

何晓印 编著

航运无线电通信业务问答

HANGYUN WUXIANDIAN TONGXIN YEWU WENDA

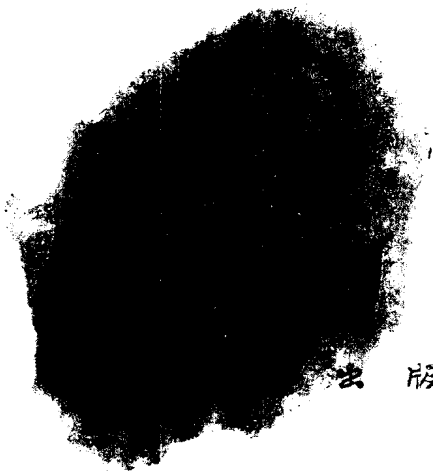


人民交通出版社

航运无线电通信业务问答

Hangyun Wuxiandian Tongxin
Yewu Wenda

何晓印 编著



出版社

(京)新登字091号

内 容 提 要

本书是根据中华人民共和国港务监督局颁发的《海船无线电报(话)务员考试大纲(1988)》和农业部《中华人民共和国渔业船舶船员考试大纲》的要求编写的。本书结合船舶通信实践,以问答形式编写。全书共分为9章649题,其主要内容为:电台管理,通信联络,无线电报、无线电话和公电,遇险、紧急和安全通信,特别业务通信,通信的计字计费,通信新技术业务,与航运有关的地理知识等。本书取材内容丰富实用,叙述简明扼要,文字通俗易懂,并注意了科学性和技术上的准确性,是无线电报(话)务员进行等级考试学习的必备之书,对船舶报务员提高船舶无线电通信业务水平具有参考价值。

航运无线电通信业务问答

何晓印 编著

插图设计:陈尧 正文设计:乔文平 责任校对:刘素燕

人民交通出版社出版发行

(100013北京和平里东街10号)

各地新华书店经销

人民交通出版社印刷厂印刷

开本:850×1168¹/₃₂, 印张:10.125 字数:238千

1991年6月 第1版

1991年6月 第1版 第1次印刷

印数:0001—3000册 定价:12.50元

ISBN7-114-01013-3

U·00658

前 言

本书是根据中华人民共和国港务监督局颁发的《海船无线电报（话）务员考试大纲（1988）》和农业部《中华人民共和国渔业船舶船员考试大纲》的要求编写的，共9章649题。

本书结合无线电报（话）务员考试题解以问答形式编写，内容丰富实用，叙述简明扼要，文字通俗易懂，并注意了科学性和技术上的准确性，是无线电报（话）务员进行等级考试学习的必备之书。

本书由交通部陈建成高级工程师、中国远洋运输总公司许喜鸿高级工程师主审。中华人民共和国港务监督局许璞和，农业部沈庙成，国家海洋局张大新、尹冀川、周继如，香港海通公司赵沪湘，烟台海上救助打捞局吴速，青岛海上安全监督局张树理，青岛船舶检验分局李华同志参加审订工作。在编写过程中，还得到了张仆倩、刘怀云、潘青云同志的指导和帮助。在此谨向他们表示衷心感谢。

由于水平所限，研究工作做得不细，书中的缺点和错误在所难免，请读者和同行们批评指正，以便进一步修改完善。

编 者

目 录

第一章 名词、频率和呼号	1
〔1 问〕什么叫无线电、无线电通信、无线电测定、无线电导航、无线电定位、无线电测向和无线电天文?	1
〔2 问〕给出下列名词的定义。	1
〔3 问〕解释下列名词。	2
〔4 问〕什么叫港口操作业务、安全业务、气象辅助业务和固定业务?	3
〔5 问〕解释无线电报、无线电话、无线电用户电报、公众通信、协调世界时 (UTC) 的概念。	3
〔6 问〕什么叫单边带发射和全载波、抑制载波单边带发射?	3
〔7 问〕解释雷达、一次雷达、二次雷达和雷达信标的概念。	4
〔8 问〕什么叫指配频带、指配频率、特征频率和参考频率?	4
〔9 问〕解释下列名词。	4
〔10 问〕什么叫地球同步卫星和地球静止卫星?	5
〔11 问〕解释单工、双工和半双工操作的定义。	5
〔12 问〕解释卫星系统、卫星网络和卫星链路的含义。	5
〔13 问〕呼号的指配有什么意义?	6
〔14 问〕我国的呼号序列是怎样的?	6
〔15 问〕海岸电台、船舶电台和船舶救生艇电台呼号是怎样组成的?	6

