

# ITU-R M.1171-1建议书

(11/2023)

M系列：移动、无线电测定、业余以及相关卫星业务

**水上移动业务中的无线电话程序**



## 前言

无线电通信部门的作用是确保所有无线电通信业务，包括卫星业务，合理、公平、有效和经济地使用无线电频谱，并开展没有频率范围限制的研究，在此基础上通过建议书。

无线电通信部门制定规章制度和政策的职能由世界和区域无线电通信大会以及无线电通信全会完成，并得到各研究组的支持。

## 知识产权政策（IPR）

国际电联无线电通信部门（ITU-R）的 IPR 政策述于 ITU-R 第 1 号决议所参引的《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC 的通用专利政策》。专利持有人用于提交专利声明和许可声明的表格可从 <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/zh> 获得，在此处也可获取《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC 的通用专利政策实施指南》和 ITU-R 专利信息数据库。

### ITU-R 建议书系列

（可同时在以下网址获得：<http://www.itu.int/publ/R-REC/zh>）

系列	标题
BO	卫星传输
BR	用于制作、存档和播放的记录；用于电视的胶片
BS	广播业务（声音）
BT	广播业务（电视）
F	固定业务
<b>M</b>	<b>移动、无线电测定、业余无线电以及相关卫星业务</b>
P	无线电波传播
RA	射电天文
RS	遥感系统
S	卫星固定业务
SA	空间应用和气象
SF	卫星固定和固定业务系统之间频率共用和协调
SM	频谱管理
SNG	卫星新闻采集
TF	时间信号和标准频率发射
V	词汇和相关课题

注：本ITU-R建议书英文版已按ITU-R第1号决议规定的程序批准。

电子出版物  
2024年，日内瓦

© 国际电联 2024

版权所有。未经国际电联书面许可，不得以任何手段翻印本出版物的任何部分。

## ITU-R M.1171-1建议书\*

## 水上移动业务中的无线电话程序

(1995-2023年)

## 范围

本建议书描述了水上移动业务中例行呼叫的无线电话程序。

## 关键词

常规、呼叫、全球水上遇险和安全系统（GMDSS）、无线电话、水上移动业务

## 缩写词/词汇表

RR: 《无线电规则》

VHF: 甚高频

## 国际电联的相关建议书

ITU-R M.493 – 水上移动业务中使用的数字选呼系统

ITU-R M.541 – 水上移动业务中使用数字选呼设备的操作程序

国际电联无线电通信全会，

考虑到

a) 有必要描述水上移动业务中的无线电话通信的标准程序，

建议

水上移动业务中例行呼叫的无线电话程序应按附件实现。

## 附件

## 第I节 无线电话呼叫

1 本节中有关呼叫间隔的条款在电台工作于遇险、紧急或安全情况下不适用。

2 (1) 通常，与海岸电台建立通信取决于船舶电台的决定。为达此目的，船舶电台仅当其进入海岸电台的服务区时才可以呼叫海岸电台，也就是说，在该服务区内，用适当的频率，海岸电台可以接收到船舶电台的信号。

---

\* 应提请国际业余无线电联盟（IARU）注意本建议书。

秘书处注：本建议书引用的《无线电规则》是由1995年世界无线电通信大会修订的《无线电规则》。《无线电规则》的这些条款从1998年6月1日起生效。与现行《无线电规则》相应的出处也尽量在方括号内给出。

(2) 然而，和船舶电台通信的海岸电台如果认为该船舶电台处在监听状态，并在它的服务区以内，它就可以呼叫该船舶电台。

3 (1) 另外，每一海岸电台应尽可能以“话务列表”的方式发送其呼叫，该话务列表由呼号或以字母次序排列的所有正在通话的船舶电台的其他标识组成。这些呼叫应在海岸电台和特殊业务电台列表所示的海岸电台发送时间表中确定的指定时间发出，并在海岸电台工作时间内不小于2小时且不大于4小时的时间间隔内进行。

