

国 际 电 信 联 盟

最后文件 WRC-07

世界无线电通信大会
(2007年, 日内瓦)



无线电通信部门



国际电信联盟

国 际 电 信 联 盟

最后文件 WRC-07

世界无线电通信大会
(2007年, 日内瓦)



无线电通信部门



国际电信联盟

© ITU 2008

版权所有。未经国际电联事先书面许可，不得以任何手段复制本出版物的任何部分。

目录

世界无线电通信大会

(WRC-2007)

最后文件

2007 年, 日内瓦

	页码
前言	XI
最后议定书	XXVII
声明和保留	XXXIII
补充的声明和保留	LXI

对无线电规则的部分修订

条款

第 2 条	一般术语	3
第 4 条	频率的指配及使用	4
第 5 条	频率划分	5
第 9 条	与其他主管部门进行协调或达成协议的程序	57
第 11 条	频率指配的通知和登记	59
第 15 条	干扰	61
第 16 条	国际监测	62
第 19 条	电台识别	63
第 20 条	业务出版物和在线信息系统	67
第 21 条	共用 1 GHz 以上频段的地面业务和空间业务	69
第 22 条	空间业务	72

	页码
第 28 条 无线电测定业务.....	75
第 30 条 一般规定.....	76
第 31 条 全球水上遇险和安全系统（GMDSS）的频率.....	77
第 32 条 全球水上遇险和安全系统（GMDSS）的遇险通信的操作程序.....	78
第 33 条 用于全球水上遇险和安全系统（GMDSS）紧急和安全通信的操作程序.....	90
第 34 条 全球水上遇险和安全系统（GMDSS）的告警信号.....	99
第 41 条 与水上业务电台的通信.....	100
第 47 条 操作人员证书.....	101
第 50 条 电台的工作时间.....	103
第 51 条 水上移动业务须遵守的条件.....	104
第 52 条 关于频率使用的特别规则.....	106
第 54 条 选择性呼叫.....	111
第 55 条 莫尔斯无线电报.....	112
第 56 条 窄带直接印字电报.....	113
第 57 条 无线电话.....	114
第 59 条 《无线电规则》的生效和临时实施.....	115

附录

附录 1（WRC-07，修订版）：发射类别和必要带宽.....	119
附录 4（WRC-07，修订版）：实施第三章程序时使用的各种特性的综合列表和表格.....	121
附录 5（WRC-07，修订版）：按照第 9 条的规定确定应与其进行协调或达成协议的主管部门.....	204

	页码
附录 7 (WRC-07, 修订版): 在 100 MHz 至 105 GHz 间各频段内确定地球站 周围协调区的方法.....	213
附录 10 (WRC-07, 修订版): 有害干扰的报告.....	217
附录 13 (WRC-03, 修订版): 遇险和安全通信 (非 GMDSS)	218
附录 14 (WRC-07, 修订版): 语音字母表和数字电码.....	219
附录 15 (WRC-07, 修订版): 全球水上遇险和安全系统 (GMDSS) 的遇险和 安全通信频率.....	220
附录 16 (WRC-07, 修订版): 船上和航空器上的电台应备的文件.....	224
附录 17 (WRC-07, 修订版): 水上移动业务的高频频段内的频率和频道配置.....	226
附录 18 (WRC-07, 修订版): VHF 水上移动频段内的发射频率表.....	227
附录 19: 在 2 182 kHz 载波频率上工作的应急示位无线电信标的技术特性.....	230
附录 30 (WRC-07, 修订版): 关于 11.7-12.2 GHz (3 区)、11.7-12.5 GHz (1 区) 和 12.2-12.7 GHz (2 区) 频段内所有业务的条款以及与卫星广播 业务的相关规划和指配表.....	231
附录 30A (WRC-07, 修订版): 关于 1 区和 3 区 14.5-14.8 GHz 和 17.3-18.1 GHz 及 2 区 17.3-17.8 GHz 频段内卫星广播业务 (1 区 11.7-12.5 GHz、 2 区 12.2-12.7 GHz 和 3 区 11.7-12.2 GHz) 馈线链路的条款和 相关规划和列表.....	255
附录 30B (WRC-07, 修订版): 4 500-4 800 MHz、6 725-7 025 MHz、10.70-10.95 GHz、 11.20-11.45 GHz 和 12.75-13.25 GHz 频段内卫星固定业务的条款和 相关规划.....	273
附录 42 (WRC-07, 修订版): 国际呼号序列划分表.....	311

决议和建议

WRC-07 批准删除的决议和建议清单.....	314
--------------------------	-----

决议

第 18 号决议 (WRC-07, 修订版): 关于非武装冲突国家的船舶和航空器的识别和报告位置的程序.....	319
第 26 号决议 (WRC-07, 修订版): 《无线电规则》第 5 条中《频率划分表》 脚注.....	321
第 27 号决议 (WRC-07, 修订版): 引证归并在《无线电规则》中的使用.....	324
第 49 号决议 (WRC-07, 修订版): 适用于某些卫星无线电通信业务的行政应付 努力.....	328
第 55 号决议 (WRC-07, 修订版): 以电子方式提交卫星网络、地球站和射电天文 电台的通知单.....	334
第 63 号决议 (WRC-07, 修订版): 保护无线电通信业务免受工业、科学和医疗 (ISM) 设备的辐射干扰.....	336
第 72 号决议 (WRC-07, 修订版): 世界无线电通信大会的世界和区域性筹备 工作.....	338
第 80 号决议 (WRC-07, 修订版): 在应用《组织法》所包含的原则时的应付 努力问题.....	340
第 86 号决议 (WRC-07, 修订版): 执行全权代表大会第 86 号决议 (2002 年, 马拉喀什, 修订版)	344
第 95 号决议 (WRC-07, 修订版): 总体审议世界无线电行政大会和世界无线电 通信大会的决议和建议.....	345
第 97 号决议 (WRC-07): 临时应用经 WRC-07 修订的《无线电规则》某些条款和 废止某些决议和建议.....	347
第 122 号决议 (WRC-07, 修订版): 固定业务的高空平台和其它业务对 47.2-47.5 GHz 和 47.9-48.2 GHz 频段的使用	349

第 143 号决议 (WRC-07, 修订版): 在已确定用于高密度卫星固定业务应用的频段内 实施这种应用的指导原则.....	353
第 144 号决议 (WRC-07, 修订版): 地理范围小或狭长国家在 13.75-14 GHz 频段 运行卫星固定业务地球站的特殊要求.....	356
第 145 号决议 (WRC-07, 修订版): 固定业务高空平台电台对 27.9-28.2 GHz 和 31-31.3 GHz 频段的使用.....	358
第 147 号决议 (WRC-07): 有关 17.7-19.7 GHz 频段内使用远地点高度大于 18 000 公里、 倾斜角在 35°和 145°之间高倾斜轨道的某些卫星固定业务系统的功率通量 密度限值.....	361
第 148 号决议 (WRC-07): 曾列入附录 30B (WARC Orb-88) 规划 B 部分的 卫星系统.....	363
第 149 号决议 (WRC-07): 实施 WRC-07 有关《无线电规则》附录 30B 的决定.....	365
第 212 号决议 (WRC-07, 修订版): 在 1 885-2 025 MHz 和 2 110-2 200 MHz 频段 实施国际移动通信系统.....	368
第 221 号决议 (WRC-07, 修订版): 在 1 区和 3 区的 1 885-1 980 MHz、2 010- 2 025 MHz 和 2 110-2 170 MHz 及 2 区的 1 885-1 980 MHz 和 2 110-2 160 MHz 频段使用高空平台电台提供 IMT	370
第 222 号决议 (WRC-07, 修订版): 卫星移动业务对 1 525-1 559 MHz 和 1 626.5- 1 660.5 MHz 频段的使用及为确保为卫星航空移动 (R) 业务长期提供频谱 而开展的研究.....	375
第 223 号决议 (WRC-07, 修订版): 确定用于 IMT 的附加频段	378
第 224 号决议 (WRC-07, 修订版): 用于 IMT 地面系统的 1 GHz 以下频段.....	382
第 225 号决议 (WRC-07, 修订版): 将附加频段用于 IMT 的卫星部分	387
第 231 号决议 (WRC-07): 卫星移动业务在 4 GHz 至 16 GHz 侧重频段内的 附加划分	389

第 331 号决议 (WRC-07, 修订版): 向全球水上遇险和安全系统 (GMDSS) 进行过渡	390
第 339 号决议 (WRC-07, 修订版): NAVTEX 业务的协调	393
第 351 号决议 (WRC-07, 修订版): 复审附录 17 包含的、划分给水上移动业务的高频频段的频率和频道安排, 以便通过在水上移动业务中使用新的数字技术提高效率	394
第 354 号决议 (WRC-07): 2 182 kHz 频率上遇险和安全无线电话的程序	396
第 355 号决议 (WRC-07): 有关水上业务出版物的内容、形式和周期	402
第 356 号决议 (WRC-07): 国际电联水上业务资料登记	404
第 357 号决议 (WRC-07): 审议用于船舶和港口的加强型水上安全系统的规则条款和频谱划分	406
第 413 号决议 (WRC-07, 修订版): 航空移动 (R) 业务对 108-117.975 MHz 频段的使用	409
第 416 号决议 (WRC-07): 移动业务中航空移动遥测应用对 4 400-4 940 MHz 和 5 925-6 700 MHz 频段的使用	412
第 417 号决议 (WRC-07): 航空移动 (R) 业务对 960-1 164 MHz 频段的使用	415
第 418 号决议 (WRC-07): 航空移动业务遥测应用对 5 091-5 250 MHz 频段的使用	418
第 419 号决议 (WRC-07): 考虑将航空移动业务使用的 5 091-5 150 MHz 频段用于某些航空应用	422
第 420 号决议 (WRC-07): 考虑将 5 000-5 030 MHz 之间各频段用于航空移动 (R) 业务的机场地面应用	424
第 421 号决议 (WRC-07): 考虑适于无人操作航空器系统操作的规则规定	426
第 517 号决议 (WRC-07, 修订版): 在划分给广播业务的 3 200 kHz 至 26 100 kHz 之间的高频频段内引入数字调制发射	428
第 525 号决议 (WRC-07, 修订版): 在 1 区和 3 区的 21.4-22.0 GHz 频段内引入卫星广播业务 (BSS) 高清晰度电视系统	430

第 547 号决议 (WRC-07, 修订版): 《无线电规则》附录 30A 第 9A 条和附录 30 第 11 条表中“备注”栏的更新.....	433
第 549 号决议 (WRC-07): 卫星广播业务电台现有指配对 620-790 MHz 频段的使用.....	434
第 550 号决议 (WRC-07): 有关高频广播业务的信息.....	436
第 551 号决议 (WRC-07): 1 区和 3 区的 21.4-22 GHz 卫星广播业务频段和相关馈线链路频段的使用.....	437
第 609 号决议 (WRC-07, 修订版): 保护航空无线电导航业务系统不受在 1 164-1 215 MHz 频段内的卫星无线电导航业务网络和系统产生的等效功率通量密度的影响.....	439
第 611 号决议 (WRC-07): 无线电定位业务对部分 VHF 频段的使用.....	441
第 612 号决议 (WRC-07): 在 3 至 50 MHz 之间使用无线电定位业务以支持高频海洋雷达操作.....	443
第 613 号决议 (WRC-07): 将 2 483.5-2 500 MHz 频段 (空对地) 在全球划分给作为主要业务的卫星无线电测定业务.....	445
第 614 号决议 (WRC-07): 无线电定位业务对于 15.4-15.7 GHz 频段的使用.....	447
第 644 号决议 (WRC-07, 修订版): 用于早期预警、减灾和赈灾工作的无线电通信资源.....	449
第 647 号决议 (WRC-07): 应急和赈灾无线电通信频谱管理指导原则.....	452
第 671 号决议 (WRC-07): 对 20 kHz 以下频率范围内气象辅助业务系统的承认.....	456
第 672 号决议 (WRC-07): 在 7 750-7 850 MHz 频段为卫星气象业务扩展划分.....	458
第 673 号决议 (WRC-07): 用于地球观测应用的无线电通信使用.....	460
第 703 号决议 (WRC-07, 修订版): 国际电联无线电通信部门 (ITU-R) 建议的用于空间无线电通信与地面无线电通信或空间无线电通信之间频段共用的计算方法和干扰标准.....	462

第 729 号决议 (WRC-07, 修订版): 中频和高频频段中频率自适应系统的使用.....	464
第 734 号决议 (WRC-07, 修订版): 为 5 850 至 7 075 MHz 频段内高空平台电台 网关链路确定频谱开展的研究.....	466
第 739 号决议 (WRC-07, 修订版): 射电天文业务与在某些邻接和邻近频段内的有源 空间业务之间的兼容性.....	468
第 744 号决议 (WRC-07, 修订版): 1 668.4-1 675 MHz 频段内卫星移动业务 (地对空) 与固定和移动业务之间的共用.....	474
第 748 号决议 (WRC-07): 5 091-5 150 MHz 频段内航空移动 (R) 业务与卫星固定 业务 (地对空) 间的兼容.....	476
第 749 号决议 (WRC-07): 有关移动应用和其它业务使用 790-862 MHz 频段 的研究.....	478
第 750 号决议 (WRC-07): 卫星地球探测业务 (无源) 和相关有源业务间的 兼容性.....	480
第 751 号决议 (WRC-07): 10.6-10.68 GHz 频段的使用.....	484
第 752 号决议 (WRC-07): 36-37 GHz 频段的使用.....	487
第 753 号决议 (WRC-07): 空间研究业务对 22.55-23.15 GHz 频段的使用.....	490
第 754 号决议 (WRC-07): 考虑修改 37-38 GHz 频段移动业务划分的航空部分, 以保 护该频段的其它主要业务.....	492
第 804 号决议 (WRC-07): 确定世界无线电通信大会议程的原则.....	494
第 805 号决议 (WRC-07): 2011 年世界无线电通信大会议程.....	498
第 806 号决议 (WRC-07): 2015 年世界无线电通信大会的初步议程.....	503
第 901 号决议 (WRC-07, 修订版): 空间业务中无需遵守规划的、需协调的两个 卫星网络之间的轨道弧间隔的确定.....	505
第 903 号决议 (WRC-07, 修订版): 2 500-2 690 MHz 频段内某些卫星广播业务/卫星 固定业务系统的过渡措施.....	506