- 〔16问〕航空器电台、航空器的营救器电台和紧急指位无线电示标电台的呼号是怎样组成的? 6
- 〔17问〕指出 SPH、5ZF、4PB、J2A、9VG36、XSG7、C9L2、KMH828呼号的国名和台名? 7
- 〔18问〕指出 BNCK、CY6623、9VRS2、MAZS6、HO5844、WYG9494呼号的国名? 7
- 〔19问〕起始一个字母就能辨别呼号的国籍的字母有哪些? 划分给世界性或国际性组织的呼号有哪些? 7
- 〔20问〕举例说明江、海岸电台(包括港口话台和专用话台)、船舶电台和船舶营救器电台的无线电电话台的识别组成。..... 8
- 〔21问〕船舶电台选择性呼叫号码和海岸电台识别号码是怎样组成的? 8
- 〔22问〕怎样使用 QTS? 9
- 〔23问〕无线电频谱的频段是怎样划分的? 9
- 〔24问〕画出国际无线电规则中频率划分表所规定的区域图,并加以解释。..... 9
- 〔25问〕频率划分表所规定的区域图中的 A、B、C线是怎样定义的?10
- 〔26问〕4 至27.5MHz 间频段划分给水上移动业务专用的各频带频率范围是什么?11
- 〔27问〕500kHz、2182kHz 和 156.80MHz 是些什么频率?11
- 〔28问〕使用500kHz 有哪些规定?11
- 〔29问〕船、岸台在500kHz 出呼前必须注意什么?12
- 〔30问〕415~535kHz 频段范围内船舶电台工作频率是哪几个?12
- 〔31问〕使用2182kHz 有哪些规定?12
- 〔32问〕使用156.80MHz (CH16) 有哪些规定?12

- 〔33问〕使用156.80MHz 还应注意些什么?13
- 〔34问〕目前,我国船舶电台的呼叫频道组使用情况如何?13
- 〔35问〕指配给船舶电台 A1A 莫尔斯电报的工作频率是哪些?14
- 〔36问〕指配给我国远洋各公司船舶电台的是哪些工作频率?15
- 〔37问〕为什么水上移动业务电台强调守听 500kHz? 500kHz 上的静默时间是如何规定的? SP 是什么意思?15
- 〔38问〕船舶电台使用 MF 无线电话呼叫海岸电台,应按什么优先顺序使用频率?15
- 〔39问〕4000~23000kHz 频带中,海岸电台以无线电话呼叫船舶电台时应使用哪些呼叫频率?16
- 〔40问〕国际电信联盟为了区分在同一频段内划分的多种无线电业务,规定了哪几个业务排列顺序?16
- 〔41问〕渔业电台在守听通播时应注意哪些事项?17
- 〔42问〕船舶电台用电报在高频呼叫岸台时,在什么情况下,使用共用呼叫频道?17
- 〔43问〕国际电信联盟文件中,对频率使用用了“划分”、“分配”和“指配”等术语,其定义如何?17
- 〔44问〕国际电信联盟规定无线电报500kHz 和无线电话2182kHz、156.80MHz 遇险频率保护频带的范围各是什么?18
- 〔45问〕各种发射是如何分类和标识的?18
- 〔46问〕如何用第一个符号表示主载波的调制方式?18
- 〔47问〕如何用第二个符号表示调制主载波的(各种)信号的性质?19

〔48问〕如何用第三个符号表示被发送信息的类型?	19
〔49问〕试用基本特性三个符号表示水上移动业务中常 用的九种发射类别。	20

第二章 电台管理.....21

〔50问〕值机员在工作中必须遵守哪些值班制度?	21
〔51问〕值机员必须严格遵守哪些保密制度?	21
〔52问〕值机员必须遵守哪些通信纪律?	22
〔53问〕船舶电台无线电报值机员证书分为几类?	22
〔54问〕船舶电台各类值机员证书持有者可以分别从事 什么业务?	22
〔55问〕船舶无线电话值机员证书有通用和限用两类, 颁发船舶无线电员通用证书需符合哪些条 件?	23
〔56问〕按国际电信联盟规定,船舶电台应配备哪些业 务文件?	24
〔57问〕我国交通部规定船舶电台应配备什么业务文件 资料?	24
〔58问〕通信导航设备在开航前的检查和填报有哪些规 定?	25
〔59问〕业务文件符号 CP、CR、FC、FP、HJ、HN、 HX、MS、OT 各代表什么意思?	25
〔60问〕国际无线电规则中规定无线电工作日志(电台 日志)主要应记录哪些内容?	25
〔61问〕我国交通部规定船舶电台工作日志应记录什么 内容?	36
〔62问〕电台工作日志、气象报告、航行警告、国内各 类报底、国际船舶电报报底规定应保存多久? 期满后如何处理?	36
〔63问〕船舶电台工作时间是怎样划分的?	37
〔64问〕船舶电台必须具备哪些技术资料?	37