(2) 海岸电台应在适当的频段内，在其正常工作频率上发送其话务列表。该发送应前置一个对所有电台的一般呼叫。

(3) 通知话务列表的、对所有电台的一般呼叫在呼叫频率上以下列形式发送：

- 不超过3次的“ALL STATIONS”；
- 字“THIS IS”；
- 不超过3次的“... RADIO”；
- “LISTEN TO MY TRAFFIC LIST ON ... kHz”。

在任何情况下，该前置信号不允许重复。

(4) 然而，在156 MHz-174 MHz的频段内，当建立联系的条件良好时，在前述3.(3)段中所描述的呼叫可由下列信号代替：

- “ALL SHIPS”；
- 字“THIS IS”；
- 2次的海岸电台及特殊业务电台列表中出现的呼号或该地方的地理名称，其后最好加上“RADIO”一词或任何其他适当的指示（见《无线电规则》第19.73和19.74款）；
- “LISTEN TO MY TRAFFIC ON ... kHz”。

在任何情况下，该前置信号不允许重复。

(5) 当使用频率2 182 kHz或156.8 MHz时，必须遵从3.(3)段的规定。

(6) 海岸电台发送其话务列表的时间及为达此目的的频率和发射类别应在海岸电台和特殊业务电台列表中标明，但须由对海岸电台拥有管辖权的主管部门通知国际电联。

(7) 船舶电台应尽可能地监听海岸电台发送来的话务列表。一旦监听到在该列表中的呼叫标记或其他标识，船舶电台必须尽快与适当的海岸电台建立通信。

(8) 当通信不能立即发送时，海岸电台应通知每一个船舶电台工作可能开始的时间，如果需要，还应包括其所用的频率和发射类别。

4 当一个海岸电台同时收到多个船舶电台的呼叫时，海岸电台决定这些电台通信的顺序。该决定应基于船舶电台现有通信的优先级（见《无线电规则》第53.1款）和允许每一个主叫电台可以清除的最大可能的通信数的需求。

5 (1) 当被叫电台对在2分钟的时间间隔内发送了3次的呼叫没有响应时，呼叫应终止。

(2) 但是，如果被叫电台不响应，该呼叫可以在3分钟的时间间隔内重复。

(3) 在被叫海岸电台可以进行可靠VHF通信的地方，当确知通信在海岸电台一端中断时，主叫船舶电台可尽快重复呼叫。

(4) 在水上移动业务电台与航空器电台通信的情况下，呼叫可在5分钟之后重新开始。

(5) 在重新开始呼叫之前，主叫电台应确知被叫电台没有和别的电台通信。

(6) 如没有理由相信会对其他进行中的通信产生有害干扰，上文5.(4)段的条款不能应用。在这种情况下，呼叫在2分钟内发送3次，且可在不少于3分钟的时间间隔后重复一遍。

(7) 但是，在重新呼叫之前，主叫电台应确认后续的呼叫不会对其他进行的通信产生干扰，且被叫电台没有与另一个电台进行通信。

(8) 船舶电台不应在呼叫之间发送载波。

6 当控制船舶电台的运营机构的名称不在船舶电台和水上移动业务识别码分配表中或者和表中所给的名称不一致时，作为例行程序，船舶电台有责任向与之通信的海岸电台提供这方面的所有必要信息。

