

ITU-R M.1171 建议书*

水上移动业务中无线电话的使用程序

(1995 年)

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的标准程序，

建议

1 水上移动业务中的无线电话应按附件 1 实现。

附 件 1

第 I 节 引言

§ 1. 无线电话电台应尽可能配备从发送到接收和从接收到发送的瞬时切换设备。该设备对参与船舶电台和陆地电话用户间通信的所有电台是必需的。

§ 2. (1) 装有无线电话的船舶电台可以通过无线电话接收和发送无线电报。提供这种业务并对公众通信开放的海岸电台应在海岸电台列表中示出。

(2) 为方便无线电通信，将使用 ITU-R M.1172 建议书中给出的业务缩写。

第 II 节 无线电话呼叫

§ 3. 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。

§ 4. (1) 通常，与海岸电台建立通信取决于船舶电台。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。

(2) 但是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。

* 应提请国际海事组织 (IMO) 和国际电联电信标准化部门 (ITU-T) 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。

§ 5. (1) 另外, 每一海岸电台应尽可能的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。这些呼叫应按有关主管部门确定的不小于 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 “Hello all ships” 或 CQ (读做 CHARLIE QUEBEC);
- 字 “THIS IS” (或在语言困难时读做 DELTA ECHO 的 DE);
- 不超过 3 次的 “...Radio”;
- “Listen for 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 § 5. (3) 中所描述的呼叫可由下列信号代替:

- 一次 “Hello all ships” 或 CQ (读做 CHARLIE QUEBEC);
- 字 “THIS IS” (或在语言困难时读做 DELTA ECHO 的 DE);
- 2 次的 “...Radio”;
- “Listen for my traffic list on channel...”。

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 § 5. (3) 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列表中标明。

(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, 应尽快应答。

(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。

§ 6. 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。该决定应基于处于工作状态的船舶电台的无线电报或无线电话呼叫的优先级 (见《无线电规则》第 S53.1 [4441] 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。

§ 7. (1) 当被叫电台不响应在 2 分钟的时间间隔内发送了 3 次的呼叫, 呼叫应当终止。

(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, 主叫船舶电台应尽快重复呼叫。

(4) 在水上移动业务电台与航空器电台通信的情况下, 呼叫可以在 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, 上面 § 7. (4) 的条款不能应用。在这种情况下, 呼叫在 2 分钟内发送 3 次, 可以在不少于 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及没有与其他电台通信的被叫电台产生干扰。

(8) 船舶电台在呼叫之间不发送载波。

§ 8. 当控制船舶电台的主管部门或私营代理机构的名称和地址不在所给的台站列表中或者和列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所需要的信息。

§ 9. (1) 海岸电台可以使用缩写 TR (读做 TANGO ROMEO) 要求船舶电台提供以下信息:

- a) 位置, 可能的话还有航线和速度;
- b) 停靠的下一个港口。

(2) 船舶电台在适当情况下, 不需要海岸电台事先请求可引用在前述 § 9. (1) 中的信息, 在此信息之前置以 TR。这些信息条款经船长或船舶负责人授权提供。

第 III 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

§ 10. (1) 呼叫由以下部分组成:

- 呼号或被叫电台的其他标示, 不超过 3 次;
- 字 THIS IS (或在语言困难时读做 DELTA ECHO 的 DE);
- 主叫电台的呼号或其他标示, 不超过 3 次。

(2) 但是, 在 156 MHz-174 MHz 之间的频段内, 当建立联系的条件良好时, 上面 § 10. (1) 中的信号将被以下内容代替:

- 被叫电台的呼号, 仅一次;
- 字 THIS IS (或在语言困难时读做 DELTA ECHO 的 DE);
- 主叫电台的呼号或其他标示, 2 次。

(3) 当呼叫一个工作在多于一个频道的 VHF 海岸电台时, 船舶电台在工作频道上的呼叫应包括呼叫中使用的频道号。

(4) 当联系建立起来之后, 呼号或其他标示在其后仅发送一次。

(5) 当海岸电台装备了 ITU-R M.541 建议书中的选呼设备, 船舶电台装备了该选呼的接收设备, 海岸电台将通过适当的编码信号呼叫船舶电台。船舶电台将使用 § 10. (1) 方式的语音呼叫海岸电台 (也见 ITU-R M.257 建议书的附件 2)。

