

VDES软件使用说明书

版本：1.0

日期：2025 年 11 月

目录

目录

VDES软件使用说明书.....	1
1 船舶图面展示	2
1.1 地图图面	2
1.2 列表图面	4
1.3 雷达图面	4
2 卫星通讯	5
2.1 VDES通讯短信编辑	5
2.2 求救	7
3 气象查询	9
3.1 气温	9
3.2 洋流	9
3.3 风场	10
3.4 海风	11
4 辅助功能	12
4.1 标记	12
4.2 测距	12
4.3 自动预警	13
5 运维管理	14
5.1 服务监控	14
5.2 卫星公告牌	15

1 船舶图面展示

1.1 地图图面

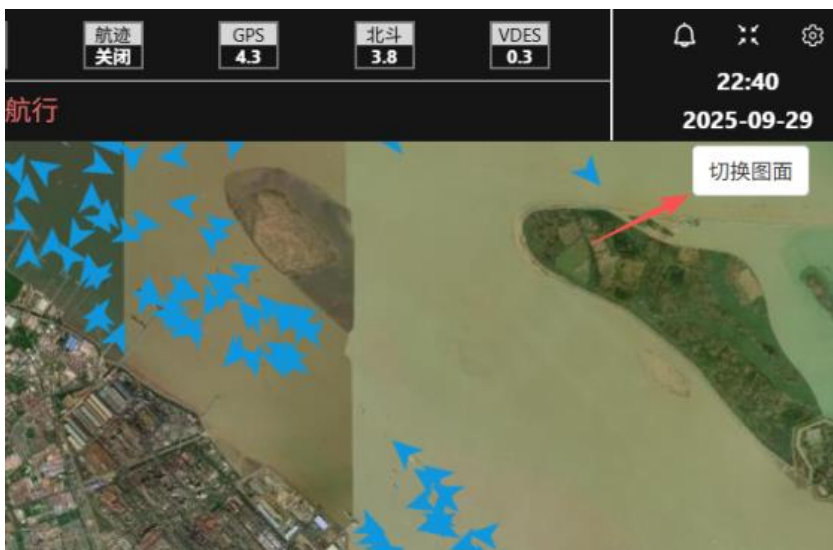
进入系统主页，默认展示卫星地图图面，用户可在此界面查看本船以及周边船只位置，界面最上方显示本船的基本航行数据和状态。



在地图图面时，点击左上角+按钮可对地图进行缩放操作，也可使用鼠标滚轮进行地图缩放，点击归中按钮地图将以本船为中心进行展示。点击地图中的船只图标将显示船只MMSI号、经纬度、航向、航速等信息。如下图：



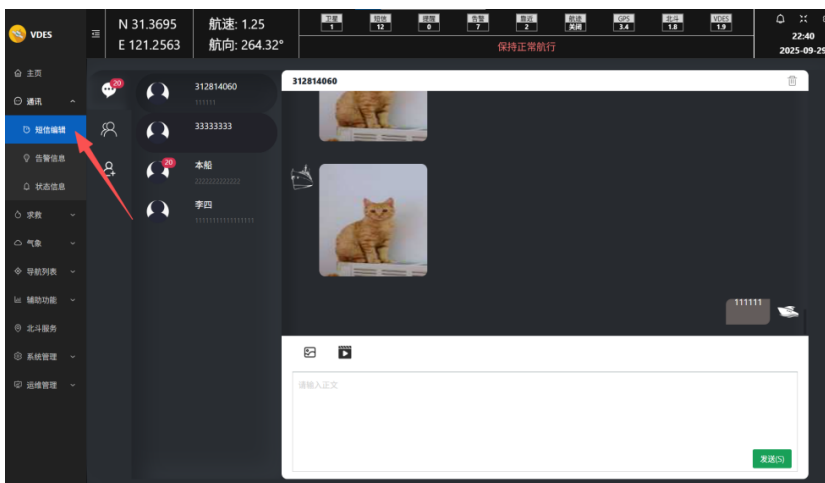
点击界面右上角切换图面按钮将切换至其他类型的图面，目前支持地图图面、列表图面、雷达图面。