7 (1) 海岸电台可要求船舶电台提供以下信息：

- a) 位置，并尽可能包括航线和速度；
- b) 停靠的下一个港口。

(2) 在适当情况下，船舶电台不需要海岸电台事先请求应提供在前述7.(1)段中的信息。只有船长或船舶负责人方可授权提供这些信息。

## 第II节 呼叫、呼叫响应的方法和 不用数字选呼方法时的通信准备信号

### A. 呼叫方法

8 (1) 呼叫由以下部分组成：

- 被叫电台的呼号或其他标示，不超过3次；
- 字“THIS IS”；
- 主叫电台的呼号或其他标示，不超过3次（见《无线电规则》第19.73和19.74款）。

(2) 但是，在156 MHz-174 MHz之间的频段内，当建立通信的条件良好时，上文8.(1)段中描述的呼叫将被以下内容代替：

- 被叫电台的呼号，一次；
- 字“THIS IS”；
- 主叫电台的呼号或其他标示，2次。

(3) 当呼叫在一个以上频道上工作的VHF海岸电台时，在工作频道上呼叫的船舶电台应在呼叫中包括该频道指示符的编号。

(4) 当通信建立起来之后，呼号或其他标示在其后仅发送一次。

(5) 当海岸电台和船舶电台装有数字选呼设备时，它们应遵循例行呼叫程序。船舶电台应以8.(1)段中给出的方式用语音呼叫海岸电台。

9 船舶电台的内部通信呼叫应由以下部分组成：

a) 来源于主台：

- 指示子台的后跟单字（ALFA, BRAVO, CHARLIE等）的船舶电台名称，不超过3次；
- 字“THIS IS”；
- 后跟字“CONTROL”的船名；

b) 来源于子台：

- 后跟字“CONTROL”的船名，不超过3次；
- 字“THIS IS”；
- 指示子台的后跟单字（ALFA、BRAVO、CHARLIE等）的船名。

## B. 呼叫和准备信号的频率

### B1. 在1 605 kHz和4 000 kHz间的频段

10 (1) 无线电话船舶电台呼叫海岸电台应采用以下优先选择顺序：

a) 海岸电台执行监听的工作频率；

b) 2 182 kHz的载波频率；

c) 在1区、3区和格陵兰，当2 182 kHz的载波频率用做遇险呼叫时，使用2 191 kHz的载波频率（指配的频率为2 192.4 kHz）；

d) 在2区（除格陵兰外），用载波频率2 191 kHz作为补充呼叫频率，因为在该地区2 182 kHz的频率很繁忙。

(2) 船舶电台呼叫另一船舶电台时应当使用下列频率：

a) 载波频率2 182 kHz；

b) 船与船之间的通信频率（无论何时何地，只要通信密度高且能够预先安排的话）。

(3) 按照10.(6)段的规定，海岸电台要么在它们自己国家要求的工作频率上呼叫国内船舶电台，要么在2 182 kHz载波频率上呼叫单个船舶电台。

(4) 但是，同时在2 182 kHz载波频率和工作频率上保持监听的船舶电台应在工作频率上被呼叫。

(5) 通常，海岸电台应在2 182 kHz载波频率上呼叫另一国籍的无线电话船舶电台。

(6) 海岸电台可根据ITU-R M.541建议书通过数字选呼来呼叫船舶电台。

### B2. 4 000 kHz和27 500 kHz间的频段

11 (1) 用无线电话呼叫海岸电台的船舶电台应使用在《无线电规则》第52.221款提到的一种呼叫频率或与海岸电台的频率相关的工作频率。这与《无线电规则》附录17，B部分的第I节保持一致。

(2) 海岸电台用无线电话呼叫船舶电台应使用在《无线电规则》第**52.222**款提到的一种呼叫频率，它是在海岸电台和特殊业务电台列表中示出的一种工作频率，或者是和第**52.221.2**和第**52.221.3**款规定保持一致的4 125 kHz或6 215 kHz载波频率。

(3) 11.(1)和11.(2)段的条款不能用于海岸电台和船舶电台间使用在《无线电规则》附录**17**，B部分第I节指明的单工频率的通信。

### B3. 156 MHz-174 MHz间的频段

12 (1) 在156 MHz到174 MHz间的频段内，船舶电台与船舶电台之间和海岸电台到船舶电台的呼叫应在156.8 MHz上进行。但是，海岸电台到船舶电台的呼叫可在工作频道或依照《无线电规则》第**52.236**款实现的双频呼叫频道上进行。除遇险、紧急或安全通信之外，当使用156.8 MHz时，船舶电台到海岸电台的呼叫应尽可能在工作频道或依照《无线电规则》第**52.236**款实现的双频呼叫频道上进行。希望参与港口操作业务或船舶移动业务的船舶应呼叫海岸电台和特殊业务电台列表中所示的港口操作或船舶移动工作频率。