第 904 号决议 (WRC-07): 针对一具体情况对 1 668-1 668.4 MHz 频段内卫星移动业务 (地对空) 与空间研究 (无源) 业务之间进行协调的过渡措施.....	508
第 905 号决议 (WRC-07): 《无线电规则》中有关未支付成本回收费用的某些条款的生效日期.....	510
第 906 号决议 (WRC-07): 向无线电通信局提交地面业务的通知.....	512
第 950 号决议 (WRC-07, 修订版): 对使用 275 至 3 000 GHz 之间频率的考虑.....	515
第 951 号决议 (WRC-07, 修订版): 改进国际频谱规则框架.....	517
第 953 号决议 (WRC-07): 保护无线电通信业务免受短距离无线电设备发射的干扰.....	522
第 954 号决议 (WRC-07): 地面电子新闻采集系统的频率统一.....	524
第 955 号决议 (WRC-07): 审议用于自由空间光链路的程序.....	526
第 956 号决议 (WRC-07): 有利于引入软件无线电和认知无线电系统的规则措施及其相关性.....	527

建议

第 206 号建议 (WRC-07): 考虑在国际移动通信卫星部分的一些频段中使用综合卫星移动业务和地面部分系统的可能性.....	531
第 207 号建议 (WRC-07): 未来的 IMT 系统.....	534
第 608 号建议 (WRC-07, 修订版): 第 609 号决议 (WRC-07, 修订版) 确定召开的磋商会议的指导方针.....	535
第 724 号建议 (WRC-07): 民用航空对划分给作为主要业务的卫星固定业务的频率划分的使用.....	537

前言

世界无线电通信大会（2003年，日内瓦）在第**802**号决议（**WRC-03**）中决定向国际电联理事会建议于2007年召开一次为期四周的世界无线电通信大会。

理事会在其2004年会议上通过第1227号决议决定，该大会定于2007年10月22日至11月16日在日内瓦举行，并制定了大会议程。大会的议程、会期和地点得到了国际电联法定多数成员国的批准。

世界无线电通信大会（WRC-07）于上述期间在日内瓦举行，并根据理事会批准的议程开展工作。大会通过对《无线电规则》及附录的修订，载入本最后文件。

大会按照其议程还做出了其认为必要或适宜的一些其他决定，包括审议和修改现有的决议和建议以及通过各种新的决议和建议，载入本最后文件。

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）修订的载入本前言中所述的《无线电规则》修订文本中的大多数条款自2009年1月1日起生效；其余的条款自修订的《无线电规则》第59条所列决议中指明的日期起实施。

代表们在签署载入本最后文件并有待其主管当局批准的《无线电规则》修订文本时声明，如果国际电联一成员国对采用修订的《无线电规则》的一项或多项条款做出保留，其他成员国在与该成员国的交往中将无义务遵守该条款或这些条款。

下列国际电信联盟成员国的代表，代表其各自的主管当局在一份本最后文件上签名，以昭信守。如有争议，则以法文本为准。此签字文本在国际电联档案室存档。秘书长须送交国际电信联盟各成员国一份经核证无误的副本。

2007年11月16日订于日内瓦

阿富汗：

Syed Ahmad Shah SADAAT
Nadershah ARIAN
M. Abraham ABBASY

阿尔巴尼亚共和国：

Alketa MUKAVELATI

阿尔及利亚人民民主共和国：

Idriss JAZAIRY
Cherif DJEDIAI
Abdelkader IBRIR
Abdelmalek HOUYOU

德意志联邦共和国：

Gerold REICHLE
Reiner LIEBLER

安道尔公国：

Jaume SALVAT FONT
Xavier JIMENEZ-BELTRÁN

安哥拉共和国：

Domingos Carlos OLIVEIRA
Etelvino Inácio MORAIS

沙特阿拉伯王国：

Mohammed Jamil A. MULLA
Habeeb K. AL-SHANKITI
Nasser K. AL-OTAIBI
Khalid M.S. AL-AYED
Sulaiman A. AL SAMNAN
Mansur M. AL-OTAIBI
Ibrahim S. AL MORSHEH
Fareed Y. KHASHOGGI
Arif Talag AL MUTAIRI
Abdulsalam A. AL-SHAIKH
Mohammed F. AL-FURDAN
Abdulaziz A. AL TUWAIJRI
Abdullah S. AL-MEHAIMI
Tariq M. AL AMRI

阿根廷共和国：

Carlos Eduardo CHHAB
Juan Alberto MASCIOTRA
Julián GARDELLA

亚美尼亚共和国：

Vruyr ARAKELYAN

澳大利亚：

Brenton Dale THOMAS

奥地利：

Walter C. MARXT
Franz ZIEGELWANGER

阿塞拜疆共和国：

Iltimas A. MAMMADOV

巴林王国：

Mohammed K. AL-KHALIFA

孟加拉人民共和国：

Sohel RANA

白俄罗斯共和国：

Ivan Vasilyevich RAK

比利时：

Freddy BAERT
Michael VANDROOGENBROEK

贝宁共和国：

Adrien DANDJINO

不丹王国：

Jigme WANGDI

玻利维亚共和国：

Angélica NAVARRO
Zandra RODRIGUEZ

波斯尼亚和黑塞哥维那：

Bozo LJUBIC
Jadranka KALMETA

博茨瓦纳共和国：

Tshoganetso KEPALETWE
Cynthia JANSEN
Tiro Setimela MOSINYI
Thapelo MARUPING
Thari Gilbert PHEKO

巴西联邦共和国：

Clodoaldo HUGUENEY FILHO

文莱达鲁萨兰国：

Hj Jailani HJ BUNTAR

保加利亚共和国：

Plamen VATCHKOV

布基纳法索：

Eléazar LANKOANDE
Pousbilo OUEDRAOGO

布隆迪共和国：

Dieudonne KARASAVYE
Joseph NSEGANA

柬埔寨王国：

Khun Heng KHAY

喀麦隆共和国：

Francis NGANTCHA
Melouta MEZOM
André Bertrand MBOCK
André le Sage FOGUIALA

加拿大：

Bruce A. GRACIE
Robert W. MCCAUGHERN

佛得角共和国：

Luís de JESUS RAMOS

智利：

Claudio PEZOA LIZAMA
Héctor SOTO MIRANDA

中华人民共和国：

张胜利
谢飞波

塞浦路斯共和国：

Andronikos KAKKOURAS

梵蒂冈城国：

Sandro PIERVENANZI
Constantino PACIFICI
Pier Vincenzo GIUDICI

哥伦比亚共和国：

Joaquín RESTREPO MEJIA

科摩罗联盟：

Charikane BOUHRANE

刚果共和国：

Cyprien MOPENZA
Alain Bernard EWENGUE
Jean MAKOUNDOU

大韩民国：

Yoo-Jong SONG

哥斯达黎加：

Gustavo MIRANDA NIETO
Max VARGAS MORA
José Antonio ALPIZAR MORALES

科特迪瓦共和国：

Jean-Baptiste YAO KOUAKOU
Nakala KONE
Alexis Koffi KOUMAN
Simon KOFFI
Bi Zeoua TAH

克罗地亚共和国：

Kreso ANTONOVIC
Ivancica SAKAL

古巴：

Carlos MARTÍNEZ ALBUERNE
Hugo FERNÁNDEZ MAC BEATH

丹麦：

Per CHRISTENSEN
Peter Marlau KNUDSEN
Henning ANDERSEN

吉布提共和国：

Mohamed HOUSSEIN ALI

多米尼加共和国：

Rafael FERNÁNDEZ
Javier GARCÍA

阿拉伯埃及共和国：

Amr BADAWI
Salah EL WARDANI
Sayed I. GHARBAWI
El Sayed AZZOUZ
Mohamed SOLIMAN
Wael SAYED
Omar HOSNY
Amr ASHOUR
Mohamed SHOIER

萨尔瓦多共和国：

Saúl VÁSQUEZ

阿拉伯联合酋长国：

Nasser BIN HAMMAD
Tariq AL AWADHI
Naser AL RASHEDI

厄瓜多尔：

Jaime Hernán GUERRERO RUÍZ

西班牙：

Antonio FERNÁNDEZ PANIAGUA
Ángel DIEZ de FRUTOS
Luiz SANZ GADEA
Javier RIESGO ALONSO

爱沙尼亚共和国：

Priit SOOM

美利坚合众国：

Richard M. RUSSELL

俄罗斯联邦：

Valery N. BUGAENKO

芬兰：

Margit HUHTALA

法国：

Arnaud MIQUEL

加蓬共和国：

Rigobert IKAMBOUAYAT-NDEKA
Stanislas OKOUMA LEKHOUYI
Bernard LIMBONDZI
Jean-Jacques MASSIMA-LANDJI
Jacques EDANE NKWELE
Francis IMOUNGA
Jules LEGNONGO

冈比亚共和国：

Rodine S. RENNER

格鲁吉亚：

Sergo SHAVGULIDZE
Mikheil GOTOSHIA
Zaza GONJIASHVILI

加纳：

Philip A. BROCK
Florence MARTEY
Stephen D. ADUAMA
Prince B. BOATENG
Kwame A. MFOAMFO
Seth Afotey ODAI

希腊：

Nissim BENMAYOR
George DROSSOS
Eirini ATHANASSIOU
Spyros CHATZILOIZOS

危地马拉共和国：

Marco A. ESCALANTE HERRERA

几内亚共和国：

Oumar A. Aziz BARRY
Habib TALL

几内亚比绍共和国：

Pedrinho SÁ

海地共和国：

Frantz DORSAINVILLE

匈牙利共和国：

László ZEKE

印度共和国：

Sridhara KASA
Ashok CHANDRA
A. BHASKARANARAYANA
P. MEHRA
Har Ravinder SINGH
S.M. SHARMA
V.K. PANT
Ashok KUMAR
Srinivasan SAYEENATHAN
Santokh SINGH

印度尼西亚共和国：

Makarim WIBISONO
Basuki Yusuf ISKANDAR
Ikhsan BAIDIRUS
I Gusti A. WESAKA PUJA

伊朗伊斯兰共和国：

Mahmoud KHOSRAWI
Saeid MAHDIYOUN
Taghi SHAFIEE

伊拉克共和国：

Hayam AL-YASIRI
Kassim M. JASSIM
Baha AL-HASSANI

爱尔兰：

John A. C. BREEN
Rory HINCHY
Jim CONNOLLY
Samuel E. RITCHIE

冰岛：

Hördur R. HARDARSON

以色列国：

Shaul KATZ
Henry MEYERHOFF

意大利：

Francesco AGELLO

牙买加：

Delroy A. BROWN

日本：

Ichiro FUJISAKI

约旦哈希姆王国：

Mamoun BALQAR
Moh'd Alwathiq SHAQRAH
Khalid AL-HMOUD
Hisham ATOUM
Tamer AZAB
Sufian MAHMOUD

哈萨克斯坦共和国：

K. B. YESSEKEYEV

肯尼亚共和国：

Shadrack WESECHERE
Stanley K. KIBE
Patrick AMOGOLA
Daniel OBAM

科威特国：

Hameed H. ALQATTAN
Sameera B. MOHAMMAD
Ahmad M. ALHAJ
Jamal B. ALHASAWI
Tareq A. ALSAIF

莱索托王国：

Anthony M. MARUPING
Tlali MANOSA

拉脱维亚共和国：

Vjaceslavs VOGOLENOKS
Inars JEKABSONS
Gunnars POSTNIEKS
Juris VALENIEKS

前南斯拉夫的马其顿共和国：

Liljana DENKOVSKA
Dimitar BUKOVALOV

黎巴嫩：

Maurice GHAZAL

列支敦士登公国：

Kurt BÜHLER

立陶宛共和国：

Romualdas LEONAVICIUS

卢森堡:

Roland THURMES

马达加斯加共和国:

Aimé MARCEL
Rochel RAKOTONARIVO

马来西亚:

Halim MAN

马尔代夫共和国:

Ilyas AHMED

马里共和国:

Modibo CAMARA
Sékou COULIBALY
Ibrahim Belco MAÏGA
Bangaly Fodé TRAORÉ

马耳他:

Victor CAMILLERI
Adrian GALEA
Joanna FORMOSA BORG
Lawrence SCIBERRAS

摩洛哥王国:

Mustapha BESSI
Sana ZAÏRI
Abderrahim KHAFI
Adil ARAMJA

马绍尔群岛共和国:

Richard M. RUSSELL

毛里塔尼亚伊斯兰共和国:

Mohamed V. OULD TABOU
Cheikh MINT M. ELHAFEDH

墨西哥:

Carlos A. MERCHÁN ESCALANTE
Reynaldo G. BUSTAMANTE
Fernando C. VALDERRÁBANO
Arturo ROMO RICO

密克罗尼西亚联邦:

Jolden J. JOHNNYBOY

摩尔多瓦共和国：

Pavel BUCEATCHI

摩纳哥公国：

Robert FILLON

蒙古：

Luvsanchimed BANZRAGCH

黑山共和国：

Vesna JOKIC
Ana VUKCEVIC

莫桑比克共和国：

Luís REGO
Hilário TAMELE

缅甸联邦：

Nyunt SWE
Thant SIN

纳米比亚共和国：

Barthos HARA-GAEB

尼泊尔：

Sohan B. NYACHAYON
Dinesh K. SHARMA
Kumar J. KARKI

尼日尔共和国：

Abdoulkarim SOUMAILA

尼日利亚联邦共和国：

Festus Yusufu N. DAUDU
Kilyobas N. BINGA
Augustine K. NWAULUNE
Adekunle J. ADEGUNLOYE
Edwin Chukwuka ANEKE
Mallam Kamaruddeen MUSA

挪威：

Geir Jan SUNDAL

新西兰：

David KERSHAW
Bruce EMIRALI
Alex ORANGE
Alan JAMIESON
Peter LAKE
Ian GOODWIN

阿曼苏丹国：

Saud Bin S. AL-NABHANI

乌干达共和国：

Jonas M. BANTULAKI
Patrick MASAMBU
Patrick MWESIGWA
Geoffrey SENGENDO
Joanita NAMPEWO

乌兹别克斯坦共和国：

Mayram KHALMURATOVA

巴基斯坦伊斯兰共和国：

Mudassar HUSSAIN
Mohammad K. NOOR

巴拿马共和国：

Juan A. CASTILLERO C.