〔65问〕无线电纠察内容有哪些？	37
〔66问〕什么叫通信事故？	38
〔67问〕对船舶电台的检查，国际电信联盟有哪些规定？	38
〔68问〕所有电台禁止作哪些发射？	39
〔69问〕船舶电台表中的船舶电台的详细情况的资料应公布哪些栏（项目）？各栏具体名称是什么？	39
〔70问〕船舶电台目前常使用的《无线电信号表》（Admiralty List of Radio Signals）全书共分几册？各册的内容是什么？	39
〔71问〕试述目前渔业安全通信网的组织形式？	40
〔72问〕试述你所在海区渔业安全通信网的概况？	40
〔73问〕航次报告制度主要有哪些？	40
〔74问〕在国内港区使用发信设备有哪些规定？	41
第三章 通信联络	45
〔75问〕举例说明无线电报一般呼叫格式。	45
〔76问〕举例说明无线电报一般回答格式。	45
〔77问〕给出普遍呼叫方式。普遍呼叫后面何时加信号“K”？何时不加？	45
〔78问〕呼叫与回答应注意什么？	45
〔79问〕海岸电台通报表的格式是怎样的？	46
〔80问〕航行中的船舶电台应守听哪些电台的通报表？	47
〔81问〕船舶电台守听通报表应注意些什么？	47
〔82问〕船舶停靠国外港口时，发射机能否使用？应该注意什么？	47
〔83问〕调机试验发信时应该注意些什么？	48
〔84问〕不连续工作的船舶电台，在哪些工作尚未处理完毕之前不得停止工作？	48

[85问]船舶进港前或出港后,在通信联络上应注意什
么?48

[86问]水上移动业务转入与飞机电台通信时应注意什
么?48

[87问]水上移动业务和卫星水上移动的业务通信的优
先传递顺序是怎样排列的?49

[88问]国内水上无线电通信的优先顺序是怎样排列
的?49

[89问]播发通电有哪些具体要求?50

[90问]何时播发盲发电报?51

第四章 无线电报、无线电话和公电52

[91问]我国交通部“水上无线电通信规则”规定涉及
到几种无线电报?52

[92问]国际公众船舶电报的范围有哪些?52

[93问]我国开放哪些国际公众船舶电报?52

[94问]国际公众船舶电报使用什么文字?52

[95问]在国际公众船舶电报中,拍发符号应注意什
么?53

[96问]国际公众船舶电报由哪几部分组成?54

[97问]国际公众船舶电报报头中的发报局(台)名有
何用处?54

[98问]船舶电报的号数是怎样编列的?起什么作
用?54

[99问]在国际公众船舶电报中对日期的填写有何要
求?54

[100问]在电报中对时间的填写有何要求?54

[101问]国际公众船舶电报报头中的备注,一般记载哪
些内容?55

[102问]国际公众船舶电报船到岸的无线电报收报人名
址的写法主要有哪几种?55

[103问]在国际公众电报业务中, 哪些电报是必须受理的?	55
[104问]政务电报和政务电话由哪些当权者所发?	55
[105问]我国哪些机关和首长有权使用国际政务电报?	56
[106问]哪些外国机构和人员有权使用国际政务电报?	57
[107问]在一份国际公众船舶电报中, 如有各种标点符号时, 应如何处理?	57
[108问]在国际公众船舶电报中, 有不能用莫尔斯信号传递的符号应如何处理? 如 \$、□、○、△、◇、⚡、&、×、÷、!、@、180°、*10.	57
[109问]在国际公众船舶电报中有 ⚡、Ⓐ 图样时应如何拍发?	58
[110问]国际公众船舶电报对在标准电码本没有编印的汉字是怎样进行作字的?	58
[111问]中文明语电报如何作字? 并举例说明。	58
[112问]长文电报怎样拍发?	59
[113问]什么是国内公众船舶电报?	59
[114问]国内公众船舶电报开放哪些电报种类和特别业务? 它们的特别业务标志是什么?	59
[115问]国内公众船舶电报由哪几部分组成? 其第二部分又包括哪些内容?	60
[116问]国内公众船舶电报使用的文字和待发保留期限有哪些规定?	60
[117问]什么叫航务电报 (水运电报)?	61
[118问]航务电报开放哪些种类? 它们的报类标识是什么?	61
[119问]航务电报开放哪些特别业务?	61
[120问]同文电报应怎样处理和拍发?	61