§ 11. 在领水内的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:

- 后跟词 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

§ 12. (1) 无线电话船舶电台呼叫海岸电台应用以下优先选择顺序:

- a) 海岸电台守候的工作频率;
- b) 2 182 kHz 的载波频率;
- c) 在第一、三区 and 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) 无线电话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 § 12. (6) 的条款, 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, 船舶电台应同时在 2 182 kHz 载波频率和可能产生呼叫的工作频率上保持监听。

(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) 海岸电台可以呼叫装备接收 ITU-R M.257 和 ITU-R M.541 建议书的选呼的船舶电台。

B2. 4 000 kHz 和 27 500 kHz 间的频段

§ 13. (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 S52.221 [4375] 款提到的一种呼叫频率, 或和海岸电台有关的工作频率。这与《无线电规则》附录 S17, B 部分的第 I 节 [附录 16, 第 A 节] 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 S52.222 [4376] 款提到的一种呼叫频率, 它是在海岸电台列表中示出的一种工作频率, 或者是和第 S52.221.2 和 S52.221.3 款规程一致的 4 125 kHz 或 6 215 kHz 载波频率。

(3) 建立无线电话通信的基本操作也可以用适于无线电报的过程以无线电报实现。

(4) § 13. (1) 和 § 13. (2) 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 S17, B 部分第 I 节 [附录 16, 第 B 节] 指明的单工频率的通信。

B3. 156 MHz-174 MHz 间的频段

§ 14. (1) 在 156 MHz 到 174 MHz 间的频段,一般地,船舶电台与船舶电台之间和海岸电台到船舶电台之间的呼叫应当在 156.8 MHz 的频率上。但是,海岸电台到船舶电台之间的呼叫可以在工作频道或依照《无线电规则》第 S52.236 款实现的双频呼叫频道。除遇险、紧急或安全通信之外,当 156.8 MHz 的频率可用时,只要可能船舶电台到海岸电台之间的通信应在一个工作频道或依照《无线电规则》第 S52.236 [4391] 款实现的双频呼叫频道进行。船舶电台希望加入到一个港口工作业务,或船舶电台移动业务应在一个港口工作或船舶电台移动工作频率上呼叫,该工作频率在海岸电台列表中加粗表示。

(2) 当 156.8 MHz 用于遇险、紧急或安全通信时,希望加入到港口工作业务的船舶电台可以在 156.6 MHz 或另一在海岸电台列表中加粗表示的港口工作频率上建立联系。

B4. 呼叫一个提供导航服务的电台的过程

§ 15. 一个呼叫提供导航服务的电台的无线电台船舶电台应按照下列优先次序进行该呼叫:

- a) 在 156 MHz-174 MHz 的频段内一个适当的频道;
- b) 在 1 605 kHz-4 000 kHz 的频段间的一个工作频率;
- c) 采用 2 182 kHz 为载波频率,然后仅需决定使用的工作频率。

C. 呼叫的应答形式

§ 16. 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 (或在语言困难时读做 DELTA ECHO 的 DE);
- 被叫电台的呼号或其他标示,不超过 3 次;

D. 应答频率**D1. 1 605 kHz-4 000 kHz 之间的频段**

§ 17. (1) 当船舶电台在载频 2 182 kHz 上被呼,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) 当船舶电台被以 ITU-R M.257 建议书推荐的选呼方式呼叫时,它应在海岸电台监听的频率上应答。

(3) 当一个船舶电台被同一国籍的海岸电台在工作频率上呼叫时,一般地它应在海岸电台所使用的呼叫频率相应的工作频率上应答。

(4) 当船舶电台在呼叫海岸电台或另一船舶电台时,如果与呼叫频率无关时,它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有关主管部门认可的与海岸电台国籍相同的船舶电台相同的过程来应答。