巴布亚新几内亚：

Kila GULO-VUI

巴拉圭共和国：

Carmelo RUGGILO CASTRO
Miki SAITO
Luis ESCOBAR

荷兰王国：

Fokko BOS
Chris VAN DIEPENBEEK

菲律宾共和国：

Ruel Villa CANOBAS
Pricilla F. DEMITION

波兰共和国：

Jacek LOSIK
Krzysztof SŁOMCZYNSKI

葡萄牙：

Maria Luísa MENDES
Jaime A. AFONSO

卡塔尔国：

Abdulla AL-DOSARI
Yousuf ALKUBAISI

阿拉伯叙利亚共和国：

Nazem BAHASAS
Nabil KISRAWI
Naseeb IMAD
Nabil EL-DEBS
Moustafa AJENEH
Mohammed HASSAN
Nizar HAMED

刚果民主共和国：

Anaclet KABEMBA KALAMBAY
Delphin MUTEBA LUTANDA
Pierre LUNDULA DIMANDJA

吉尔吉斯共和国：

Orozobek KAIYKOV

朝鲜民主主义人民共和国：

Yong Il RI

斯洛伐克共和国：

Anton SMITKA

捷克共和国：

Pavel DVORÁK

罗马尼亚：

Zoltán SOMODI

大不列颠及北爱尔兰联合王国：

Michael GODDARD
Stephen BOND

卢旺达共和国：

Diogène MUDENGE
Abraham MAKUZA
Francis NGABO

圣马力诺共和国：

Michele GIRI

塞内加尔共和国：

Makhtar FALL
Cheikh Ahmadou T. TOURÉ
Khalilou NIANE
Pape Ciré CISSÉ

塞尔维亚共和国：

Slobodan LAKETA
Momcilo SIMIC
Branko BERIC
Slavenko RASAJSKI
Natalija VARAGIC
Marica BUDISIN

塞舌尔共和国：

George AH-THEW

新加坡共和国：

Choon Sai LIM
Yuk Min LIM
Teo JASON

斯洛文尼亚共和国：

Matjaz JANSKA

苏丹共和国：

Mustafa ABDELHAFIZ
Elfadul GALALELDIN G.
Awad KHALAF ALLA

斯里兰卡民主社会主义共和国：

R.G.H.K. RANATUNGA

南非共和国：

Lyndall F. SHOPE-MAFOLE
Rosey SEKESE
Ingrid PONI
Peter ZIMRI

瑞典：

Marianne TRESCHOW
Jan-Erik LEIJERKRANS
Anders FREDERICH

瑞士联邦：

Philippe HORISBERGER
Dirk-Oliver VON DER EMDEN

苏里南共和国：

Jettie OLFF

斯威士兰王国：

Jabulani SIMELANE
Vusigama KHUMALO

坦桑尼亚联合共和国：

John S. NKOMA
Elizabeth M. NZAGI
Joseph S. KILONGOLA
Johannes A.K. MAGESA
Charles THOMAS
Joel D. CHACHA

乍得共和国：

Guirdona MOGALBAYE

泰国：

Totsaporn GETU-ADISORN
Nantakiat SUTHITHAM
Srisuda PROMMANUWAT
Nattawut ARD-PARU
Worapat PATRAM
Puttachad SANSRIMAHACHAI
Amporn DEELERDCHAROEN
Monson SONGSANG
Pranot PAJONGSILVIVAT
Nopadol LHAOSANGDHAM
Choosit KUPTAVIWAT
Pongsak NGAMMITSOMBOON

多哥共和国：

Palouki MASSINA
Sodéglan MAWOUKO GABA

突尼斯：

Mohamed BONGUI
Lilia ESSOUSSI
Meherzia EL OUNI

土耳其：

Tayfun ACARER

乌克兰：

Petro YATSUK
Olena ULASENKO

乌拉圭东岸共和国：

Alicia FERNÁNDEZ

委内瑞拉玻利瓦尔共和国：

María Dolores PEÑA

越南社会主义共和国：

Doan Quang HOAN

也门共和国：

Abdulqader IBRAHIM
Abdulhameed S. ALI HAIDARAH
Abdulhafidh AL-BUTHIGI
Abdullah M. Yeslm BIN SAAD

赞比亚共和国：

Patrick M. MUTIMUSHI

津巴布韦共和国：

Charles M. SIBANDA

最后议定书

按英文字母顺序排列并列出其声明和保留序号的国家名单：

- 阿尔巴尼亚（共和国）（82）
阿尔及利亚（人民共和国）（106）
安哥拉（共和国）（17, 49）
阿根廷共和国（41）
亚美尼亚（共和国）（47）
澳大利亚（29, 92）
奥地利（10, 82）
阿塞拜疆共和国（47, 98）
巴林（王国）（15, 16, 85）
白俄罗斯（共和国）（44, 47）
比利时（10）
贝宁（共和国）（84）
不丹（王国）（42）
博茨瓦纳（共和国）（56）
巴西（联邦共和国）（32）
文莱达鲁萨兰国（37）
保加利亚（共和国）（4, 10, 82, 92）
布基纳法索（81）
布隆迪（共和国）（103）
柬埔寨（王国）（100）
喀麦隆（共和国）（94）
加拿大（58, 77, 78, 87）
智利（83）
中华人民共和国（62）
哥伦比亚（共和国）（74）
哥斯达黎加（31）

科特迪瓦（共和国）（24）
克罗地亚（共和国）（80, 82, 89, 92）
古巴（71）
塞浦路斯（共和国）（10, 55, 82, 92）
捷克共和国（10, 82, 92）
朝鲜民主主义人民共和国（9）
丹麦（10, 82, 92）
吉布提（共和国）（88）
多米尼加共和国（11）
（阿拉伯）埃及（共和国）（90）
爱沙尼亚（共和国）（10, 82）
芬兰（10, 82）
法国（10, 75, 82, 92）
加蓬共和国（19）
格鲁吉亚（47, 82）
德国（联邦共和国）（10, 80, 82, 92）
加纳（53）
希腊（10, 82, 92）
危地马拉（共和国）（43）
匈牙利（共和国）（10, 51, 82, 92）
冰岛（2, 82）
印度（共和国）（28）
印度尼西亚（共和国）（33）
伊朗（伊斯兰共和国）（21, 101）
伊拉克（共和国）（85）
爱尔兰（10, 82, 92）
以色列（国）（64, 86）
意大利（10, 104）
日本（36, 92）

肯尼亚（共和国）（14）
大韩民国（68）
科威特（国）（57, 85）
吉尔吉斯共和国（47）
拉脱维亚（共和国）（10, 92, 99）
黎巴嫩（85）
莱索托（王国）（79）
列支敦士登（公国）（2, 82, 92）
立陶宛（共和国）（10, 82, 92）
卢森堡（10, 80, 82, 92）
马来西亚（50）
马里（共和国）（35）
马耳他（10, 66, 80, 82, 92）
马绍尔群岛（共和国）（92, 96）
毛里塔尼亚（伊斯兰共和国）（46）
墨西哥（39）
摩尔多瓦（共和国）（47, 82）
蒙古（38）
黑山（共和国）（70, 80, 82）
摩洛哥（王国）（72）
莫桑比克（共和国）（18）
缅甸（联邦）（5）
纳米比亚（共和国）（69）
荷兰（王国）（10, 80, 82, 92）
新西兰（34, 92）
尼日尔（共和国）（91）
尼日利亚（联邦共和国）（23）
挪威（2, 82, 92）
阿曼（苏丹国）（59）

巴布亚新几内亚（73，102）
巴拉圭（共和国）（1）
菲律宾（共和国）（97）
波兰（共和国）（10，82，92）
葡萄牙（10，80，82，92）
卡塔尔（国）（61）
罗马尼亚（10）
俄罗斯联邦（47）
卢旺达（共和国）（60）
圣马力诺（共和国）（13）
沙特阿拉伯（王国）（30，85）
塞尔维亚（共和国）（82）
塞内加尔（共和国）（25）
新加坡（共和国）（7）
斯洛伐克共和国（10，82，92）
斯洛文尼亚（共和国）（10，82，92）
南非（共和国）（26）
西班牙（10，20，82）
苏丹（共和国）（65，85）
瑞典（10，82，92）
瑞士（联邦）（48，82，92）
阿拉伯叙利亚共和国（63，85）
塔吉克斯坦（共和国）（47）
坦桑尼亚（联合共和国）（52）
泰国（105）
多哥共和国（27）
土耳其（22，80，92，93）
乌干达（共和国）（45）
乌克兰（47，92）

阿拉伯联合酋长国（67，85）

大不列颠及北爱尔兰联合王国（10，80，82，92）

美利坚合众国（76，77，78，92，95）

乌拉圭（东岸共和国）（3）

乌兹别克斯坦（共和国）（47）

梵蒂冈城国（40，80）

委内瑞拉（玻利瓦尔共和国）（12）

越南（社会主义共和国）（6）

赞比亚（共和国）（8）

津巴布韦（共和国）（54）

声明和保留*

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，各签字代表注意到签署文件的各代表团所做的下列声明：

1

原文：西班牙文

巴拉圭共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，巴拉圭共和国代表团声明代表其政府保留如下权利：

- 为保护其利益采取其认为必要的任何行动的权利，如果国际电信联盟的其他成员国以任何方式不遵守《最后文件》及其附件和《无线电规则》，或其他成员国所做的保留危害其完整主权权利或其电信业务正常运行的话；
- 根据1969年《维也纳条约法公约》的规定，在签署日期和可能核准构成本《最后文件》的国际法规的日期之间其认为合适的任何时间对《最后文件》提出补充声明或保留。

2

原文：英文

冰岛、列支敦士登公国和挪威：

欧洲经济区的上述成员国代表团声明，欧洲经济区上述成员国根据建立欧洲经济区的条约所规定的义务实施本届大会通过的《无线电规则》的修订文本。

3

原文：西班牙文

乌拉圭东岸共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，乌拉圭东岸共和国代表团声明代表其政府保留如下权利：

- 为保护其利益采取其认为必要的任何行动的权利，如果国际电信联盟的其他成员国以任何方式不遵守《最后文件》及其附件和《无线电规则》或其他成员国所做的保留危害其电信业务正常运行或其完整主权权利的话；

* 秘书长注：最后议定书的案文按其交存时间顺序排列。

- 根据1969年《维也纳条约法公约》的规定，在签署日期和可能批准构成本《最后文件》的国际法规的日期之间，其认为合适的任何时候，对世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）的《最后文件》提出补充保留。

4

原文：英文

保加利亚共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，保加利亚共和国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的行动的权利，如果国际电联任一成员国不遵守大会通过的《最后文件》的条款，或如果其他国家所做的保留危害其电信业务的正常运营的话。

5

原文：英文

缅甸联邦：

如果国际电信联盟的任何一个或多个成员国未能遵守本届大会的《最后文件》及其附件，或者其他成员国的保留意见损害了其电信业务或侵犯了其国家主权，参加2007年世界无线电通信大会（WRC-07）的缅甸联邦代表团保留其政府采取一切必要的措施保护其利益的权利。

6

原文：英文

越南社会主义共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，越南社会主义共和国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的任何措施和行动的权利，如果国际电联另一成员国以任何方式不尊重《最后文件》中规定的条件，或如果任一成员国所做的保留或声明损害越南电信/信息和通信技术业务的运营，或触犯越南法律的基本原则和公共秩序的话。

越南代表团进一步声明，代表其政府保留在任何时间提出任何声明或保留的权利。

7

原文：英文

新加坡共和国：

新加坡共和国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其认为必要的任何行动的权利，如果国际电联任一成员国以任何方式不遵守世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的要求或如果国际电联任一成员国所做的保留危害新加坡共和国的电信业务，影响其主权或导致增加其摊付国际电联经费开支的会费的话。

8

原文：英文

赞比亚共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，赞比亚共和国代表团代表其政府保留为保护其国家利益采取其认为必要的任何行动和保全措施的权利，如国际电联任一成员国以任何方式不遵守《无线电规则》、国际电信联盟《组织法》和《公约》的条款以及世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）的决议，直接或间接影响赞比亚共和国行使其主权或违反其作为其它条约或公约签署方的宪法、法律和法规以及国际法原则的话。

9

原文：英文

朝鲜民主主义人民共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，朝鲜民主主义人民共和国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的任何措施的权利，如果国际电联任一其他成员国以任何方式不遵守《最后文件》中的规定，或如果其他国家所做的保留损害其电信业务的有效运营的话。

10

原文：英文/

西班牙语文/

法文

德意志联邦共和国、奥地利共和国、比利时、保加利亚共和国、塞浦路斯共和国、丹麦王国、西班牙王国、爱沙尼亚共和国、芬兰共和国、法国、希腊、匈牙利共和国、爱尔兰、意大利共和国、拉脱维亚共和国、立陶宛共和国、卢森堡大公国、马耳他、荷兰王国、波兰共和国、葡萄牙共和国、斯洛伐克共和国、捷克共和国、罗马尼亚、大不列颠及北爱尔兰联合王国、斯洛文尼亚共和国和瑞典王国：

欧洲联盟成员国代表团声明，欧洲联盟成员国将按照《欧共体条约》所规定的义务应用本届大会通过的《无线电规则》的修订文本。

11

原文：西班牙语文

多米尼加共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，多米尼加共和国代表团声明：

- a) 如国际电联其他成员国不遵守《最后文件》，或所做保留可能危害其电信业务正常运营，其主管部门根据其国家法律和国际法保留为保护其利益采取其认为必要的任何措施的权利；

- b) 亦保留修正上述保留和声明，且在向国际电信联盟交存其同意受世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）通过的《无线电规则》修订文本约束的通知时提出其它保留或声明的权利。

12

原文：西班牙文

委内瑞拉玻利瓦尔共和国：

委内瑞拉玻利瓦尔共和国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的行动的权利，如果另一国际电信联盟的成员以任何方式不遵守本《最后文件》的条款或如果任一国家的保留危害委内瑞拉的电信业务运行业务的话。

13

原文：英文

圣马力诺共和国：

在签署世界无线电通信大会《最后文件》（2007年，日内瓦）时，圣马力诺共和国代表团声明为其政府保留下列权利：

- 1 采取其认为必要的任何行动和保全措施，如果任一成员国所做保留的结果危害圣马力诺的无线电通信业务，或影响其遵守《最后文件》及其附件或《无线电规则》的主权的话；
- 2 在向国际电信联盟交存其对世界无线电通信大会《最后文件》（2007年，日内瓦）的批准书时，提出任何声明或保留。

14

原文：英文

肯尼亚共和国：

出席WRC-07大会的肯尼亚共和国代表团在此代表其政府和根据其所授予的权利声明：

- 1 保留其政府为保护和捍卫其利益采取其可能认为必要的任何行动的权利，如果任何成员国不遵守本届大会通过的《最后文件》及其附件的规定的要求；
- 2 肯尼亚共和国政府不接受其他电联成员国所做的任何保留产生的后果。

15

原文：英文

巴林王国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，巴林王国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其认为必要的任何行动和措施的权利，如果国际电信联盟（ITU）的任一成员国不完全尊重或遵守《最后文件》的条款和决议，或如果任一成员国所做的保留以任何方式危害巴林王国的电信业务的话。

16

原文：英文

巴林王国：

出席世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）的巴林王国代表团声明，其政府对本届大会《最后文件》的签署和可能核准对称为“以色列”的国际电联成员是无效的，且绝不意味着其政府对该成员的承认。

17

原文：英文

安哥拉共和国：

在签署世界无线电通信大会（WRC-07）有关部分频谱频率划分的《最后文件》时，安哥拉共和国代表团声明，其主管部门愿遵守大会《最后文件》的条款，但任何不遵守经本届大会修订的《无线电规则》条款，特别是不遵守本届大会基于不得对现有业务造成有害干扰的条件做出的新的划分的成员国不得危害安哥拉共和国在保护和捍卫其广播、电信和其它业务方面的主权。