- [121问]什么叫港澳电报?62
- [122问]港澳电报使用何种文字?62
- [123问]试述港澳电报所开放的种类、格式和特别业务。63
- [124问]什么叫渔业电报?63
- [125问]我国与朝鲜民主主义共和国之间开放的无线电报特别业务标志有哪几种?63
- [126问]解释下列业务标志: SLT、OBS、J5、PC、CR。63
- [127问]第二次拍发的电报“TRANSMISSION BY AMPLIATION”在什么情况下使用?64
- [128问]为什么要使用第二次拍发 Ampliation?64
- [129问]第二次拍发电报 Ampliation 和 Ampliation Via.....有什么区别?64
- [130问]倒行复述 COL (Routine Repetition) 用在哪里?64
- [131问]中、日渔业协定中,对双方联络用的文字有何规定?65
- [132问]中、日渔业协定中,对联络的内容有何规定?65
- [133问]公电的作用是什么? 拟写时有何要求?65
- [134问]公电有几种?65
- [135问]处理航务电报业务、国内公众船舶电报业务和国际公众船舶电报业务的公电种类、标志和适用路由是什么?65
- [136问]使用国内公众船舶电报纳费业务公电有什么规定?67
- [137问]使用国际公众船舶电报纳费业务公电有什么规定?67
- [138问]什么叫国际、国内船岸间业务公电? 其格式如

何规定?	68
[139问]国际公电密语是怎样组成的?	68
[140问]解释下列国际公电五码字组密语的含义。	68
[141问]水上移动业务常用的 Q 简语有哪些? 其含义 是什么?	69
[142问]我国水上无线电话台分几种?	89
[143问]我国水上无线电话台开放哪些业务?	89
[144问]无线电话国际通信的呼叫格式是怎样规定 的?	90
[145问]无线电话每次呼叫间隔有何要求?	90
[146问]无线电话国际通信的回答呼叫格式是怎样规定 的?	90
[147问]怎样发送无线电话的收妥通知?	91
[148问]海岸电台对所有电台发播通话表格式怎样?	91
[149问]无线电话传递无线电报时对其电报格式是怎样 的(用中英文说明)? 传递时应注意什么?	91
[150问]以无线电话传递无线电报时, 举例说明“收妥 通知”用什么方式发出?	92
[151问]船上内部无线电话通信的呼叫格式是怎样 的?	92
[152问]无线电话中, “OUT” 和 “OVER” 是怎样使 用的?	93
[153问]无线电话通信中, “Roger” 、 “Wilco” 是什 么意思?	93
[154问]国际电信联盟鉴别无线电话优差总评采用何种 信号报告电码? 信号报告电码每字母的含义各 是什么? 评定级别的内容是什么?	93
[155问]无线电话中的读音字母和数字电码如何拼 读?	93
第五章 遇险、紧急和安全通信	96

[156问]在何种情况下拍发遇险信号和遇险电报?	96
[157问]遇险通信主要包括哪些内容?	96
[158问]无线电报报警信号在什么情况下使用?	96
[159问]无线电报中, 遇险信号、紧急信号、安全信号 是如何组成的?	96
[160问]无线电话遇险信号、紧急信号、安全信号是如 何组成的? 如何拼读?	96
[161问]拍发无线电报遇险报告应包括哪些内容?	97
[162问]无线电报遇险呼叫和报告发送包括哪些程 序?	97
[163问]赴援电报采用什么拍发格式?	97
[164问]何时可以代发或转播遇险报告?	98
[165问]报警信号起什么作用? 怎样拍发?	98
[166问]发出报警信号及遇险信号后, 如果情况许可, 为什么要间歇2min 再拍发遇险呼叫和遇险电 报?	98
[167问]为什么在发完遇险电报后要加发10~15s 长划 两次及自己呼号?	98
[168问]采用什么格式代发或转播遇险报告?	98
[169问]遇险船台发完遇险报告后, 未听到别台回答时, 应采取什么有效措施?	99
[170问]遇险电报发完后, 遇险电台应做些什么工 作?	99
[171问]遇险通信过程中, 如有其他电台干扰影响通信 时, 如何制止?	99
[172问]无线电报的遇险收妥通知和遇险通信终止通告 的格式应包括哪些内容?	100
[173问]船舶电台收到无线电报遇险报告后应采取什么 步骤?	100
[174问]当遇险通信在顺利进行时, 遇险通信的频率无	