(6) 通常, 海岸电台应当应答:

- a) 在载波频率 2 182 kHz 上响应 2 182 kHz 的呼叫, 除非主叫电台指定了另一频率;
- b) 在工作频率上回应在一个工作频率上的呼叫。
- c) 在工作频率上回应第一和三区及格陵兰等地方在 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

§ 18. (1) 海岸电台呼叫的船舶电台应在《无线电规则》第 S52.221 [4375] 款提到的一个呼叫频率上应答, 或者和海岸电台一致的工作频率, 这与《无线电规则》附录 S17, B 部分的第 I 节 [附录 16, 第 A 节] 一致。

(2) 被船舶电台呼叫的海岸电台应用在《无线电规则》第 S52.222 [4376] 款中提到的呼叫频率, 或在海岸电台列表中指示的一个工作频率回答。

(3) 在 4 125 kHz 载波频率上的被叫电台, 除非主叫电台指定了另外的频率, 被叫电台应以同样的频率回答。

(4) 在 6 215 kHz 载波频率上被叫的电台, 除非主叫电台指定了另外的频率, 被叫电台应以同样的频率回答。

(5) § 18. (1) 和 § 18. (2) 的条款不能用于使用《无线电规则》附录 S17, B 部分第 I 节中指明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

§ 19. (1) 当一个电台在 156.8 MHz 的频率上被叫时, 除非主叫电台指定了另外的频率, 它将在相同的频率上回答。

(2) 当一个对公众通信开放的海岸电台用双频频道以语音方式或 ITU-R M.257 建议书附件 2 的选呼方式呼叫一船舶电台时, 船舶电台应在与海岸电台相关的频率上用语音方式响应; 相反, 海岸电台应在与船舶电台相关的频率上回答船舶电台。

E. 用于话务的频率说明

E1. 1 605 kHz 和 4 000 kHz 间的频段

§ 20. 如果通信联系建立在 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

§ 21. 在船舶电台和海岸电台或另一船舶电台之间在此选择频段内的呼叫频率上建立联系之后, 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

§ 22. (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 (参见《无线电规则》第 S52.237 [4392] 款) 上建立联系后, 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) 当海岸电台在 156.8 MHz 的频率上和船舶电台建立港口操作业务联系时, 船舶电台应指明特殊的服务要求 (如航行信息、码头指令等), 海岸电台也要指明它要进行话务交换的以 MHz 为单位的频道的频率, 或更合适的频道指示符。

(3) 当海岸电台在 156.8 MHz 的频率上和船舶电台建立船只移动业务联系时, 海岸电台将指明它要进行话务交换的以 MHz 为单位的频道的频率, 或更合适的频道指示符。

(4) 当船舶电台与另一船舶电台在 156.8 MHz 的频率上建立联系时, 应指明它希望进行话务交换以 MHz 为单位的频道频率, 或更合适的频道指示符。

(5) 但是, 当所有的船只都在接收发送范围之内时, 有关航海安全的不超过一分钟的简短的话务交换不需要在工作频率上发送。

(6) 正在接收与航海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。它们不能进行任何可能干扰该消息的发送。

F. 话务通信使用频率的约定

§ 23. (1) 如果被叫电台同意主叫电台的呼叫, 它将发射:

- a) 一个指示信号, 从该时刻开始在主叫电台的工作频率或频道上监听;
- b) 一个指示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, 它将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使用的频率或频道。

(4) 当主叫电台用于话务的工作频率或频道达成一致时, 被叫海岸电台将指示已准备好接收话务。

G. 话务指示

§ 24. 当主叫电台希望交换多于一个的无线电话呼叫或发送一个或多个无线电报时, 与被叫电台建立联系之后, 应当表明这点。

H. 接收难点

§ 25. (1) 如果被叫电台不能立即接收话务, 它应像 § 16 中说明的那样回答, 后跟 “Wait……minutes” (或在语言困难时读做 ALFA SIERRA……(分钟) 的) AS 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, 就要说明延误的原因。当然被叫电台也可以用适当的方法表明它不准备立即接受话务。

