



中华人民共和国国家标准

GB/T 45986—2025

船舶自动识别系统(AIS)术语

Terms for automatic identification system

2025-08-01 发布

2026-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 基础术语 1

4 AIS 设备 3

5 基础设施 7

6 无线链路..... 11

7 AIS 报文..... 14

8 AIS 服务..... 18

9 星基 AIS 20

参考文献 23

索引 24

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国交通运输部提出并归口。

本文件起草单位：交通运输部北海航海保障中心、大连海事大学、航测工程(天津)有限公司、上海塔嘀导航技术有限公司。

本文件主要起草人：李慧敏、沈志江、高汉增、董辉、贾琼、侯局、张莎莎、许艳、姚高乐、陈祎荻、姜毅、邢伟坡、崔晓轩、窦芑、李晓娟、耿玉玉、王正斌。

船舶自动识别系统(AIS)术语

1 范围

本文件界定了船舶自动识别系统(AIS)的基础术语,以及 AIS 设备、基础设施、无线链路、AIS 报文、AIS 服务、星基 AIS 的常用术语和定义。

本文件适用于船舶自动识别系统(AIS)专业领域的科研、教学、设计、制造和应用,以及相关标准和技术文件的编写等。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 基础术语

3.1

船舶自动识别系统 automatic identification system; AIS

在甚高频海上移动业务频段采用自组织时分多址接入方式自动广播和接收船舶动态、静态等信息,以便实现识别、避碰和导航的系统。

3.2

甚高频数据交换系统 VHF data exchange system; VDES

工作于甚高频海上移动业务频段,集成甚高频宽带数据交换(VDE),特殊应用报文(ASM)和船舶自动识别系统(AIS)功能的数据交互系统。

注:该系统能够实现船舶之间、船岸之间、船与卫星之间等数据交换服务。

3.3

特殊应用报文 application specific message; ASM

在 AIS 标准报文框架外,用于传输特定应用信息的报文。

注:包括 AIS-ASM 和 VDE-ASM 两种类型。

3.4

甚高频数据链路 VHF data link; VDL

工作在 AIS 甚高频海上移动业务频段,用于不同 AIS 台站之间数据交换的媒介。

3.5

AIS 报文 AIS message

AIS 信息在 VDL 上传输的最小单位。

3.6

AIS 岸基系统 AIS shore-based system

接入和管理 AIS 物理岸站,实现信息播发、采集、处理和存储,并提供用户应用接口的软硬件系统的总称。

注: AIS 岸基系统包括物理岸站、网络设备、数据链路、服务器和软件。