2 卫星通讯

2.1 VDES通讯短信编辑

点击页面左侧的短信编辑按钮，界面将跳转至VDES通讯界面。在此界面可与其他船只进行通信，目前支持发送文本，图片，视频。如下图：



收到其它船只或者广播的VDES消息时，系统将进行弹窗提示。如下图：



在短信编辑界面上点击下图箭头所示按钮可新建联系人，填入目标船只的MMSI号即可加入通讯录。

保留更改权及解释权



在短信编辑界面上点击下图箭头所示按钮切换到通讯录，在此界面可以对联系人进行查找、修改、删除等操作。点击发消息按钮将跳转至聊天界面。如下图所示：



2.2 求救

求救功能使船员在遇险时能一键触发，通过自动或手动方式将包含经纬度、航向等关键信息的遇险警报第一时间广播出去，以争取宝贵的救援时间。下图为紧急报警功能示意图：



广播求救功能可以快速广播当前船只遇险情况，船员可以选择自定义求救内容，也可以选择常规遇险情况。如下图：

广播求救

求救内容:

自定义内容

详细描述:

自定义内容

船只进水，急需救援

发动机故障，无法移动

人员受伤，需医疗救助

遇险失联，请求定位协助

广播求救

3 气象查询

气象查询功能在航行途中能自动接收气象数据，通过内置解码模块将包含气温、风场、洋流及海风等关键要素的气象报告实时解析显示，以获取全面的航行环境感知并做出最优的航线决策。