(2) 当156.8 MHz正用于遇险、紧急或安全通信时，希望参与港口操作业务的船舶电台可在156.6 MHz或海岸电台和特殊业务电台列表中所示的另一港口操作频率上建立联系。

### B4. 呼叫提供领航业务的电台的程序

13 呼叫提供领航业务的领航电台的无线电话船舶电台应按照下列优先次序使用指配给该领航电台的频率或频道：

- a) 156 MHz-174 MHz频段内的一个适当频道；
- b) 1 605 kHz-4 000 kHz频段内的工作频率；
- c) 2 182 kHz为载波频率，然后仅确定要使用的工作频率。

### C. 呼叫的应答形式

14 呼叫应答由以下部分组成：

- 主叫电台的呼号或其他标示，不超过3次；
- 字“THIS IS”；
- 被叫电台的呼号或其他标示（见《无线电规则》第**19.73**和**19.74**款），不超过3次。

### D. 应答频率

#### D1. 1 605 kHz-4 000 kHz之间的频段

15 (1) 当船舶电台在载频2 182 kHz上被呼叫时，除非主叫电台指示另一频率，否则它应在同一载频上应答。

(2) 当船舶电台被数字选呼方式呼叫时，它应在海岸电台监听的频率上应答。

(3) 当船舶电台被同一国籍的海岸电台在工作频率上呼叫时，它应在通常与海岸电台用于呼叫的频率相关的工作频率上应答。

(4) 当呼叫海岸电台或另一船舶电台时，如果该频率不是与呼叫所用频率相关的正常频率，船舶电台应指明要求应答的频率。

(5) 与另一国籍的海岸电台频繁交换话务的船舶电台可使用与该海岸电台所属国籍的船舶相同的应答程序。

(6) 通常，海岸电台应当应答：

- a) 在载波频率2 182 kHz上应答2 182 kHz的呼叫，除非主叫电台指定了另一频率；
- b) 在工作频率上应答在一个工作频率上的呼叫；
- c) 在工作频率上应答1区和3区及格陵兰岛内在2 191 kHz（指配的频率为2 192.4 kHz）上的呼叫。

#### D2. 4 000 kHz到27 500 kHz的频段

16 (1) 海岸电台呼叫的船舶电台应在《无线电规则》第**52.221**款提到的一个呼叫频率上或与海岸电台相关的工作频率上应答，这与《无线电规则》附录**17**，B部分的第I节保持一致。

(2) 被船舶电台呼叫的海岸电台应在《无线电规则》第**52.222**款提到的一个呼叫频率上或海岸电台和特殊业务电台列表中所示的一个工作频率上应答。

(3) 当一个电台在4 125 kHz载波频率上被呼叫时，除非主叫电台为此目的指定了另外的频率，否则被叫电台应在相同的频率上应答。

(4) 当一个电台在6 215 kHz载波频率上被呼叫时，除非主叫电台为此目的指定了另外的频率，否则被叫电台应在相同的频率上应答。

(5) 16.(1)和16.(2)段的条款不适用于使用《无线电规则》附录**17**，B部分第I节中指定的单工频率在船舶电台和海岸电台间的通信。

#### D3. 156 MHz-174 MHz间的频段

17 当一个电台在156.8 MHz的频率上被呼叫时，除非主叫电台指定了另外的频率，否则它应在相同的频率上应答。

#### E. 用于话务的频率说明

##### E1. 1 605 kHz和4 000 kHz间的频段

18 如果通信建立在2 182 kHz载波频率上，海岸电台和船舶电台应转换到工作频率上以交换话务信息。

##### E2. 4 000 kHz和27 500 kHz间的频段

19 当船舶电台和海岸电台或另一船舶电台之间在所选频段内的呼叫频率上建立通信之后，话务信息应在它们各自的工作频率上交换。

## E3. 156 MHz和174 MHz间的频段

20 (1) 无论何时, 公众通信业务海岸电台和船舶电台在156.8 MHz或者一个双频呼叫频道(见《无线电规则》第52.237款)上建立了通信后, 电台应转换到一对正常的工作频率上以交换话务。主叫电台应以MHz为单位或优先地使用频道指示符指示它要转换的频率。