(2) 当一个电台收到不能确认是否是对它的呼叫时, 它将不响应该呼叫直到该呼叫重发并能理解。

(3) 当一个电台收到对它的呼叫, 但是主叫电台的标识不确定时, 它将立即应答以请求重复该主叫电台的呼叫标记或其他标识。

第 IV 节 话务前转 (选路)

A. 话务频率

§ 26. (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话务(无线电话呼叫或无线电报)。

(2) 除了正常的在海岸电台列表中粗体打印的工作频率外, 依照《无线电规则》第 S52 [60] 条中的建议, 一个海岸电台可以使用在同样的频段内的一个或多个辅助频率。

(3) 除了遇险话务(见《无线电规则》附录 S13 (第九章)) 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联系之后, 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 (或在语言困难时读做 DELTA ECHO 的 DE);
- 主叫电台的呼号或其他标示。

(5) 不需要发送一次以上呼号或其他需要的标示。

B. 无线电话呼叫的建立和无线电报的发送

B1. 无线电话呼叫的建立

§ 27. (1) 在建立无线电话呼叫中, 海岸电台应尽快地与电话网建立连接。其间, 船舶电台应保持监视由海岸电台指定的相应的工作频率。

(2) 但是, 如果连接不能快速建立, 海岸电台应当通知船舶电台。后者应该:

- a) 要么保持适当的频率监视直到有效的链路被建立; 或
- b) 要么以后再按双方相互约定的时间联系海岸电台。

(3) 当一个无线电话呼叫完成后, 如果双方电台中任一方都没有进一步的呼叫发生, 应当按照 § 29. (3) 中描述的过程进行。

B2. 无线电报的发送

§ 28. (1) 无线电报的发送应如下进行:

- 无线电报的开始: 从…… (船舶或航空器的名称);
- 数字…… (无线电报的序号);
- 词……的字数;
- 日期……;
- 时间…… (无线电报在船舶或航空器上被递交的时间);

- 业务指示（如果有）；
- 地址……；
- 文本……；
- 签名……（如果有）；
- 无线电报结尾，结束。

（2）通常，船舶电台发送的各种无线电报应当按日排序；数字 1 指每天发送给每个独立的船舶电台的第一份无线电报。

（3）在无线电报里开始的一系列数字，在无线电话里应继续，反之亦然。

（4）每一个无线电报发送电台应仅发送一次。但是，如果需要，它可以由发送电台或接收电台全部或部分地重复发送。

（5）在发送数字组的过程中，每一个数字应独立地读出。每组数字或一系列组发送时应在其前面置以词 “in figures”。

（6）在字母中所写的数字，应像所写的那样读出，它们的发送应前置以词 “in letters”。

B3. 应答确认

§ 29. （1）无线电报或一系列的无线电报的应答确认，应由接收电台以下列方式进行：

- 发送电台的呼号或其他标示；
- 字 THIS IS（或在语言困难时读做 DELTA ECHO 的 DE）；
- 接收电台的呼号或其他标示；
- “Your No……received, over”（或在语言困难的情况下，读做 ROMEO…（号码）的 R，读做 KILO 的 K）；或者
- “Your No…… to No……received, over”（或在语言困难的情况下，读做 ROMEO…（号码）的 R，读做 KILO 的 K）。

（2）在未收到确认信号之前，无线电报或无线电报序列不应当被清除。

（3）两电台的工作结束应由任何一方使用词 “Out” 指明（或在语言困难时读做 VICTOR ALFA 的 $\overline{VA}$ ）。

第 V 节 工作的持续时间和控制

§ 30. （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，被叫电台以上面 § 30.（1）所说的方式控制工作。但是，如果海岸电台发现需要介入时，船舶电台应遵从海岸电台的命令。