须完全静默，可以在遇险频率上恢复有限制的	
工作，无线电报的通告格式如何？	100
〔175问〕无线电报遇险通信终止、恢复正常工作的通告	
应包括哪些内容？	101
〔176问〕拍发无线电报遇险呼叫和遇险电报应用什么发	
射种类为宜？为什么？	101
〔177问〕船长命令弃船时，报务员应怎么办？	101
〔178问〕遇险船舶电台在遇险通信时应注意哪些事	
项？	102
〔179问〕遇险通信中，遇险通信管制台和其它电台应注	
意哪些事项？	102
〔180问〕解释遇险信号 SOS 的由来。	103
〔181问〕请用英文实例试述拍发无线电报遇险报告的全	
过程。	105
〔182问〕请用英文实例拍发赴援电报的全过程。	105
〔183问〕举例试述拍发遇险通信终止通告的全过程。	106
〔184问〕无线电话遇险报告应包括哪几项内容？	106
〔185问〕无线电话遇险报告的收妥承认的格式应包括哪	
些内容？	106
〔186问〕无线电话遇险报告收妥后，应向遇险电台说明	
哪些内容？	107
〔187问〕当无线电话遇险频率通话无须完全静默时，可	
以恢复有限制的工作，其格式是怎样的？	107
〔188问〕无线电话遇险通信结束时应如何广播？	107
〔189问〕无线电话遇险通话受到干扰时，用什么方法来	
制止？	108
〔190问〕“SEELONCE MAYDAY” 和 “SEELONCE	
DISTRESS” 有何区别？	108
〔191问〕国际无线电话遇险报告转发格式是怎样的？	108
〔192问〕用英文举例试述无线电话遇险呼叫和报告发	

送程序。·····	108
〔193问〕“SEELONCE FEENEE”、“PRU DONCE” 各是什么信号？·····	109
〔194问〕船舶间导航、避让使用甚高频无线电话通话时 应注意什么？·····	109
〔195问〕什么是紧急通信？在何种情况下，船舶电台、 海岸电台才能发送紧急信号与通知？·····	109
〔196问〕无线电报紧急报告的发送程序是怎样的？·····	110
〔197问〕紧急通信主要包括哪几方面？·····	110
〔198问〕在什么情况下，哪些紧急报告应移在工作频率 上发送？以无线电报为例，写出其发送格 式。·····	110
〔199问〕在什么情况下拍发注销紧急信号的通知？电报 格式是怎样的？·····	110
〔200问〕处理紧急通信应注意哪些事项？·····	111
〔201问〕国际上采用什么格式发送无线电话紧急信 号？·····	111
〔202问〕取消无线电话紧急通告有什么规定和格式？·····	111
〔203问〕什么叫“医疗运输”？·····	112
〔204问〕“医疗运输”紧急通信由何信号或符号表 示？·····	112
〔205问〕“医疗运输”紧急通信可在什么频率上发 射？·····	112
〔206问〕“医疗运输”电文应传递哪些内容？·····	112
〔207问〕安全信号和安全通告发送程序是怎样的？·····	113
〔208问〕处理无线电报安全通信应注意哪些事项？·····	113
〔209问〕国际上采用什么格式发送无线电话安全信号和 通告？·····	114
〔210问〕为什么要发射紧急指位无线电信标信号？·····	114
〔211问〕紧急无线电信标信号的组成有几种情况？·····	114

[212问] 无线电话报警信号如何组成?	114
第六章 特别业务	116
[213问] 我国水上通信中开放几种特别业务?	116
[214问] 世界上常用的报时方式有哪几种?	116
[215问] 试述新国际式报时信号的详细内容。	116
[216问] 试述国际韵律式报时信号的详细内容。	117
[217问] 上海海岸电台(XSG)是怎样报时的?	117
[218问] 试述陕西天文台(BPM)发播的无线电对时信号情况。	118
[219问] 什么叫无线电时间信号?	118
[220问] 抄收报时信号应注意什么?	118
[221问] 关岛、科伦坡、莫斯科、东京、瓦尔帕莱索、 马尼拉和惠灵顿采用什么形式发播无线电报时 信号?	118
[222问] 什么叫国际日期变更线?	119
[223问] 什么叫时区?	119
[224问] 什么叫夏令时?	120
[225问] 根据世界时区划分, 我国处于几个时区? 目前 使用哪一时区?	120
[226问] GMT 和 UTC 有什么不同?	120
[227问] 什么叫天气时间? 世界气象组织规定了哪些天 气时间?	121
[228问] 我国大陆沿海有哪些海岸电台定时向海上发播 气象报告?	121
[229问] 大连海岸电台(XSZ)发送气象预报区域有哪 些?	121
[230问] 上海海岸电台(XSG)发送气象预报区域有哪 些?	121
[231问] 广州海岸电台(XSQ)发送气象预报区域有哪 些?	121