18

原文：英文

莫桑比克共和国：

在签署世界无线电通信大会（WRC-07）关于划分频谱某些部分频率的《最后文件》时，莫桑比克共和国代表团声明，其主管部门愿遵守大会《最后文件》的条款，使莫桑比克共和国捍卫和保护其广播、电信和其它业务的主权免受不遵守经本届大会修订的《无线电规则》条款，尤其是本届大会以不对现有业务构成有害干扰为条件做出的新划分的任何成员国的损害。

原文：法文

加蓬共和国：

在签署2007年10月22日至11月16日在（瑞士）日内瓦召开的国际电信联盟无线电通信大会的《最后文件》时，加蓬共和国代表团代表其政府保留下列权利：

- 1 为保护其利益采取任何必要的行动，如果某些成员国以任何方式不遵守国际电信联盟《无线电规则》的条款和世界无线电通信大会（2003年，日内瓦）通过的修正法规，或如果其他成员国在本届大会期间所做的保留危害其电信业务的正常运营的话；
- 2 接受或不接受上述保留可能带来的任何财务后果；
- 3 在交存批准书之前提出其认为必要的任何补充保留。

原文：西班牙文

西班牙：

- 1 西班牙代表团代表其政府根据1969年5月23日《维也纳条约法公约》保留西班牙王国对本届大会通过的《最后文件》提出保留的权利，直至其根据国际电信联盟组织法第54条的规定同意受本《最后文件》所载的无线电规则修订文本的约束。
- 2 西班牙代表团代表其政府声明，《无线电规则》和本届大会通过的决议和建议中所指的国家根据权利和义务只能理解为主权国家。

原文：英文

伊朗伊斯兰共和国：

以怜悯和仁慈的真主的名义。

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，伊朗伊斯兰共和国代表团正式声明：

- 1 伊朗伊斯兰共和国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的任何行动的权利。如果本届大会所做出的决定影响其利益，或如果任一其他国家或主管部门以任何方式不遵守国际电信联盟《组织法》和《公约》修正法规的条款或后附的附件或议定书和规则，或本届大会《最后文件》，或如果其他国家或主管部门的保留或声明或补充保留和声明危害其电信业务的正常和有效的运营，或妨碍伊朗伊斯兰共和国充分行使主权利的话。
- 2 伊朗伊斯兰共和国代表团代表其政府保留在批准本届大会《最后文件》时提出补充保留的权利。

22

原文：英文

土耳其：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，土耳其代表团对大会做出的有关在《无线电规则》中修改、修正、删除和增加条款、脚注、表格、决议和建议方面所做的决定代表其政府保留为保护其利益采取其认为必要的任何措施的权利，如果国际电联任一成员国在使用现有业务和引入空间、地面新业务和其他应用时以任何方式不遵守《最后文件》及其附件和无线电规则的条款，或如果其他成员国所做的任何保留危害其电信业务的正常运营的话。

土耳其代表团代表其政府进一步保留在交存其对世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的批准书时提出其可能认为必要的补充声明或保留的权利。

23

原文：英文

尼日利亚联邦共和国：

在签署在日内瓦召开的世界无线电通信大会《最后文件》时，尼日利亚联邦共和国代表团声明：

- a) 它承认为了人类和环境的利益在全世界把发展无线电通信作为加强可持续发展的一种手段的必要性；
- b) 但是，它保留为保护其利益，特别是为保护其现有的或规划中的无线电通信业务和网络采取其认为必要的任何措施的权利，如果国际电联某个成员国不遵守本届大会《最后文件》的条款而影响其无线电通信系统、业务和网络的正常运营的话；
- c) 它进一步保留在通知国际电联其批准本《最后文件》时提出补充声明和保留的权利。

24

原文：法文

科特迪瓦共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，科特迪瓦共和国代表团声明代表其政府保留如下权利：

- 1 为保护其利益采取其认为必要的任何措施，如果国际电联任一成员国以任何方式不尊重或应用国际电信联盟的《无线电规则》或《组织法》和《公约》的条款的话；

- 2 采取其认为必要的任何保护性或其它措施，如果任一成员国所做的保留危害科特迪瓦的无线电通信业务或损害其主权的话；
- 3 在向国际电信联盟交存其批准书时就世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》提出附加声明或保留的权利。

25

原文：法文

塞内加尔共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，塞内加尔共和国代表团保留如下权利：

- 1 为保护其利益采取一切必要的措施，如果任何成员国以任何方式不遵守2007年世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）做出的决定，或其他成员国所做的保留危害其电信业务的运营的话；
- 2 接受或不接受有损于其主权的某些决定产生的后果。

26

原文：英文

南非共和国：

南非共和国代表团在签署世界无线电通信大会《最后文件》时，保留其政府的如下权利：

- 1 为保护其利益采取其可能认为必要的任何行动，如果国际电联任一成员国以任何方式不遵守国际电信联盟《组织法》和《公约》，国际电联《无线电规则》和世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的条款的话；
- 2 采取其可能认为必要的任何行动，如果国际电联成员国所做的任何保留直接或间接影响其电信业务的运营的话；
- 3 保护其电信业务，如果国际电联的任何成员国全部或部分违反世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的任何条款或条件的话。

南非共和国政府保留其在批准世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》之前和批准之时提出其可能认为必要的补充声明和保留的权利。

此外，南非共和国政府重申和引证归并以前在各届世界无线电通信大会上所做的所有声明。

27

原文：法文

多哥共和国：

在签署世界无线电通信大会（WRC-07）的《最后文件》时，多哥代表团声明，多哥共和国将不受危害其主权或损害其国家法律和它作为缔约方的国际协定的任何条款的约束。

此外，多哥共和国在他方不遵守条款的情况下，不承担履行《最后文件》条款的义务，并保留在必要时根据为此制定的形式和程序性规则提出修改意见的权利。

28

原文：英文

印度共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，印度共和国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的行动的权利，如果任一主管部门对《最后文件》的条款提出保留和/或不接受《最后文件》的条款或不遵守《最后文件》的一个或多个条款（包括属于《无线电规则》之一部分的那些条款）的话。

29

原文：英文

澳大利亚：

澳大利亚代表团在2007年世界无线电通信大会上做出以下声明：根据国际电信联盟《公约》第32B条（1992年于日内瓦制定，并由全权代表大会（1998年，明尼阿波利斯）修订）的规定，澳大利亚代表团代表其政府保留在就于2007年10月22日至11月16日在日内瓦召开的国际电信联盟2007年世界无线电通信大会的《最后文件》交存批准书之时或之前提出声明或保留的权利。

30

原文：阿拉伯文

沙特阿拉伯王国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，沙特阿拉伯王国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其认为必要的任何行动和措施的权利，如果国际电信联盟（ITU）的任一成员国不完全尊重或遵守《最后文件》的条款和决议，或如果任一成员国以任何方式危害沙特阿拉伯王国的电信业务的话。

31

原文：西班牙文

哥斯达黎加：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，哥斯达黎加共和国代表团：

- 1 声明代表其政府保留为保护其国家利益，依据其国内法规和国际法采取其认为必要的任何措施的权利，如果任何其他成员国不遵守世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的条款，或如果其他国家的代表提出的保留危害哥斯达黎加共和国的电信业务或其完整主权的话；
- 2 声明哥斯达黎加共和国只有在其明确无误地表示同意受约束并完成有关的宪法程序后才受世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》中所载条款的约束。

32

原文：英文

巴西联邦共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，巴西代表团代表其主管部门保留为保护其利益采取其可能认为必要的任何措施的权利，如果国际电联任一成员国以任何方式不遵守《最后文件》中规定的条件，或如果任何成员国所做的保留危害巴西无线电通信业务的运营的话。

而且，巴西保留在向国际电信联盟交存其同意受世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）通过的《无线电规则》修订条款的约束的通知时提出其它具体声明或保留的权利。

33

原文：英文

印度尼西亚共和国：

印度尼西亚共和国出席世界无线电通信大会（WRC-07）（2007年，日内瓦）的代表团代表印度尼西亚共和国：

- 保留为保护其国家利益采取其认为必要的任何行动和保全措施的权利，如果世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）的任何条款、建议和决议直接或间接影响其主权或与作为其他条约和公约缔约方的印度尼西亚共和国的宪法、法律和法规以及任何国际法的原则相抵触的话；
- 进一步保留为保护其国家利益采取其认为必要的任何行动和保全措施的权利，如果任一成员国以任何方式不遵守《无线电规则》、国际电信联盟《组织法》和《公约》的条款，或任一成员国所做保留的结果危害其电信业务或导致增加其摊付国际电联经费开支的会费的话。

34

原文：英文

新西兰：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，如任一其他国家以任何方式不遵守《最后文件》中规定的条件，或任何其他国家所做的保留将损害或不利于新西兰的利益，新西兰代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的措施的权利。此外，新西兰保留在核准《最后文件》之前提出适当的具体保留和声明的权利。

35

原文：法文

马里共和国：

在签署2007年世界无线电通信大会《最后文件》之际，马里共和国代表团代表其政府保留为保护其国家利益采取其认为必要的任何措施的权利，如果其他国家未遵守《最后文件》或其附件的规定，或其他国家的保留对其电信业务的正常运行造成有害干扰或危害的话。

36

原文：英文

日本：

在签署世界无线电通信大会（2007，日内瓦）《最后文件》时，日本代表团在任一成员国以任何方式不遵守国际电信联盟的《组织法》和《公约》、国际电联《无线电规则》和世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的条款或其他国家提出的保留对其利益造成任何损害的情况下，保留为保护其利益采取其可能认为必要的任何行动的权利。

而且，日本保留在向国际电信联盟交存其同意受《无线电规则》修订条款约束的通知前，提出补充声明或保留的权利。

37

原文：英文

文莱达鲁萨兰国：

文莱达鲁萨兰国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其认为必要的任何行动的权利，如果国际电联任一成员国以任何方式不遵守世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》修订的《无线电规则》，或如果国际电联任一成员国的任何保留危害文莱达鲁萨兰国的无线电通信或电信业务，影响其主权或导致增加其摊付国际电联经费开支的会费的话。

文莱达鲁萨兰国代表团代表其政府进一步保留在其批准世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》之前和批准之时提出其认为必要的任何补充保留的权利。

原文：英文

蒙古：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，蒙古代表团代表其政府声明：

- 1 为保护其政府利益特别是保护其现有的或规划的电信网络、系统和业务采取其认为必要的任何行动，如果国际电联成员不遵守或停止遵守《最后文件》的条款，或如果任何其他国际电联成员的声明或保留影响了其电信网络、系统或业务的正常运行；
- 2 蒙古代表团保留其政府为保护其利益采取其可能认为必要的任何行动的权利，如果任何国际电联的成员国以任何方式不遵守这些《最后文件》的条款，或任何其他国家的保留危害其无线电通信业务的正常运行；
- 3 蒙古代表团保留其政府为保护其利益和维护其电信业务运行采取其认为必要的任何行动的权利。

原文：西班牙文

墨西哥：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，墨西哥合众国代表团代表其政府保留如下权利：

- 1 为保护和捍卫其主权和利益，特别是保护现有的和规划中的电信网络、系统和业务采取其认为必要的任何措施，如果国际电联任一成员国以任何方式不实施或疏于实施本《最后文件》中所载的条款，包括构成本《最后文件》组成部分的决定、建议、决议和附件，或国际电信联盟《组织法》和《公约》所载的那些条款，或如果国际电联任一成员国所做的任何声明或保留影响其电信网络、系统或业务的正常运营的话；
- 2 为保护其与对地静止卫星轨道位置和相关无线电频率的占用和使用有关以及提供电信业务的无线电频谱的使用有关的利益采取其认为必要的任何措施，如果与协调、通知或相关的频率指配有关系的程序不管是因程序本身的原因还是因其他成员国的行动遇到延误或遇到阻碍，损害了墨西哥的话；

- 3 根据《维也纳条约法公约》及其国内法规制定的程序，在《最后文件》签署日期和其批准日期之间对这些文件随时提出其认为适当的进一步的保留，并不认为其受这些文件中可能限制其提出其认为适当的保留的任何条款的约束。

此外，重申墨西哥合众国政府在签署和批准过去世界无线电通信大会和世界无线电行政大会《最后文件》时提出的保留，以及在签署和批准增开的全权代表大会（1992年，日内瓦）、全权代表大会（1994年，京都）、全权代表大会（1998年，明尼阿波利斯）、全权代表大会（2002年，马拉喀什）和全权代表大会（2006年，安塔利亚）《最后文件》时提出的保留，并视同在此全文重复。

40

原文：英文

梵蒂冈城国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，梵蒂冈城国代表团声明代表其政府保留如下权利：

- 在交存国际电信联盟相应的批准证书时，提出对世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的声明或保留。

41

原文：西班牙文

阿根廷共和国：

在签署WRC-07《最后文件》时，并注意到成员国所提出的声明和保留后阿根廷共和国代表团声明代表其政府保留如下权利：

- 1 为保护其利益采取其认为必要的任何措施，如果国际电信联盟的其他成员国以任何方式不遵守《最后文件》及其附件或《无线电规则》的话；
- 2 在交存国际电信联盟相应的批准证书时，提出对WRC-07《最后文件》的声明或保留。

42

原文：英文

不丹王国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，不丹王国代表团声明：

- 1 如果世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）的任何规定、建议或决议直接或间接地影响其主权或违背不丹王国宪法、法律和法规，不丹王国保留其政府为保护国家利益而采取任何其认为必要的行动或保全措施的权利；
- 2 如果国际电联任何其他成员国以任何方式不遵守《最后文件》中所规定的条件，不丹王国保留其政府为保护其利益和无线电通信业务的运行而采取任何其认为必要的措施；
- 3 进一步声明其政府不接受为国际电联其他成员国所做的保留意见所带来的后果承担责任。

43

原文：西班牙语

危地马拉共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，危地马拉共和国代表团声明：

- a) 如果国际电联任何其他成员国不遵守上述《最后文件》或其他成员国所做的保留影响其国内电信业务的运营，危地马拉代表团代表其主管部门保留为保护其利益根据其国内立法和国际法采取任何其认为必要的措施的权利；
- b) 在决定向国际电信联盟交存其愿意受2007年世界无线电通信大会所通过的《无线电规则》修订文本约束的证书之前，危地马拉共和国进一步保留修正此前做出的保留和声明并做出新的保留和声明的权利。

44

原文：俄文

白俄罗斯共和国：

白俄罗斯共和国政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的任何措施的权利，如果国际电联任一成员国不遵守2007年世界无线电通信大会《最后文件》的条款，或如果国际电联任一成员国在签署《最后文件》时所做的保留或采取的其他措施危害白俄罗斯共和国电信业务的有效运营的话。

