



中华人民共和国水产行业标准

SC/T 6079—2014

渔业行政执法船舶 通信设备配备要求

Outfit requirements for communication equipment
onboard a fisheries administration ship

2014-03-24 发布

2014-06-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由农业部渔业局提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会渔业机械仪器分技术委员会(SAC/TC 156/SC 6)归口。

本标准主要起草单位:农业部南海区渔政局、广东海洋大学。

本标准主要起草人:梁炳东、刘桂茂、李平、何瞿秋、施宏斌、朱又敏、朱健。

渔业行政执法船舶通信设备配备要求

1 范围

本标准规定了渔业行政执法船舶通信设备配备的基本要求。

本标准适用于海洋渔业行政执法船舶；内陆渔业行政执法船舶可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 18766 奈伏泰斯系统技术要求

GB/T 18913 船舶和航海技术 航海气象图传真接收机

GB/T 20068 船载自动识别系统(AIS)技术要求

JT/T 629 Ku波段车/船载卫星电视接收站

SC/T 6070 渔业船舶船载北斗卫星导航系统终端技术要求

SC/T 8002 渔业船舶基本术语

SC/T 8145 渔业船舶自动识别系统B类船载设备技术要求

农业部办公厅 农办渔[2007]41号 渔业船用调频无线电话机(27.50 MHz~39.50 MHz)通用技术规范(试行)

农业部办公厅 农办渔[2007]42号 全国海洋渔业安全通信网CDMA通信系统规范

农业部办公厅 农办渔[2010]95号 渔船动态监管信息系统平台技术规范(试行)

中华人民共和国渔业船舶检验局 2000年发布 渔业船舶法定检验规则

IEC 61174 航海与无线电通信设备和系统——电子海图显示及信息系统(ECDIS)——操作和性能要求、试验方法及要求的试验结果(Maritime navigation and radio communication equipment and systems-Electronic chart display and information system (ECDIS)-Operational and performance requirements, methods of testing and required test results)

IEC 62288 航海与无线电通信设备和系统——船载导航显示器导航相关信息的表示——通用要求、试验方法及要求的试验结果(Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems-Presentation of navigation-related information on shipborne navigational displays-General requirements, methods of testing and required test results)

3 术语和定义

SC/T 8002、IEC 61174、《渔业船舶法定检验规则》中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

渔政船射频识别系统 radio frequency identification system for fisheries administration ship

利用RFID技术和后台管理数据库，进行渔业船舶身份信息识别的系统。

3.2

渔政船北斗报务通信系统 BeiDou message communication system for fisheries administration ship

能通过北斗卫星导航系统以安全方式全时段在线收、发渔政通信报文的通信系统。

3.3

渔政船北斗移动监控指挥系统 BeiDou mobile supervisory control system for fisheries administra-

tion ship

基于北斗卫星信道,可在船上实时接收海上北斗船载终端用户上传的位置、航向、航速等信息,直接监控海上北斗船载终端用户,具有系统管理、海图操作、海图显示、导航设置、轨迹回放、报警管理等功能的移动监控指挥平台。

3.4

海上渔政执法移动指挥平台 mobile command platform for offshore fishery law enforcement

指集成北斗卫星、海事卫星、公众移动通信、RFID、短波、超短波等多种信号源,以渔政执法指挥专用软件为显示平台,通过公众移动通信 3G 网络或卫星宽带通信系统实现船岸数据交互的渔政执法指挥辅助决策支撑保障系统。

3.5

渔政船卫星宽带数字通信系统 satellite broadband digital communication system for fisheries administration ship

以卫星通信和公众移动通信系统为基础,通过卫星通信链路建立起来的一个集调度管理、通信、视频管理等应用为一体的,能连接海上和陆地的信息化系统。

3.6

渔政船 CDMA 移动通信系统 CDMA mobile communication system for fisheries administration ship

安装部署在渔政船上,可通过卫星宽带与地面公共电话交换网(PSTN)进行连接,提供全船 CDMA 蜂窝移动通信信号覆盖,实现 CDMA 船载终端与其他公共电话终端进行通信的移动通信系统。