(2) 当港口电台在156.8 MHz的频率上和船舶电台建立了通信时, 船舶电台应指明特殊的服务要求(如航行信息、入坞指示等), 港口电台随后应该通过参照以MHz为单位的频率或者最好参照其频道指示符, 来指示用于话务交换的频道。

(3) 当海岸电台在156.8 MHz的频率上和船舶电台建立了船舶移动业务通信时, 海岸电台随后应该通过参照以MHz为单位的频率或者最好参照其频道指示符, 来指示用于话务交换的频道。

(4) 当一个船舶电台与另一个船舶电台在156.8 MHz的频率上建立了通信时, 该船舶电台应参照以MHz为单位的频率或最好参照其频道指示符, 来指明拟转移到哪个船间频道进行话务交换。

(5) 但是, 当发送范围内的所有船舶均须接收到发送的信号时, 有关航行安全的不超过一分钟的简短话务交换不需要在工作频率上发送。

(6) 正在接收与航行安全有关的发送的电台应监听该消息, 直到它们确知该消息与其无关为止。它们不应进行任何可能干扰该消息的传输。

## F. 话务通信使用频率的约定

21 (1) 如果被叫电台同意主叫电台的呼叫, 它应发送:

- a) 一个指示信号, 表示从该时刻开始在主叫电台宣布的工作频率或频道上进行监听;
- b) 一个指示信号, 表示准备接收主叫电台话务。

(2) 如果被叫电台与主叫电台的工作频率或频道不一致, 它应发送一个建议的工作频率或频道指示。

(3) 为在船舶电台和海岸电台之间通信, 海岸电台应最终决定要使用的频率或频道。

(4) 当就主叫电台用于话务的工作频率或频道达成一致时, 被叫电台应指示已准备好接收话务。

## G. 接收难点

22 (1) 如果被叫电台不能立即接收话务, 它应像14段中说明的那样应答, 后跟“WAIT . . . MINUTES”, 表明以分钟表示的可能的等待时间。如果该可能的等待时间超过10分钟, 应说明延误的原因。此外, 被叫电台也可以用适当的方式表明它没有准备好立即接收话务。

(2) 当一个电台收到不能确认是否是对它的呼叫时, 它不应对该呼叫做出应答, 直到该呼叫重发并被理解为止。

(3) 当一个电台收到一个预定给它的呼叫, 但主叫电台的标识不确定时, 它应立即应答, 以请求重复该主叫电台的呼号或其他标识。

### 第III节 话务前转（选路）

#### A. 话务频率

23 (1) 每一个电台应在呼叫建立时的频段内的一个工作频率上发送其无线电话呼叫。

(2) 除了海岸电台和特殊业务电台列表中规定的正常工作频率之外，按照《无线电规则》第52条的规定，海岸电台可使用同一频段内的一个或多个补充频率。

(3) 在《无线电规则》附录15中为遇险和安全而确定的任何频率上进行非遇险目的的发送之前，电台应在可行的情况下监听有关频率，以确保没有进行遇险发送。除了遇险话务（见《无线电规则》第31.4款）外，保留的呼叫频率应禁止用于话务。

(4) 当在话务频率上建立通信之后，在发送无线电报或无线电话呼叫之前应发送以下消息：

- 被叫电台的呼号或其他标示；
- 字“THIS IS”；
- 主叫电台的呼号或其他标示（见《无线电规则》第19.73和19.74款），一次。

### 第IV节 工作的持续时间和控制

24 (1) 在海岸电台和船舶电台通信中，船舶电台应遵从海岸电台对发送时间和次序、频率选择、工作的持续时间及工作的暂停等有关的所有问题的指令。

(2) 在船舶电台之间的通信中，被叫电台以上文24.(1)段所述的方式控制工作。但是，如果海岸电台认为有必要干预，船舶电台应遵从海岸电台的指示。

---