45

原文：英文

乌干达共和国：

在签署2007年世界无线电通信大会（WRC-07）《最后文件》时并注意到成员国的某些声明后，出席世界无线电通信大会的乌干达共和国代表团代表其政府保留为保护其合法权益对大会做出的决定采取其认为适当的措施的权利。

乌干达政府根据国际电信联盟的规定和经会议审议修订并纳入WRC-07《最后文件》中的《无线电规则》的条款，进一步保留为保护其国家利益采取其认为必要的任何行动的权利，如果任一主管部门或任何主管部门所做的保留影响其国家主权的话。

46

原文：法文

毛里塔尼亚伊斯兰共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，毛里塔尼亚伊斯兰共和国代表团代表其政府保留如下权利：

- 1 如果任何成员国以任何方式不尊重或遵守世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的规定或其他成员国所做的保留危害其电信业务的发展与正常运营，为保护其利益采取一切必要的措施。
- 2 接受或不接受对其主权有直接的不利影响的某些决定产生的后果。

47

原文：俄文

亚美尼亚共和国、阿塞拜疆共和国、白俄罗斯共和国、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、摩尔多瓦共和国、乌兹别克斯坦共和国、吉尔吉斯共和国、塔吉克斯坦共和国和乌克兰：

上述国家的代表团代表各自政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的任何行动的权利，如果国际电联任一成员国不遵守本届大会《最后文件》的条款，或如果国际电联任一成员国在签署《最后文件》时所做的保留或国际电联任一成员国所采取的其他措施危害他们国家电信业务的正常运营的话。

48

原文：法文

瑞士联邦：

瑞士代表团代表瑞士联邦政府保留为保护其与广播业务和其它无线电业务有关的利益而采取其认为适当的任何措施的权利，如果国际电联的任何成员不遵守其由世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的条款所产生的义务，或如果任一成员国所做的保留或所采取的措施损害了或旨在妨碍上述业务在瑞士的正常运营的话。

原文：英文

安哥拉共和国：

世界无线电通信大会（WRC-07）：

安哥拉宏观经济形势的改善令电信行业在近年来出现了崭新的气象，并因而取得了长足的发展，这为公共投资和创造就业机会提供了有利条件。这需归功于主要电信传输网络的改造工作，网络改造不仅增加了各省之间的业务流量，还使用户和运营商的数量得以增加。

鉴于电信行业对发展中经济体（特别是安哥拉这样有较大增长潜力的经济体）具有至关重要的作用，安哥拉已在立法领域推行了一些改革措施，以便对基础设施的管理与利用、牌照发放和平等机会等问题加以研究。

电信网的现代化是安哥拉政府关注的主要问题之一，政府已在发展政策中将电信列为优先发展行业，并为实现该行业的自由化进行了投资，以激励私营行业通过公共—私营伙伴关系的形式参与其中。在该行业的结构调整工作中亦涉及其他议项，其中包括专业教育、技术能力和技术转让。

目前，安哥拉已可凭借既有发展以及蜂窝电话用户数量的显著增长（模拟网已被可提供更佳服务质量的数字网所取代）、成本的减少、信息技术的广泛传播以及广播电视信号的覆盖范围扩大到该国的内陆农村地区，以便于通过对起支撑作用的电信基础设施进行改造缩短人与人之间的距离，并促进经济的稳定增长。

原文：英文

马来西亚：

马来西亚常驻联合国日内瓦办事处和其他国际组织代表，以出席2007年世界无线电通信大会（WRC-07）的马来西亚代表团候补团长的名义，向日内瓦国际电信联盟秘书长致以崇高敬意，并有幸代表马来西亚就在日内瓦召开的WRC-07拟订的《最后文件》提出以下保留：

- 1 马来西亚政府保留为保护其国家利益采取其认为必要的任何行动或保全措施的权利，如果世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）拟订的《最后文件》直接或间接影响其主权或与可能基于国际法原则的马来西亚现行宪法、法律和法规相抵触，或任一成员国所做保留危害马来西亚的电信和无线电通信业务或导致增加其摊付国际电联经费开支的会费的话；

- 2 在世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）的《最后文件》得到批准之前及批准之时，马来西亚政府进一步保留做出其认为必要的此类保留的权利。

马来西亚常驻联合国日内瓦办事处和其他国际组织的代表借此机会向日内瓦国际电信联盟秘书长再次致以崇高敬意。

51

原文：英文

匈牙利共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，匈牙利共和国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的行动的权利，如果国际电联任一成员国以任何方式不遵守或不履行本《最后文件》的条款或如果其他国家的保留危害其无线电通信业务的正常运营的话。

匈牙利共和国代表团进一步声明代表其政府保留：

- 在交存世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的批准证书时提出任何补充声明或保留的权利；
- 为保护其利益采取必要行动的权利，以保护《GE06协议》中规定的广播业务，并使其按照国家法规的要求圆满运行。

52

原文：英文

坦桑尼亚联合共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，坦桑尼亚联合共和国代表团声明：

- 1 如果其他成员国以任何方式不遵守国际电信联盟（国际电联）《组织法》和《公约》、国际电联《无线电规则》以及世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》及其附件的各项条款，坦桑尼亚联合共和国代表团代表其政府保留为保护其利益而采取其认为必要的措施的权利；
- 2 在批准世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》之前，包括批准上述《最后文件》之时，坦桑尼亚联合共和国代表团代表其政府保留做出必要的补充声明和保留的权利；
- 3 如果其他主管部门所做的保留，或者采取的不符合国际法的行动，直接或间接地影响或损害了其国家利益和权利，坦桑尼亚联合共和国代表团代表其政府保留为保护或捍卫其无线电通信方面的国家利益和权利而采取其认为必要和适当的措施的权利；
- 4 接受或不接受上述保留可能产生的财务后果。

原文：英文

加纳：

- 1 加纳代表团在签署2007年10月22日到11月16日在瑞士日内瓦召开的世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，代表其政府保留为保护其利益采取其认为必要的任何行动的权利，如果国际电联任一成员国不遵守国际电信联盟（国际电联）《组织法》和《公约》、国际电联《无线电规则》和世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的条款的话。
- 2 对于认为是不符合其国家宪法、法律、法规的《最后文件》的任何条款，加纳政府进一步保留提出保留的权利。

原文：英文

津巴布韦共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，津巴布韦共和国代表团声明，如果任何国家使用任何规则危害了津巴布韦正常部署和运营其国内与国际电信和无线电通信网络方面的主权，津巴布韦共和国政府保留为保护其主权和国家利益而采取其认为必要的措施的权利。

原文：英文

塞浦路斯共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，塞浦路斯共和国代表团声明，如果其他成员国不遵守上述《最后文件》中的规定或者违背了国际电信联盟《组织法》前言中所规定的宗旨使用无线电通信业务，塞浦路斯共和国代表团代表其政府保留为保护其利益而采取其认为必要的措施的权利。相应地，在交存对修订的《无线电规则》的批准文书时，塞浦路斯共和国保留做出补充声明和保留的权利。在塞浦路斯共和国没有明确通知国际电信联盟同意受本届大会修订的《无线电规则》约束之前，不应认为塞浦路斯共和国已经同意受其约束。

56

原文：英文

博茨瓦纳共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，博茨瓦纳共和国代表团声明其主管部门将遵守《最后文件》的条款，但该条款不应损害博茨瓦纳政府为保护其电信业务不受有害干扰采取其认为必要的任何措施的主权，如果国际电联任一成员国因不遵守本届大会修订和通过的《无线电规则》的条款的话。

博茨瓦纳代表团进一步声明代表其政府保留在交存世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的批准证书时提出任何声明或保留的权利。

57

原文：英文

科威特国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，科威特国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其认为必要的任何行动和措施的权利，如果国际电信联盟（ITU）的任一成员国不完全尊重或遵守《最后文件》的条款和决议，或如果任一成员国所做的保留以任何方式危害科威特国的电信业务的话。

58

原文：英文

加拿大：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，加拿大代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的任何措施的权利，如果国际电联另一成员国以任何方式不尊重《最后文件》中规定的条件，或如果任一成员国所做的保留损害加拿大无线电通信业务的运营的话。

加拿大代表团进一步声明，代表其政府保留在交存世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的批准证书时做出任何声明或保留的权利。加拿大进一步重申并引证归并签署上述《最后文件》之前在世界无线电通信大会上做出的所有保留和声明。

59

原文：英文

阿曼苏丹国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，阿曼苏丹国代表团代表其政府保留下列权利：

- 如果国际电信联盟（国际电联）的任何成员国不完全尊重或遵守《最后文件》的条款和决议，或任何成员国以任何方式危害阿曼苏丹国的电信业务，阿曼苏丹国代表团代表其政府保留为保护和捍卫其国家利益而采取其认为必要的行动和措施的权利。
- 根据其国内法律法规所规定的义务适用本届大会上所通过的对《无线电规则》的修订。
- 在批准本届大会《最后文件》之前，包括批准上述《最后文件》之时，保留做出必要的补充保留的权利。

此外，出席本届大会的阿曼代表团还做出如下保留：

- 阿曼苏丹国不支持授权任何可能影响其现存或规划业务的卫星网络跨越其领空。

60

原文：法文

卢旺达共和国：

在签署2007年世界无线电通信大会《最后文件》之际，卢旺达共和国代表团根据其国家法律和卢旺达作为签约国的国际条约代表其政府，在国际电信联盟任一成员国未遵守国际电联的《组织法》和《公约》，或其他国家的保留危害到卢旺达利益时，为捍卫其利益保留采取其认为必要的一切措施的权利。

61

原文：英文

卡塔尔国：

出席世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）的卡塔尔国代表团保留卡塔尔国政府为保护卡塔尔国的利益而采取任何必要措施的权利，如果任何成员国不遵守本届大会《最后文件》中包含的条款、决议或建议，或如果其他国家所做的保留损害了其中所含条款的实施或运作的話。

62

原文：中文

中华人民共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，中华人民共和国代表团声明：

如果国际电信联盟其他成员国以任何方式不遵守或不执行《最后文件》或《无线电规则》的条款，或其他成员国所做的声明或保留危害中国政府无线电频谱及卫星轨位资源合法使用及其无线电业务安全或电信业务的正常运营或影响其充分行使主权权利的话，中国代表团保留其政府为保护其利益采取其可能认为必要的任何措施和行动的权利。此外，中国代表团还保留其政府在批准本《最后文件》之前和批准时提出其可能认为必要的任何补充保留的权利。

63

原文：阿拉伯文

阿拉伯叙利亚共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，阿拉伯叙利亚共和国代表团在交存上述文件的批准证书时代表其政府保留如下权利：

- 1 确认其代表团在本届大会期间独自或与阿拉伯国家联合做出的所有书面和口头声明；
- 2 为保护其利益，特别是保护其境内无线电台免受有害干扰的主权采取其认为必要的任何措施；
- 3 只有阿拉伯叙利亚共和国认可的国际电信联盟成员国对《最后文件》的签署才应视为有效。

64

原文：英文

以色列国：

以色列国政府在此拒绝国际电信联盟世界无线电通信大会《最后文件》中关于以下内容的决定，在《无线电规则》第5.316款增加“该划分在2015年6月16日之前有效”，以及可能出现的与第5.316B款有关的情况，即按照第5.316款的条件并有权在该脚注中要求保护的电台，根据某些要求（以色列不接受这些要求）在2015年6月16日以后可在成功完成GE06协议程序的前提下运行。

65

原文：英文

苏丹共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，苏丹共和国代表团代表其政府保留为保护其国家利益采取其可能认为必要的行动的权利，如果国际电联任一成员国以任何方式不遵守国际电信联盟（ITU）《组织法》或《公约》、《无线电规则》和世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）通过的《最后文件》的条款，或如果任何成员国的保留以任何方式危害苏丹共和国电信业务正常运营的话。

66

原文：英文

马耳他：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，马耳他代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的行动的权利，如果国际电联任一成员国以任何方式不遵守或不履行大会通过的《最后文件》的条款，或如果其他国家的保留危害其电信业务正常运营的话。

67

原文：英文

阿拉伯联合酋长国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，阿拉伯联合酋长国代表团郑重声明：

- 1 阿拉伯联合酋长国代表团代表其政府，在本届大会做出的决定影响到其利益，或任一国家或主管部门未遵守修正国际电信联盟《组织法》和《公约》的文书、或其附件或议定书及规则、或本届大会《最后文件》的规定，或其他国家或主管部门的保留、声明或附加保留和声明危害到阿拉伯联合酋长国电信业务的正常和有效运营、或侵犯完全行使其主权时，为捍卫其利益保留采取其认为必要的一切行动的权利。
- 2 阿拉伯联合酋长国代表团代表其政府在批准本届大会的《最后文件》时保留提出附加保留的权利。

68

原文：英文

大韩民国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，大韩民国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的任何措施的权利，如果国际电联任一其他成员国以任何方式不遵守《最后文件》中规定的条件或其他国家的保留危害其电信业务的有效运行的话。

69

原文：英文

纳米比亚共和国：

在签署世界无线电通信大会（WRC-07）关于在频谱某些部分进行频率划分的《最后文件》时，纳米比亚共和国代表团声明，在不危害纳米比亚共和国行使其主权，针对不遵守经本届大会修订的《无线电规则》条款、尤其是本届大会以不对现有业务构成有害干扰为条件做出的新划分的任何成员国对其业务造成的有害干扰采取其政府认为捍卫和保护其广播、电信和其它业务所需的一切措施的情况下，其主管部门愿遵守大会《最后文件》的规定。

70

原文：英文

黑山共和国：

在签署世界无线电通信大会《最后文件》时，黑山共和国代表团声明，代表其政府：

- 1 若任一成员国的保留之后果危及黑山的无线电通信业务或影响其履行《最后文件》及其附件或《无线电规则》的规定的权利，保留采取其认为必要的一切行动和保全措施的权利；
- 2 在向国际电信联盟交存相应批准证书时，就世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》发表声明或提出保留。

71

原文：西班牙文

古巴：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，古巴代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的任何行动的权利，如果其他成员国：

- 不遵守本《最后文件》的条款；
- 出于与国际电信联盟《组织法》前言中确定的宗旨相反的目的使用无线电通信业务；
- 未能履行其有关无线电通信的国际义务，或未能遵守《无线电规则》的条款，特别是《无线电规则》前言第0.4款所载的原则，或不征得古巴同意即从事利用机载广播电台只针对古巴领土进行发射的被本届大会确定为有悖于《无线电规则》的行为的话。

古巴代表团对以古巴名义提交给以往各届世界无线电通信大会的声明和保留，尤其是提交给全权代表大会（2006年，安塔利亚）的第80号声明进行了引证归并。

古巴代表团代表其政府保留在批准本《最后文件》之前提出其可能认为必要的任何补充声明或保留的权利。

72

原文：法文

摩洛哥王国：

在签署世界无线电通信大会（WRC-07）《最后文件》时，摩洛哥王国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其认为必要的任何措施的权利，如果国际电联（ITU）一成员国以任何方式不能完全尊重或遵守《最后文件》中的条款和决议，或其他成员国所做的保留以任何方式危害摩洛哥王国电信业务的正常运营的话。

