 - 连接到互联网时，会在后台定期进行同步
- 立即同步 - 立即进行同步