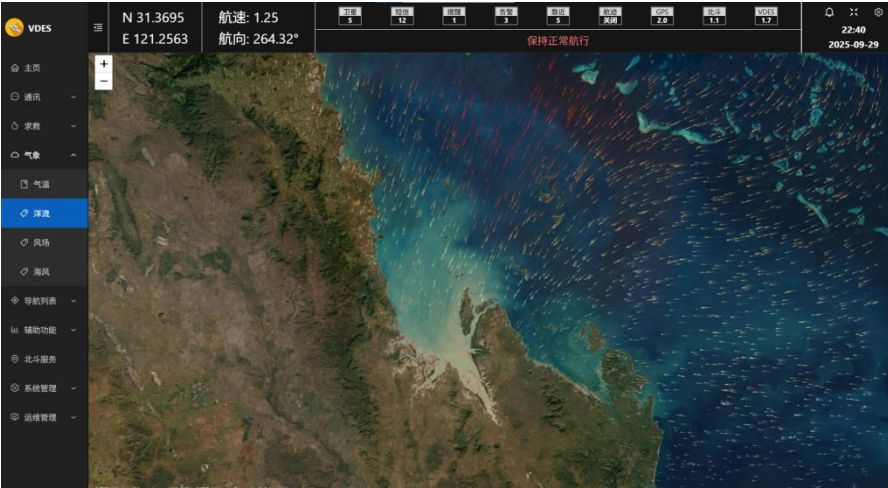
3.1 气温

在左侧导航栏选择气温，界面将以热力图的方式展示一定区域的气温状况。如下图所示：



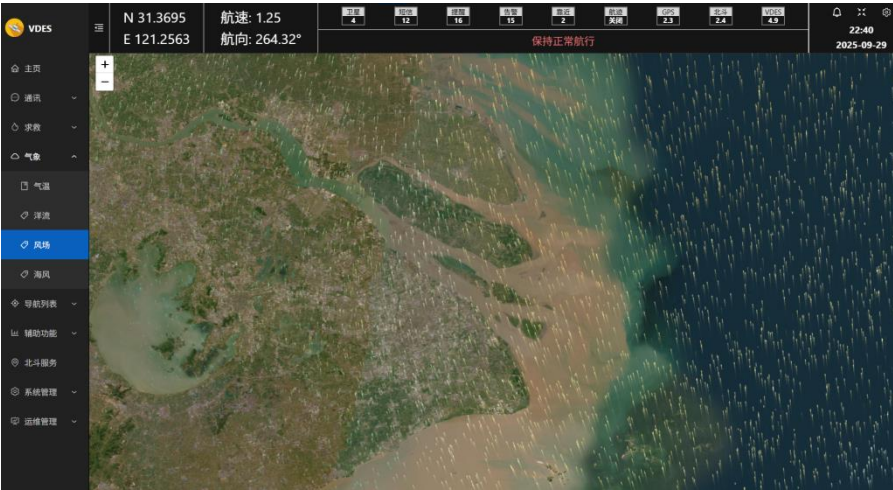
3.2 洋流

在左侧导航栏选择洋流，界面将动态展示船只附近一定区域的洋流方向。如下图所示：



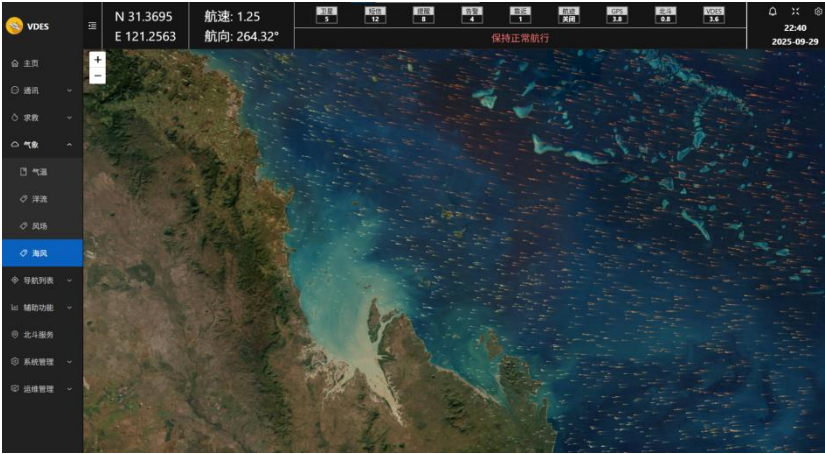
3.3 风场

在左侧导航栏选择风场，界面将动态展示船只附近一定区域的风场分布数据。如下图所示：



3.4 海风

在左侧导航栏选择海风，界面将动态展示船只附近一定区域的海风方向以及风力大小。如下图所示：

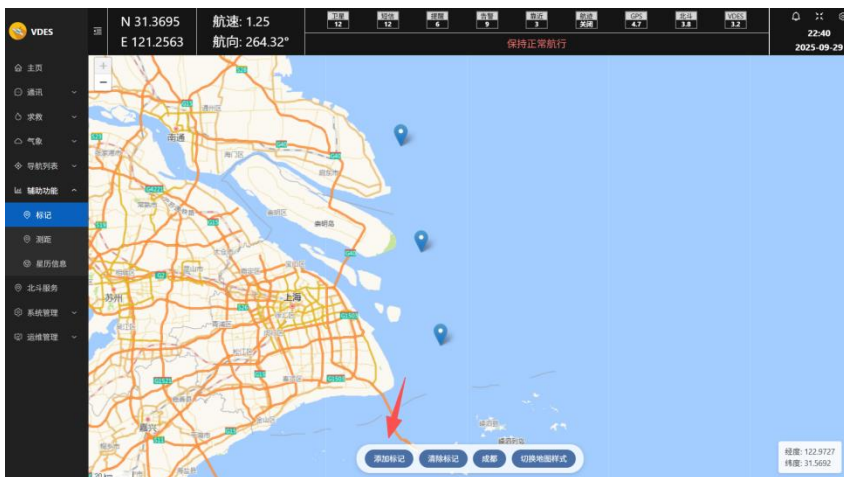


4 辅助功能

辅助功能使航行人员能在日常航行作业时，通过电子海图上的交互工具与自动监控机制，可以自定义地图标点、航线测距以及实时的碰撞预警。能有效提升航线规划的效率，并保障航行安全。