73

原文：英文

巴布亚新几内亚：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，考虑到国际电联其他成员国提出的声明和保留，巴布亚新几内亚代表团代表巴布亚新几内亚政府，在国际电任一成员国因未遵守本届大会通过的《最后文件》的规定而对巴布亚新几内亚管辖的无线电通信和/或电信系统和业务产生有害或不可接受的干扰，或此类成员国所做的保留或采取的行动危害巴布亚新几内亚政府管辖的无线电通信和/或电信系统和业务正常运营的情况下，保留为维护 and 捍卫其国家利益采取其可能认为必要的行动的权利。

74

原文：西班牙文

哥伦比亚共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，哥伦比亚共和国代表团：

1 声明代表其政府保留如下权利：

- a) 为保护其国家利益采取其认为必要的符合其国内法律和国际法的任何措施的权利，如果任一其成员国未遵守世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的条款，或如果其他国家的代表的保留危害哥伦比亚共和国无线电通信业务或其完整主权的话；

- b) 根据1969年《维也纳条约法公约》，在构成本《最后文件》的国际法规的签署日期和可能的批准日期之间其认为合适的任何时间对世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》提出保留。
- 2 因其重要性而重申在世界无线电行政大会（1979年，日内瓦）上所做的第40号和第79号保留，以及世界无线电通信大会（2003年，日内瓦）上提出的第41号保留，特别是有关《最后文件》的文件中包括的新条款。
 - 3 声明，哥伦比亚共和国只有在在其明确无误地表示同意受《最后文件》中所载法规的约束并完成有关的宪法程序之后才受该国际法规的约束。
 - 4 声明，根据其宪法要求，其政府不能临时实施构成世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的国际法规。

75

原文：法文

法国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，法国代表团代表其政府保留在交存《无线电规则》这些修订文本的批准证书时提出进一步声明或保留的权利。

更概括地说，法国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的一切措施的权利，如果国际电联任一成员国不尊重或不遵守本《最后文件》的条款，或其他国家所做的保留危害其电信业务的正常运营的话。

76

原文：英文

美利坚合众国：

- 1 美利坚合众国引证全权代表大会（1994年，京都）修正的《国际电信公约》（1992年，日内瓦）第32条第16节，并指出，在审议世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，美利坚合众国可能认为有必要提出补充声明或保留。因此，美利坚合众国保留在交存《无线电规则》该修订文本的批准证书时提出补充声明或保留的权利；
- 2 美利坚合众国不应被视为同意受本届大会通过的《无线电规则》修订文本的约束，除非美利坚合众国明确通知国际电信联盟其同意接受约束；
- 3 美利坚合众国重申并引证归并其在以前的世界无线电行政大会和世界无线电通信大会上所做的所有声明和保留。

原文：英文

美利坚合众国和加拿大：

美利坚合众国和加拿大声明，在应用有关使用450-470 MHz频段的世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，两国希望酌情将450-470 MHz频段用于移动和固定业务，包括公共安全网络的应用，从而排除了将该频段用于地面国际移动通信（IMT）。

原文：英文

美利坚合众国和加拿大：

美利坚合众国和加拿大引证有关在美国2 300-2 390 MHz频段以及在加拿大2 300-2 400 MHz频段的《无线电规则》第5条脚注5.394并指出，在上述频段应用世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）的《最后文件》时，航空移动遥测业务具有相对于移动业务其它应用的优先权。此外，根据《无线电规则》第5条脚注5.393确定的在2 310-2 360 MHz频段的附加划分，美利坚合众国和加拿大声明，在2 310-2 360 MHz频段应用世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）的《最后文件》时，两国拟将该频段的某些部分用于卫星广播业务（声音）和补充地面声音广播业务，从而可能排除地面国际移动通信（IMT）对该频段的使用。

原文：英文

莱索托王国：

在签署2007年世界无线电通信大会（WRC-07，日内瓦）《最后文件》之际，莱索托王国代表团声明，在不危害莱索托政府在国际电联任一成员国未遵守本届大会修订并通过的《无线电规则》的规定而对其电信业务造成有害干扰时采取其认为必要的一切措施保护该业务的主权的前提下，其主管部门将遵守《最后文件》的规定。

莱索托王国代表团代表其政府进一步声明在交存世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的批准证书时保留提出声明或保留的权利。

80

原文：英文

德意志联邦共和国、梵蒂冈城国、克罗地亚共和国、卢森堡、马耳他、黑山共和国、荷兰王国、葡萄牙、大不列颠及北爱尔兰联合王国和土耳其：

上述国家代表团对于本届大会未能就解决第544号决议（WRC-03）涉及的4-10 MHz频率范围内频谱长期不足而增加高频广播的频率划分达成一致表示遗憾。

国际电联无线电通信部门的全面研究以及兼顾各种相关无线电业务的务实和平衡的提案为在本届大会满足这一需要提供了真正的机遇。

这些主管部门保留采取必要的、符合《无线电规则》的行動的权利，以满足其高频广播业务的需要。

81

原文：法文

布基纳法索：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，如果国际电联任一成员国以任何方式不遵守国际电联的《组织法》和《公约》的相关条款，布基纳法索代表团代表其政府保留为确保在其领土内的无线电频谱的有效使用采取任何必要行动的权利。

82

原文：英文

阿尔巴尼亚共和国、德意志联邦共和国、奥地利、保加利亚共和国、塞浦路斯共和国、克罗地亚共和国、丹麦、西班牙、爱沙尼亚共和国、芬兰、法国、格鲁吉亚、希腊、匈牙利共和国、爱尔兰、冰岛、列支敦士登公国、立陶宛共和国、卢森堡、马耳他、摩尔多瓦、黑山共和国、挪威、荷兰共和国、波兰共和国、葡萄牙、斯洛伐克共和国、捷克共和国、大不列颠及北爱尔兰联合王国、塞尔维亚共和国、斯洛文尼亚共和国、瑞典和瑞士联邦：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》之际，上述国家的代表团正式声明维持其国家在签署先前国际电联的缔约大会《最后文件》时所做的声明和保留，视同在本届世界无线电通信大会上全文重复。

83

原文：西班牙文

智利：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，智利代表团代表其政府，在国际电联任一成员国以任何方式未能或疏忽执行《最后文件》所含条款，包括决定、建议、决议和及其附件，或国际电信联盟《组织法》和《公约》的条款，或其电信网络、系统或业务由于国际电联任一成员国的任何声明或保留受到危害时，保留为维护 and 捍卫其利益，特别是，保护其既有和规划的电信网络、系统和业务而采取其认为必要的一切行动的权利。

84

原文：法文

贝宁共和国：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，贝宁共和国代表团声明：

- 1 代表其政府保留为捍卫其利益并保护其电信业务设施采取其认为必要的任何行动的权利，如果国际电联任何其他成员国违反《最后文件》的规定或《组织法》或《公约》的规定的话；
- 2 对成员国因未遵守国际电联基本文件所造成的后果，其政府不负责任。

85

原文：阿拉伯文

沙特阿拉伯王国、巴林王国、阿拉伯联合酋长国、伊拉克共和国、科威特国、黎巴嫩、阿拉伯叙利亚共和国和苏丹共和国：

出席世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）的上述国家代表团声明，其各自政府签署和对本届大会《最后文件》的可能批准对名为“以色列”的国际电联成员国是无效的，且决不意味这些政府对它的承认。

补充的声明和保留

86

原文：英文

以色列国：

- 1 某些成员国对《最后文件》所做的第16、63和85号声明与国际电信联盟的原则和宗旨相抵触，因此不具法律效力。
- 2 以色列政府希望将其拒绝接受上述声明的意见列入记录，这种声明使国际电联的工作政治化并从根本上破坏了国际电联的工作。
- 3 如果做出声明的国际电联任一成员国采取针对以色列的行动损害了以色列作为国际电联成员国的权利，或者不履行对作为成员国对以色列承担的义务，以色列国保留对该成员国采取对等行动的权利。

87

原文：英文

加拿大：

加拿大代表团注意到国际电信联盟世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）427号文件中的声明和保留，在此代表其政府进一步保留为保护其利益采取其可能认为必要的任何措施的权利，如果国际电联其他成员国不遵守《无线电规则》条款，特别是有关无线电频率和相关轨道（其中包括对地静止卫星轨道）的使用的条款的话。

88

原文：法文

吉布提共和国：

关于世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）第427号文件中所提及的声明，吉布提共和国代表团：

- a) 如果任何其它国际电联成员不尊重《最后文件》或做出的保留可能危害其领土内的电信业务运营，代表其主管部门保留为保护其利益根据国内法和国际法采取其认为必要的任何措施的权利。
- b) 在向国际电信联盟交存其同意受世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）所通过的对《无线电规则》的修订的约束之时，也保留对前文中的保留和声明做出修正和进一步做出保留和声明的权利。

89

原文：英文

克罗地亚共和国：

在回顾成员国所做的并载入第427号文件中的声明和保留之后，克罗地亚共和国代表团代表其政府做出以下补充声明：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，克罗地亚共和国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其可能认为必要的任何行动的权利，如果国际电联任一成员国不遵守世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）所通过的《最后文件》条款，或如果其他国家所做的保留损害克罗地亚电子通信业务的正常运营。

克罗地亚共和国代表团进一步声明，作为欧洲联盟未来成员的候选国，克罗地亚共和国将会适用本届大会通过的修订后的《无线电规则》，但是，从其正式加入欧洲共同体之日算起，这些文件条款的适用将依据欧洲共同体条约规定的义务实施。

90

原文：英文

阿拉伯埃及共和国：

在审议成员国所提出的并载入第427号文件中的声明时，埃及代表团代表其政府提出下列补充声明：

在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，埃及代表团代表其政府保留下列权利：

- 1 为保护其利益采取其认为必要的任何行动和措施，如果任一国际电信联盟（ITU）的成员国不尊重或不遵守《最后文件》的全部条款和决议，或任一成员国的保留以任何方式损害了埃及的电信业务；
- 2 在批准本届大会的《最后文件》时，埃及代表团为其政府保留做出补充保留的权利。

91

原文：法文

尼日尔共和国：

考虑到第427号文件中所包含的声明，尼日尔共和国代表团以其政府的名义声明其政府保留下列权利：

- 一 在签署构成《最后文件》的国际文书和批准上述文书之间该国认为适当的任何时间，依据1969年《维也纳条约法公约》，对世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》做出保留。

92

原文：英文

德意志联邦共和国、澳大利亚、保加利亚共和国、塞浦路斯共和国、克罗地亚共和国、丹麦、美利坚合众国、法国、希腊、匈牙利、爱尔兰、日本、拉脱维亚共和国、列支敦士登公国、立陶宛共和国、卢森堡、马耳他、马绍尔（群岛）共和国、挪威、新西兰、荷兰王国、波兰共和国、葡萄牙、斯洛伐克共和国、捷克共和国、大不列颠及北爱尔兰联合王国、斯洛文尼亚共和国、瑞典、瑞士联邦、土耳其、乌克兰：

关于哥伦比亚共和国的声明（第74号），由于这些声明以及类似的声明涉及赤道国家1976年12月3日签订的《波哥大宣言》和这些国家对对地静止卫星轨道部分行使主权利的要求以及其它相关要求，上述国家的代表团认为本届大会不能承认上述要求。

上述代表团还希望声明，组织法第44条所指的“某些国家的地理情况”并不意味着承认对对地静止卫星轨道有任何优先权的要求。

93

原文：英文

土耳其：

在签署世界无线电通信大会（WRC-07）《最后文件》并研读了第427号文件中所包含的声明和保留之后，土耳其共和国代表团声明，代表其政府保留仅对与其建立外交关系的国家缔约方实施《最后文件》的条款的权利。

94

原文：法文

喀麦隆共和国：

在签署2007年10月22日至11月16日在日内瓦举行的世界无线电通信大会的《最后文件》时，并注意到其他主管部门在大会上提出的声明，喀麦隆共和国代表团声明：

- 1 代表其政府保留为维护其利益采取其可能认为必要和恰当的任何措施的主权，如果国际电信联盟（ITU）的任一成员国不遵守这些《最后文件》的条款；
- 2 其政府对国际电联成员国所做保留的后果将不承担责任；
- 3 其政府保留在交存批准证书之前做出其认为必要的补充保留的权利。

95

原文：英文

美利坚合众国：

- 1 涉及到不同成员国所做的声明，包括第51和39号声明，即这些成员国保留其为维护其有关实施国际电信联盟《组织法》和《公约》（1992年，日内瓦）及其修正案的利益而采取其可能认为必要的行动的权利。对此，美利坚合众国保留其为维护美国利益而采取其认为必要的任何回应行动的权利。
- 2 美利坚合众国注意到古巴代表团所做的第71号声明，重申其在无干扰或无其它不正常干扰的适当频率上对古巴进行广播的权利，并且对于古巴现在及未来对美国广播进行的干扰保留其权利。美利坚合众国在此引证其在国际电信联盟全权代表大会（2006年，安塔利亚）《最后文件》中做出的第104号补充声明，并视同在此全文重复。

96

原文：英文

马绍尔群岛共和国：

在审议了第427号文件中所包含的声明和保留之后，根据经全权代表大会（1994年，京都）修正的国际电信联盟《公约》（1992年，日内瓦）第31条，代表马绍尔群岛共和国行事的美利坚合众国代表团声明，如果其他成员国所做的声明或保留危害马绍尔群岛共和国电信业务的正常运营，代表马绍尔群岛共和国政府保留提出符合马绍尔人民利益的必要的任何声明或保留的权利。

97

原文：英文

菲律宾共和国：

经审议2007年世界无线电通信大会（WRC-07）的427号文件，菲律宾共和国代表团代表其政府保留为按照其国家法律保护其利益而采取其认为必要和适当的任何行动的权利，如果国际电信联盟（ITU）的任何成员国以任何方式不遵守WRC-07《最后文件》及其附件，或其他成员国的代表所做的保留可能危害其电信、广播和无线电通信网络业务或损害其作为主权国家的权利的话。

98

原文：英文

阿塞拜疆共和国：

在审议了第427号文件中所包含的声明和保留后，阿塞拜疆共和国代表团在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）之时，为其政府保留下列权利：

- 如果国际电联另一成员国以任何方式不遵守或违背国际电信联盟《组织法》和《公约》中的各项条款或者构成世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的各项决议、决定、建议、附件和议定书的规定，或者如果任何成员国所做的保留危害了阿塞拜疆共和国无线电通信业务的运作，为捍卫其利益而采取任何其认为必要的任何措施；
- 为在阿塞拜疆领土内根据相关国家法律法规监管其国内电信业务而采取一切其认为适当的措施。鉴此，所有在阿塞拜疆共和国领土内运作的无线电发射机或无线电通信设备，凡未征得阿塞拜疆政府事先同意的，均被视为非法运营。