4 配备定额

渔业行政执法船舶除应配备符合《渔业船舶法定检验规则》规定的通信设备外,还应按表 1 的定额配备指定的通信设备。

表 1 渔业行政执法船舶通信设备配备定额

序号	设备名称	GT<100	100≤GT<300	300≤GT<500	500≤GT<1 000	GT≥1 000	执法快艇	备 注
1	中频/高频无线电装置(MF/HF)	1	1	2	2	2		功率应为 150 W 以上
2	奈伏泰斯接收机(NAVTEX)	1	1	1	1	1		
3	甚高频无线电装置(VHF)	2	2	2	2	2	2	
4	救生艇筏双向甚高频无线电话(Two-way VHF)	2	3	3	3	3	1	可依救生艇筏数量增加配备
5	渔业船用调频无线电话机(27.50 MHz~39.50 MHz)	1	1	1	1	1	1	
6	搜救雷达应答器(SART)		2	2	2	2	1	
7	自动识别系统(AIS)船载设备	1	1	1	1	1	1	
8	渔政船射频频识别系统	1	1	1	1	1	1	
9	CDMA 船载终端	4	4	4	4	4	2	
10	卫星紧急无线电示位标(1.6GHz 或 406MHz-EPIRB)		1	1	1	1		
11	航海气象图传真接收机	1	1	1	2	2		
12	渔业船舶船载北斗终端	1	1	1	1	1	1	
13	渔政船北斗报务通信系统	1	1	1	1	1		
14	渔政船北斗移动监控指挥系统		1	1	1	1		

表 1 (续)

序号	设备名称	GT<100	100≤GT<300	300≤GT<500	500≤GT<1 000	GT≥1 000	执法快艇	备 注
15	海上渔政执法移动指挥平台		1/ 选配	1	1	1		
16	渔政船卫星宽带数字通信系统		1/ 选配	1/ 选配	1	1		
17	渔政船 CDMA 移动通信系统		1/ 选配	1/ 选配	1	1		
18	视频采集传输系统		1/ 选配	1/ 选配	1	1		
19	视频会议系统终端		1/ 选配	1/ 选配	1	1		
20	计算机局域网		1/ 选配	1/ 选配	1	1		
21	电子海图显示及信息系统	1/ 选配	1	1	1	1		
22	船载卫星电视接收站	1/ 选配	1/ 选配	1/ 选配	1/ 选配	1/ 选配		
23	INMARSAT 船舶地球站	1/ 选配	1/ 选配	1/ 选配	1/ 选配	1		

注:表中 GT 表示总吨位。

5 配备要求

5.1 中频/高频无线电装置(MF/HF)

应符合《渔业船舶法定检验规则》的规定,且具有 DSC(数字选择呼叫)功能。

5.2 奈伏泰斯接收机(NAVTEX)

应符合 GB/T 18766 和《渔业船舶法定检验规则》的规定。

5.3 甚高频无线电装置(VHF)

应符合《渔业船舶法定检验规则》的规定,且具有 DSC 功能。

5.4 救生艇筏双向甚高频无线电话(Two-way VHF)

应符合《渔业船舶法定检验规则》的规定。

5.5 渔业船用调频无线电话机(27.50 MHz~39.50 MHz)

应符合农办渔[2007]41 号的规定。

5.6 搜救雷达应答器(SART)

应符合《渔业船舶法定检验规则》的规定。

5.7 自动识别系统(AIS)船载设备

应符合 GB/T 20068、SC/T 8145 和农办渔[2010]95 号的规定,且具有单向通信(关闭信号发射)功能。

5.8 渔业船舶射频识别系统

渔业船舶射频识别系统宜包括电子标签(标识牌)1 个、读写器 2 个、数据存储处理设备 1 台,并应满足如下要求:

- 具有远距离读写渔船电子标签或近距离读写 IC 卡的功能;
- 能实现不登船或登船查询渔船的基本信息,如进出港情况、年审情况、年检情况、违规列表、违

规情况、处罚情况等；

- c) 具有可接入互联网的功能。

5.9 CDMA 船载终端

应符合农办渔[2007]42 号的规定。

5.10 卫星紧急无线电示位标(1.6 GHz 或 406 MHz-EPIRB)

应符合《渔业船舶法定检验规则》的规定。

5.11 航海气象图传真接收机

应符合 GB/T 18913 的规定,且能存储 30 张以上最新气象云图数据。

5.12 渔业船舶船载北斗终端

应符合 SC/T 6070 的规定。

5.13 渔政船北斗报务通信系统

渔政船北斗报务系统应满足如下要求:

- a) 能通过北斗卫星导航系统以安全方式全时段在线收、发渔政通信报文;
- b) 具有报文收发记录、存储、导出、编辑、打印、通信目标管理等功能;
- c) 应安装在报务室。

5.14 渔政船北斗移动监控指挥系统

渔政船北斗移动监控指挥系统应满足如下要求:

- a) 能通过北斗卫星信道实时接收海上北斗船载终端用户上传的位置、航向、航速等信息,直接监控海上北斗船载终端用户;
- b) 具有系统管理、海图操作、海图显示、导航设置、轨迹回放、报警管理等功能;
- c) 具有接收数据单向通信功能;
- d) 能同时监测不低于 2 000 个海上北斗移动目标。

5.15 海上渔政执法移动指挥平台

海上渔政执法移动指挥平台宜包括 AIS 接收基站、工控机、渔政执法指挥专用软件、通信协议控制器、3G 通信模块、UPS、交换机等各 1 台(套),并应满足以下要求:

- a) 能接入卫星宽带和 3G 移动网络;
- b) 可采集和集成渔政船周边海域的海事卫星、北斗卫星、AIS、公众移动通信、RFID、短波、超短波等多种信息源;
- c) 渔政执法专用软件应符合农办渔[2010]95 号的规定;
- d) 可进行 3G 和卫星宽带的自动切换使用;
- e) 通信协议控制器应能对海事卫星 FB 设备或渔政船卫星宽带数字通信系统进行通信控制,可接收和处理陆地指挥中心通过 3G 网络、海事卫星 C 站或者北斗卫星终端发送的通信控制指令,可接收和转发渔政执法软件发送的请求信息至陆地指挥中心;
- f) 陆地指挥中心可设置海上渔政执法移动指挥平台的消息间隔,并可通过指令关闭船至岸的通信信息发送。

5.16 渔政船卫星宽带数字通信系统

渔政船卫星宽带数字通信系统应满足如下要求:

- a) 能支持 2 Mbps 以上通信带宽;
- b) 能允许 CDMA 移动通信系统接入,实现与陆地公众移动通信系统的连接;
- c) 具有视频传输功能,能向陆地渔政指挥中心传输海面视频取证、监控信号及进行多方视频会议;
- d) 具有互联网接入功能,能将海上渔政执法移动指挥平台与陆地渔政指挥中心进行网络连接,实

现在海上进行船位监控管理和移动监控指挥；

- e) 能将船上的计算机局域网与互联网连接,实现海上网络远程办公;
- f) 具有安全通信功能。

5.17 渔政船 CDMA 移动通信系统

渔政船 CDMA 移动通信系统应满足如下要求:

- a) 具有 CDMA 蜂窝移动通信系统的基本功能;
- b) 能通过卫星宽带进行传输,与 PSTN 对接;
- c) 在 512 kbps 传输带宽的条件下,能同时支持不少于 30 路信道的通信;
- d) 满足在船舶上安装部署的环境要求。

5.18 视频采集传输系统

视频采集传输系统应满足如下要求:

- a) 能实现监控点的镜头和云台的控制,具有现场监视、图像录制、录像文件查询、录像文件回放等功能;
- b) 具有夜视拍摄功能,能在夜间或弱光线情况下实现现场取证,进行现场照相、录像;
- c) 能接入视频会议系统和渔政船卫星宽带数字通信系统,将视频信号传输到陆地渔政指挥中心。

5.19 视频会议系统终端

视频会议系统终端应满足如下要求:

- a) 能与渔政船卫星宽带数字通信系统连接;
- b) 能同时支持多个会议通道,保障各会议通道的相对独立和信息安全;
- c) 能进行远程的 Web 方式管理,组织会议和会议授权简单、方便,有较强的控制功能;
- d) 图像清晰、流畅,语音清晰、连续,保证语音和图像的同步性;
- e) 具备视频点播功能;
- f) 具有会议录制记录功能;
- g) 能满足会议室终端、桌面终端、移动终端等的接入需要;
- h) 使用方便,操作简单,有良好扩展性。

5.20 计算机局域网

计算机局域网应符合农办渔[2010]95 号的规定,并满足如下要求:

- a) 能适应渔业行政执法船舶的工作环境,满足渔政管理日常工作的需要;
- b) 支持联机事务处理,支持多用户、多进程访问,实现船上各种信息资源共享;
- c) 设置有防火墙与系统安全保密机制,提供用户访问权限管理;
- d) 能实现网络通信、综合查询、电子邮件、网络办公等功能;
- e) 当渔业行政执法船舶配备有渔政船卫星宽带数字通信系统时,计算机局域网应能与互联网连接,并能接入渔业管理网络系统;
- f) 具有良好的可集成性、可伸缩性和可管理性,支持安装各种渔政船管理信息系统软件、船舶信息管理系统软件和先进的应用系统软件;
- g) 组网技术先进、性能稳定、工作可靠、使用简便、安全可靠、维护简单。

5.21 电子海图显示及信息系统

电子海图显示及信息系统宜符合 IEC 61174 和 IEC 62288 的规定,并具有如下功能:

- a) 支持圆搜、方搜和多边形搜索船舶功能;
- b) 具有与互联网连接功能的卫星通信设备、公众移动通信设备连接的接口;
- c) 能接入 INMARSAT 船舶地球站或渔政船卫星宽带数字通信系统,在线自动更新海图数据;
- d) 存储有我国一级渔港和三海区岛礁地图数据和潮汐表,存储的海图应包括世界范围电子海图

以及官方发布的中国电子海图。

5.22 船载卫星电视接收站

应符合 JT/T 629 的规定。

5.23 INMARSAT 船舶地球站

应具有语音通信、传真通信和数据通信等功能。