4.1 标记

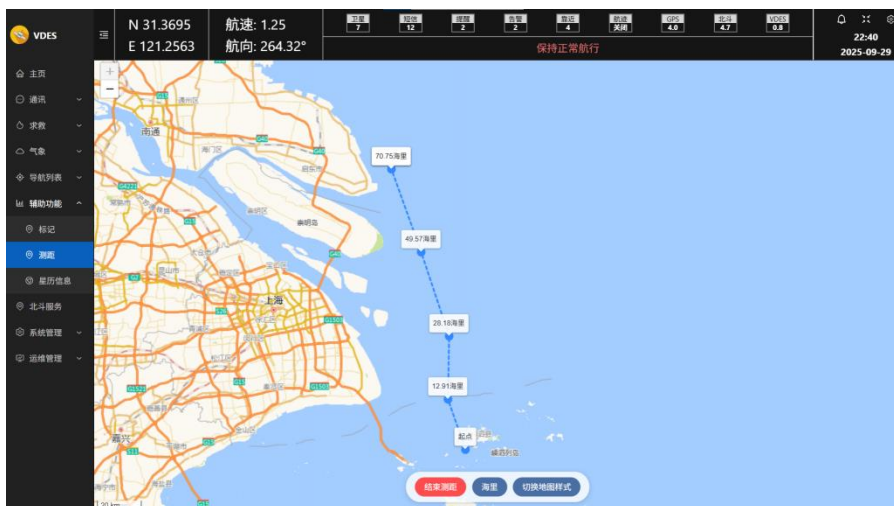
点击添加标记按钮，再点击地图中需要标记的地点即可完成标记添加。如下图所示：



4.2 测距

点击开始测距按钮再点击需要测算的区域进行测距。点击海里按钮可切换不同的距离单位，目前支持海里、公里、英里。如下图所示：





4.3 自动预警

系统会实时计算本船和周边船只的位置距离，当本船存在和周边船只只有碰撞风险时，系统将进行弹窗提示。如下图所示：

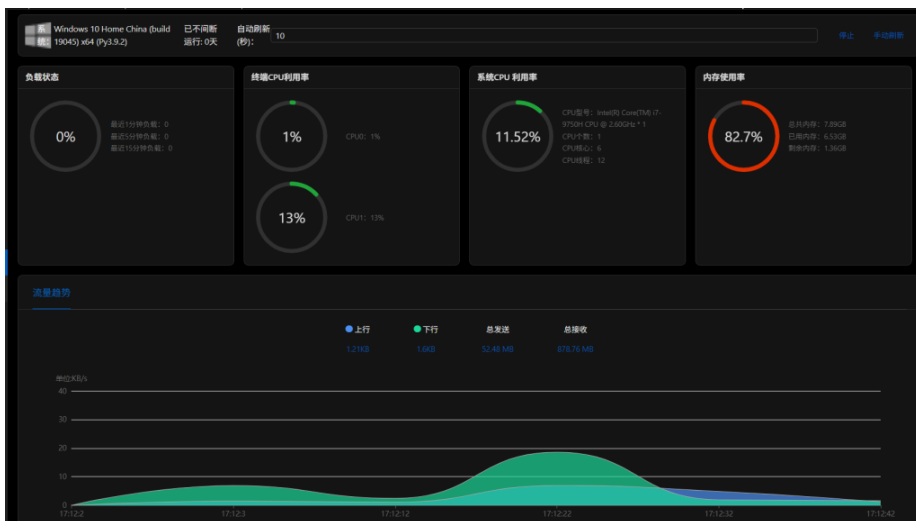


5 运维管理

运维管理功能使管理人员能随时查看终端数据，通过系统状态面板将包含CPU负载、内存占用及网络流量等关键指标的运行数据实时呈现出来，以实现终端设备工作状态的监控与维护。

5.1 服务监控

服务监控模块可实时监控系统与终端的CPU、内存负载情况。界面下方可以实时监控系统收发消息时产生的流量统计。如下图所示：



5.2 卫星公告牌

VDES在连接时会接收到一些卫星公告牌数据，运维人员可以在界面上查看相关的卫星公告信息，如卫星ID、网络ID、上下行链路中心频率、逻辑信道时隙长度等。如下图所示：

选择卫星公告牌:	卫星公告牌 1 ▾		
	卫星公告牌 1	卫星公告牌 1	
	卫星公告牌 2		
	卫星公告牌 3	字段名	字段值
	卫星公告牌 4	type	1
	卫星公告牌 5	satellite_id	2
	卫星公告牌 6	primary_network_id	0
4		roaming_network_id	0
5		sbls_version	152
6		start_time	181319339
7		validity_period	1440
8		its_compatibility	0
9		reserved_bits	0
10		sbls_spare_frequency	1226
11		uplink_max_length	26
12		reserved	0
13		total_message_length	20