99

原文：英文

拉脱维亚共和国：

在审议了第427号文件中所包含的声明和保留之后，拉脱维亚共和国代表团维持该国在签署国际电联以往缔约大会的《最后文件》时所做的声明和保留，视同在本届世界无线电通信大会上全文重复。

100

原文：英文

柬埔寨王国：

在审议了世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）第427号文件中所包含的声明和保留之后，柬埔寨代表团宣布，如果任何国家使用任何规则损害柬埔寨王国在监管其国内与国际电信和无线电通信网络的有序部署和运作方面所享有的主权，柬埔寨王国皇家政府保留为保护其主权和国家利益而采取一切其认为必要的措施的权利。

柬埔寨代表团进一步声明，代表其皇家政府保留必要时在任何时间做出任何声明或保留的权利。

101

原文：英文

伊朗伊斯兰共和国：

以怜悯和仁慈的真主的名义。

针对第64号声明，出席世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）的伊朗伊斯兰共和国代表团声明：对本届大会《最后文件》的签署和可能批准对以“以色列”为名称的国际电联成员无效，亦不以任何方式意味着伊朗伊斯兰共和国对其的承认。

102

原文：英文

巴布亚新几内亚：

在审议了本届大会第427号文件中包含的声明和保留之后，巴布亚新几内亚代表团进一步声明，在其交存世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》的批准证书之前或之时，代表其政府保留做出其认为必要的任何补充声明或保留的权利。

103

原文：法文

布隆迪共和国：

在注意到世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）427号文件中的声明后，布隆迪共和国代表团声明，其主管部门将在不妨碍布隆迪政府采取其认为必要的任何措施以维护其电信业务的主权情况下遵守《最后文件》条款，如果国际电联的任何成员由于不遵守本届大会修订和通过的《无线电规则》条款而对其所述业务造成有害干扰的话。

布隆迪共和国代表团进一步声明代表其政府保留在交存世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》批准证书时做出任何声明和保护的权利。

104

原文：英文

意大利共和国：

在审议了第427号文件中包含的声明案文后，意大利共和国代表团在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时声明将代表其政府保留下列权利：

- 1 将采取其认为必要的任何行动和保全措施，如果任一成员国所做保留的后果危及意大利的无线电通信业务，或者影响其遵守《最后文件》及其附件或《无线电规则》条款的主权；
- 2 在其向国际电信联盟交存相关批准证书时，就世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》发表声明或保留。

105

原文：英文

泰国：

在考虑了第427号文件中所载的声明和保留之后，在签署世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）《最后文件》时，泰国代表团代表其政府保留为保护其利益采取其认为必要的任何行动的权利，如果国际电信联盟任一成员国以任何方式不完全尊重或不遵守本届大会的《最后文件》的条款和决议，或如果其他成员国所做的任何保留以任何方式危害泰国电信业务的话。

106

原文：法文

阿尔及利亚人民共和国：

注意到世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）第427号文件中的声明，出席世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）的阿尔及利亚人民共和国代表团以其政府的名义和所赋予的权利，代表其政府保留下列权利：

- 1 为保护其国家利益采取其认为必要的任何措施，如果其利益受到本届大会决定的影响，或如果其他国家或主管部门以任何方式不遵守修订国际电联《组织法》和《公约》文件的条款，或其附件以及后附的议定书或规则，或本届大会的《最后文件》，或如果其他国家或主管部门所做的任何保留、声明，或补充保留或声明危害了其正常电信业务的运营或威胁了阿尔及利亚人民共和国充分行使其主权；
- 2 不承担国际电联其他成员任何保留的后果责任；
- 3 在向国际电信联盟交存相关批准证书时，就世界无线电通信大会（2007年，日内瓦）的《最后文件》做出补充声明或保留。

条 款

第2条

一般术语

第1节 – 频段与波段

MOD COM6/382/1 (B20/414/1)

2.1 无线电频谱应细分为九个频段，按照下表以递增的整数列示。因频率单位为赫兹 (Hz)，所以频率的表达方式应为：

- 3 000 kHz以下（包括3 000 kHz），以千赫 (kHz) 表示；
- 3 MHz以上至3 000 MHz（包括3 000 MHz），以兆赫 (MHz) 表示；
- 3 GHz以上至3 000 GHz（包括3 000 GHz），以吉赫 (GHz) 表示。

但是，如果遵守这些规定会导致严重困难，例如在进行频率通知及登记、频率表或有关事项时，则可做适当变通¹。(WRC-07)

¹ **2.1.1** 在应用《无线电规则》时，无线电通信局使用下列单位：

kHz（千赫） 用于28 000 kHz以下（含28 000 kHz）的频率

MHz（兆赫） 用于28 000kHz以上、10 500MHz以下（含10 500MHz）的频率

GHz（吉赫） 用于10 500MHz以上的频率。

第4条

频率的指配及使用

第I节 – 一般规则

MOD COM4/296/8 (B9/305/1) (R4/335/1)

4.19 在第**31**和**51**条规定的某些情况下，准许航空器电台使用划分给水上移动业务各频段的频率，以便与该业务的电台进行通信（见第**51.73**款）。（WRC-07）

第5条

频率划分

第I节 – 区域和地区

MOD COM6/227/1 (B3/224/38) (R6/410/1)

5.14 “欧洲广播区”，西界于1区的西界，东界于格林威治以东40°子午线，而南则界于北纬30°纬线，包括沙特阿拉伯北部以及地中海沿岸国家在上述范围内的部分。另外，亚美尼亚、阿塞拜疆、格鲁吉亚和位于上述限区外的伊拉克、约旦、阿拉伯叙利亚共和国、土耳其和乌克兰的那些部分领土也包括在欧洲广播区内。(WRC-07)

第IV节 – 频率划分表

(见第2.1款)

MOD COM5/264/1 (B6/268/1) (R3/292/1)

5.55 附加划分：在亚美尼亚、阿塞拜疆、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和土库曼斯坦，14-17 kHz频段也划分给作为主要业务的无线电导航业务。(WRC-07)

MOD COM5/264/2 (B6/268/2) (R3/292/2)

5.56 那些业务得到14-19.95 kHz和20.05-70 kHz频段划分以及在1区亦得到72-84 kHz和86-90 kHz各频段划分的电台，可以播发标准频率和时间信号。此类电台须得到保护，免受有害干扰。在亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、保加利亚、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、蒙古、吉尔吉斯斯坦、斯洛伐克、塔吉克斯坦和土库曼斯坦，25 kHz和50 kHz频率将在同样条件下用于此用途。(WRC-07)

MOD COM4/296/57 (B9/305/2) (R4/335/2)

110-255 kHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
130-135.7 固定 水上移动 5.64 5.67	130-135.7 固定 水上移动 5.64	130-135.7 固定 水上移动 无线电导航 5.64
135.7-137.8 固定 水上移动 业余 5.67A 5.64 5.67 5.67B	135.7-137.8 固定 水上移动 业余 5.67A 5.64	135.7-137.8 固定 水上移动 无线电导航 业余 5.67A 5.64 5.67B
137.8-148.5 固定 水上移动 5.64 5.67	137.8-160 固定 水上移动 5.64	137.8-160 固定 水上移动 无线电导航 5.64
...

MOD COM5/264/3 (B6/268/3) (R3/292/3)

5.67 附加划分：在蒙古、吉尔吉斯斯坦和土库曼斯坦，130-148.5 kHz频段也划分给作为次要业务的无线电导航业务。在这些国家内和国家之间，此项业务具有平等运行权。(WRC-07)

ADD COM4/296/58 (B9/305/3) (R4/335/3)

5.67A 使用135.7-137.8 kHz频段内频率的业余业务台站，其最大辐射功率不得超过1瓦(e.i.r.p.)，且不应对在第5.67款所列国家内运行的无线电导航业务台站造成有害干扰。(WRC-07)

ADD COM4/296/59 (B9/305/4) (R4/335/4)

5.67B 在阿尔及利亚、埃及、伊朗(伊斯兰共和国)、伊拉克、阿拉伯利比亚社会主义民众国、黎巴嫩、阿拉伯叙利亚共和国、苏丹和突尼斯，135.7-137.8 kHz频段的使用仅限于固定和水上移动业务。在上述国家，业余业务不得使用135.7-137.8 kHz频段。授权此类使用的国家应将其考虑在内。(WRC-07)

MOD COM5/264/4 (B6/268/4) (R3/292/4)

5.70 替代划分：在安哥拉、博茨瓦纳、布隆迪、中非共和国、刚果(共和国)、埃塞俄比亚、肯尼亚、莱索托、马达加斯加、马拉维、莫桑比克、纳米比亚、尼日利亚、阿曼、刚果民主共和国、卢旺达、南非、斯威士兰、坦桑尼亚、乍得、赞比亚和津巴布韦，200-283.5 kHz频段划分给作为主要业务的航空无线电导航业务。(WRC-07)

MOD COM4/332/1 (B13/347/1) (R7/411/1)

200-495 kHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
415-435 水上移动 5.79 航空无线电导航 5.72	415-495 水上移动 5.79 5.79A 航空无线电导航 5.80	
435-495 水上移动 5.79 5.79A 航空无线电导航 5.72 5.82	5.77 5.78 5.82	

MOD COM5/264/5 (B6/268/5) (R3/292/5)

5.75 不同业务种类：在亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、摩尔多瓦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、乌克兰以及罗马尼亚的黑海地区，315-325 kHz频段划分给作为主要业务的水上无线电导航业务，条件是在波罗的海地区，将该频段内的频率指配给水上或航空无线电导航业务的新电台时，必须在相关主管部门之间事先达成协议。(WRC-07)

MOD COM6/341/1 (B14/365/1) (R7/411/2)

5.77 不同业务种类：在澳大利亚、中国、法国在3区的海外属地、印度、伊朗（伊斯兰共和国）、日本、巴基斯坦、巴布亚新几内亚和斯里兰卡，415-495 kHz频段划分给作为主要业务的航空无线电导航业务。这些国家的主管部门应采取一切必要的切实可行的措施，以保证海岸电台对于在指定给世界上船舶电台频率上工作的船舶电台发射的接收，不受到435-495 kHz频段内航空无线电导航电台的有害干扰（见第52.39款）。(WRC-07)

MOD COM4/332/3 (B13/347/2) (R7/411/3)

5.79A 当建立使用490 kHz，518 kHz和4 209.5 kHz频率的NAVTEX（警告、气象信息和紧急信息系统）业务海岸电台时，强烈建议各主管部门按照国际海事组织（IMO）的程序协调操作特性（见第339号决议（WRC-07，修订版））。(WRC-07)

MOD COM4/332/5 (B13/347/4) (R7/411/5)

5.82 在水上移动业务中，490 kHz频率专门用于海岸电台通过窄带直接印字电报向船舶发送导航和气象告警及紧急信息。第31和52条对490 kHz频率的使用条件做了规定。要求各主管部门在航空无线电导航业务使用415-495 kHz频段时，保证不对490 kHz频率产生有害干扰。(WRC-07)

MOD COM4/332/2 (B13/347/5) (R7/411/6)

495-1 800 kHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
495-505	移动 5.82A 5.82B	
505-526.5 水上移动 5.79 5.79A 5.84 航空无线电导航 5.72	505-510 水上移动 5.79	505-526.5 水上移动 5.79 5.79A 5.84 航空无线电导航 航空移动 陆地移动
	510-525 移动 5.79A 5.84 航空无线电导航	
	...	

ADD COM4/332/4 (B13/347/3) (R7/411/4)

5.82A 495-505 kHz频段的使用仅限于无线电报。(WRC-07)

ADD COM4/332/7 (B13/347/7) (R7/411/8)

5.82B 主管部门授权水上移动业务以外的业务使用495-505 kHz频段中的频率时，须保证不对该频段的水上移动业务或相邻频段已划分的业务产生有害干扰，尤其要注意第31和52条对490 kHz和518 kHz频率的使用条件所做的规定。(WRC-07)

SUP COM4/332/6 (B13/347/6) (R7/411/7)

5.83

MOD COM4/332/8 (B13/347/8) (R7/411/9)

5.84 水上移动业务使用518 kHz频率的条件在第31和52条中做了规定。(WRC-07)

MOD COM5/264/6 (B6/268/6) (R3/292/6)

5.93 附加划分：在安哥拉、亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、匈牙利、哈萨克斯坦、拉脱维亚、立陶宛、摩尔多瓦、蒙古、尼日利亚、乌兹别克斯坦、波兰、吉尔吉斯斯坦、斯洛伐克、捷克共和国、塔吉克斯坦、乍得、土库曼斯坦和乌克兰，1 625-1 635 kHz、1 800-1 810 kHz和2 160-2 170 kHz频段也划分给作为主要业务的固定和陆地移动业务，但须按照第9.21款达成协议。(WRC-07)

MOD COM5/264/7 (B6/268/7) (R3/292/7)

5.98 替代划分：在安哥拉、亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、比利时、喀麦隆、刚果（共和国）、丹麦、埃及、厄立特里亚、西班牙、埃塞俄比亚、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、希腊、意大利、哈萨克斯坦、黎巴嫩、立陶宛、摩尔多瓦、阿拉伯叙利亚共和国、吉尔吉斯斯坦、索马里、塔吉克斯坦、突尼斯、土库曼斯坦、土耳其和乌克兰，1 810-1 830 kHz频段划分给作为主要业务的固定业务和除航空移动以外的移动业务。（WRC-07）

MOD COM5/264/8 (B6/268/8) (R3/292/8)

5.99 附加划分：在沙特阿拉伯、奥地利、伊拉克、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、乌兹别克斯坦、斯洛伐克、罗马尼亚、塞尔维亚、斯洛文尼亚、乍得和多哥，1 810-1 830 kHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和除航空移动以外的移动业务。（WRC-07）

MOD COM5/264/9 (B6/268/9) (R3/292/9)

5.102 替代划分：在玻利维亚、智利、墨西哥、巴拉圭、秘鲁和乌拉圭，1 850-2 000 kHz频段划分给作为主要业务的固定业务和除航空移动业务以外的移动业务、无线电定位和无线电导航业务。（WRC-07）

MOD COM4/332/9 (B13/347/9) (R7/411/10)

5.108 2 182 kHz载波频率是国际无线电电话遇险和呼叫频率。2 173.5-2 190.5 kHz频段的使用条件在第31和52条中做了规定。（WRC-07）

MOD COM4/332/10 (B13/347/10) (R7/411/11)

5.111 2 182 kHz、3 023 kHz、5 680 kHz、8 364 kHz载波频率和121.5 MHz、156.525 MHz、156.8 MHz以及243 MHz频率，亦可按照现行的地面无线电通信业务的程序，用于与载人航天器相关的搜寻和救援工作。这些频率的使用条件在第31条中做了规定。

上述规定同样适用于10 003 kHz、14 993 kHz和19 993 kHz这三个频率，但在每种情况中，发射必须限制在相关频率±3 kHz频段内。（WRC-07）

MOD COM5/264/10 (B6/268/10) (R3/292/10)

5.112 替代划分：在丹麦、马耳他、塞尔维亚以及斯里兰卡，2 194-2 300 kHz频段划分给作为主要业务的固定业务和除航空移动以外的移动业务。（WRC-07）

MOD COM5/264/11 (B6/268/11) (R3/292/11)

5.114 替代划分：在丹麦、伊拉克、马耳他以及塞尔维亚，2 502-2 625 kHz频段划分给作为主要业务的固定业务和除航空移动以外的移动业务。（WRC-07）

MOD COM4/332/11 (B13/347/11) (R7/411/12)

5.115 根据第31条，参与协调进行的搜寻和救援工作的水上移动业务电台，亦可使用载波（基准）频率3 023 kHz和5 680 kHz。（WRC-07）

MOD COM5/264/12 (B6/268/12) (R3/292/12)

5.117 替代划分：在科特迪瓦、丹麦、埃及、利比里亚、马耳他、塞尔维亚、斯里兰卡以及多哥，3 155-3 200 kHz频段划分给作为主要业务的固定业务和除航空移动以外的移动业务。（WRC-07）

MOD COM5/264/13 (B6/268/13) (R3/292/13)

5.119 附加划分：在洪都拉斯、墨西哥和秘鲁，3 500-3 750 kHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和移动业务。(WRC-07)

MOD COM5/264/14 (B6/268/14) (R3/292/14)

5.122 替代划分：在玻利维亚、智利、厄瓜多尔、巴拉圭、秘鲁和乌拉圭，3 750-4 000 kHz频段划分给作为主要业务的固定业务和除航空移动业务以外的移动业务。(WRC-07)

MOD COM4/380/63 (B17/404/1)

5.128 在不对水上移动业务产生有害干扰的条件下，4 063-4 123 kHz和4 130-4 438 kHz频段的频率也可在例外情况下用于固定业务电台，但仅限于在其所在国境内的通信，且平均功率不得超过50 W。此外，在阿富汗、阿根廷、亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、博茨瓦纳、布基纳法索、中非共和国、中国、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、印度、哈萨克斯坦、马里、尼日尔、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、乍得、土库曼斯坦和乌克兰，平均功率不超过1 kW的固定业务电台可以在4 063-4 123 kHz、4 130-4 133 kHz和4 408-4 438 kHz频段运行，前提条件是电台距离海岸至少600公里，且对水上移动业务不得产生有害干扰。(WRC-07)

SUP COM4/380/64 (B17/404/2)

5.129

MOD COM4/332/12 (B13/347/12) (R7/411/13)

5.130 4 125 kHz和6 215 kHz载波频率的使用条件在第31和52条中做了规定。(WRC-07)

MOD COM5/264/15 (B6/268/15) (R3/292/15)

5.133 不同业务种类：在亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、拉脱维亚、立陶宛、乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰，5 130-5 250 kHz频段划分给作为主要业务的除航空移动以外的移动业务（见第5.33款）。(WRC-07)

MOD COM4/380/65 (B17/404/3)

5.134 广播业务对5 900-5 950 kHz、7 300-7 350 kHz、9 400-9 500 kHz、11 600-11 650 kHz、12 050-12 100 kHz、13 570-13 600 kHz、13 800-13 870 kHz、15 600-15 800 kHz、17 480-17 550 kHz和18 900-19 020 kHz频段的使用须以应用第12条所规定的程序为条件。鼓励各主管部门使用这些频段，以根据第517号决议(WRC-07, 修订版)的规定，推进数字调制发射的采用。(WRC-07)

MOD COM4/380/66 (B17/404/4)

5.136 附加划分：在不对广播业务产生有害干扰的条件下，5 900-5 950 kHz频段的频率可由下列业务的电台使用，但仅限于在其所在国境内的通信：固定业务（在所有三个区）、陆地移动业务（在1区）、除航空移动（R）业务以外的移动业务（在2区和3区）。在各主管部门将频率用于这些业务时，敦促它们使用最低所需功率并顾及按照《无线电规则》的规定公布的广播业务对频率的季节性使用情况。(WRC-07)

MOD COM5/264/16 (B6/268/16) (R3/292/16)

5.139 不同业务种类：2009年3月29日之前，在亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、拉脱维亚、立陶宛、蒙古、乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰，6 765-7 000 kHz频段划分给作为主要业务的陆地移动业务（见第5.33款）。（WRC-07）

MOD COM4/380/67 (B17/404/5)

5.143 附加划分：在不对广播业务产生有害干扰的条件下，7 300-7 350 kHz频段的频率可由固定业务和陆地移动业务的电台使用，但仅限于在其所在国境内的通信。在各主管部门将频率用于这些业务时，敦促它们使用最低所需功率并顾及按照《无线电规则》的规定公布的广播业务对频率的季节性使用情况。（WRC-07）

MOD COM4/332/13 (B13/347/13) (R7/411/14)

5.145 8 291 kHz、12 290 kHz和16 420 kHz载波频率的使用条件在第31和52条中做了规定。（WRC-07）

MOD COM4/380/68 (B17/404/6)

5.146 附加划分：在不对广播业务产生有害干扰的条件下，9 400-9 500 kHz、11 600-11 650 kHz、12 050-12 100 kHz、15 600-15 800 kHz、17 480-17 550 kHz和18 900-19 020 kHz频段的频率可由固定业务电台使用，但仅限于在其所在国境内的通信使用。在各主管部门将频率用于固定业务时，敦促它们使用最低所需功率并顾及按照《无线电规则》的规定公布的广播业务对频率的季节性使用情况。（WRC-07）

(MOD) COM5/198/1 COM5/228/1

5.149 在向已划分到下列频段的其它业务的电台进行指配时：

13 360-13 410 kHz,	4 950-4 990 MHz,	102-109.5 GHz,
25 550-25 670 kHz,	4 990-5 000 MHz,	111.8-114.25 GHz,
37.5-38.25 MHz,	6 650-6 675.2 MHz,	128.33-128.59 GHz,
1区和3区的73-74.6 MHz,	10.6-10.68 GHz,	129.23-129.49 GHz,
1区150.05-153 MHz,	14.47-14.5 GHz,	130-134 GHz,
322-328.6 MHz,	22.01-22.21 GHz,	136-148.5 GHz,
406.1-410 MHz,	22.21-22.5 GHz,	151.5-158.5 GHz,
1区和3区的608-614 MHz,	22.81-22.86 GHz,	168.59-168.93 GHz,
1 330-1 400 MHz,	23.07-23.12 GHz,	171.11-171.45 GHz,
1 610.6-1 613.8 MHz,	31.2-31.3 GHz,	172.31-172.65 GHz,
1 660-1 670 MHz,	1区和3区的31.5-31.8 GHz,	173.52-173.85 GHz,
1 718.8-1 722.2 MHz,	36.43-36.5 GHz,	195.75-196.15 GHz,
2 655-2 690 MHz,	42.5-43.5 GHz,	209-226 GHz,
3 260-3 267 MHz,	48.94-49.04 GHz,	241-250 GHz,
3 332-3 339 MHz,	76-86 GHz,	252-275 GHz
3 345.8-3 352.5 MHz,	92-94 GHz,	
4 825-4 835 MHz,	94.1-100 GHz,	

敦促各主管部门采取一切切实可行的措施，保护射电天文业务免受有害干扰。对于射电天文业务而言，可为空间电台或航空器电台的发射特别严重的干扰源（见第4.5和4.6款以及第29条）。（WRC-07）

MOD COM4/380/69 (B17/404/7)

5.151 附加划分：在不对广播业务产生有害干扰的条件下，13 570-13 600 kHz和13 800-13 870 kHz频段的频率可由固定业务和除航空移动（R）业务以外的移动业务的电台使用，但限于在其所在国境内的通信。在各主管部门将频率用于这些业务时，敦促它们使用最低所需功率并顾及按照《无线电规则》的规定公布的广播业务对频率的季节性使用情况。（WRC-07）

MOD COM5/264/17 (B6/268/17) (R3/292/17)

5.155 附加划分：在亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、摩尔多瓦、蒙古、乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、斯洛伐克、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰，21 850-21 870 kHz频段也划分给作为主要业务的航空移动（R）业务。（WRC-07）

MOD COM5/264/18 (B6/268/18) (R3/292/18)

5.155A 在亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、摩尔多瓦、蒙古、乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、斯洛伐克、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰，固定业务对21 850-21 870 kHz频段的使用限于提供与航空器飞行安全有关的业务。（WRC-07）

MOD COM5/264/19 (B6/268/19) (R3/292/19)

5.162A 附加划分：在德国、奥地利、比利时、波斯尼亚和黑塞哥维那、中国、梵蒂冈、丹麦、西班牙、爱沙尼亚、俄罗斯联邦、芬兰、法国、爱尔兰、冰岛、意大利、拉托维亚、前南斯拉夫马其顿共和国、列支敦士登、立陶宛、卢森堡、摩纳哥、黑山、挪威、荷兰、波兰、葡萄牙、斯洛伐克、捷克共和国、英国、塞尔维亚、斯洛文尼亚、瑞典和瑞士，46-68 MHz频段也划分给作为次要业务的无线电定位业务。这项使用限于按照第217号决议（WRC-97）运行的风切变雷达。（WRC-07）

MOD COM5/264/20 (B6/268/20) (R3/292/20)

5.163 附加划分：在亚美尼亚、白俄罗斯、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、匈牙利、哈萨克斯坦、拉脱维亚、立陶宛、摩尔多瓦、乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、斯洛伐克、捷克共和国、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰，47-48.5 MHz和56.5-58 MHz频段也划分给作为次要业务的固定业务和陆地移动业务。（WRC-07）

MOD COM5/264/21 (B6/268/21) (R3/292/21)

5.164 附加划分：在阿尔巴尼亚、德国、奥地利、比利时、波斯尼亚和黑塞哥维那、博茨瓦纳、保加利亚、科特迪瓦、丹麦、西班牙、爱沙尼亚、芬兰、法国、加蓬、希腊、爱尔兰、以色列、意大利、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、约旦、黎巴嫩、列支敦士登、卢森堡、马达加斯加、马里、马耳他、摩洛哥、毛里塔尼亚、摩纳哥、黑山、尼日利亚、挪威、荷兰、波兰、阿拉伯叙利亚共和国、罗马尼亚、英国、塞尔维亚、斯洛文尼亚、瑞典、瑞士、斯威士兰、乍得、多哥、突尼斯以及土耳其，47-68 MHz频段，在南非，47-50 MHz频段，在捷克共和国，66-68 MHz频段，以及在拉脱维亚和立陶宛，48.5-56.5 MHz频段，也划分给作为主要业务的陆地移动业务。但是，与本判决所述每个频段一同列出的国家的陆地移动业务电台不得对未在所述频段提及的国家的现有或规划中的广播电台产生有害干扰，或要求得到这类电台的保护。（WRC-07）

MOD COM5/264/22 (B6/268/22) (R3/292/22)

5.167 替代划分：在孟加拉国、文莱达鲁萨兰国、印度、伊朗（伊斯兰共和国）、巴基斯坦、新加坡和泰国，50-54 MHz频段划分给作为主要业务的固定、移动和广播业务。（WRC-07）

ADD COM5/264/23 (B6/268/23) (R3/292/23)

5.167A 附加划分：在印度尼西亚，50-54 MHz频段亦划分给作为主要业务的固定、移动和广播业务。（WRC-07）

SUP COM5/264/24 (B6/268/24) (R3/292/24)

5.174

MOD COM5/264/25 (B6/268/25) (R3/292/25)

5.175 替代划分：在亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、摩尔多瓦、乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰，68-73 MHz和76-87.5 MHz频段划分给作为主要业务的广播业务。在拉脱维亚和立陶宛，68-73 MHz和76-87.5 MHz频段划分给作为主要业务的广播业务和除航空移动以外的移动业务。其它国家划分在这两个频段内的业务和上述所列国家的广播业务须与有关邻国达成协议。（WRC-07）

MOD COM5/264/26 (B6/268/26) (R3/292/26)

5.176 附加划分：在澳大利亚、中国、韩国、菲律宾、朝鲜民主主义人民共和国和萨摩亚，68-74 MHz频段亦划分给作为主要业务的广播业务。（WRC-07）

MOD COM5/264/27 (B6/268/27) (R3/292/27)

5.177 附加划分：在亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰，73-74 MHz频段也划分给作为主要业务的广播业务，但须按照第9.21款达成协议。（WRC-07）

MOD COM5/264/28 (B6/268/28) (R3/292/28)

5.179 附加划分：在亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、中国、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、立陶宛、蒙古、吉尔吉斯斯坦、斯洛伐克、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰，74.6-74.8 MHz和75.2-75.4 MHz频段也划分给作为主要业务的航空无线电导航业务，但仅用于陆基发信机。（WRC-07）

MOD COM4/318/5 (B11/329/1) (R6/410/2) COM4/332/15 (B13/347/14) (R7/411/15) COM5/265/1
(B6/268/29) (R3/292/29)

75.2-137.175 MHz

划分给以下业务	
1区	2区
3区	
...	
108-117.975	航空无线电导航 5.197 5.197A
117.975-137	航空移动 (R) 5.111 5.200 5.201 5.202
137-137.025	空间操作 (空对地) 卫星气象 (空对地) 卫星移动 (空对地) 5.208A 5.208B 5.209 空间研究 (空对地) 固定 移动 (航空移动 (R) 除外) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208
137.025-137.175	空间操作 (空对地) 卫星气象 (空对地) 空间研究 (空对地) 固定 卫星移动 (空对地) 5.208A 5.208B 5.209 移动 (航空移动 (R) 除外) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208

SUP COM5/264/29 (B6/268/30) (R3/292/30)

5.184

MOD COM5/264/30 (B6/268/31) (R3/292/31)

5.194 附加划分: 在阿塞拜疆、吉尔吉斯斯坦、索马里和土库曼斯坦, 104-108 MHz频段也划分给作为次要业务的除航空移动 (R) 业务以外的移动业务。(WRC-07)

MOD COM5/264/31 (B6/268/32) (R3/292/32)

5.197 附加划分: 在巴基斯坦和阿拉伯叙利亚共和国, 108-111.975 MHz频段也划分给作为次要业务的移动业务, 但须按照第9.21款达成协议。为了保证不对航空无线电导航业务电台产生有害干扰, 只有当应用第9.21款的程序时确定的那些主管部门的航空无线电导航业务不再需要此频段之后, 才能在此频段内使用移动业务电台。(WRC-07)

MOD COM4/318/6 (B11/329/3) (R6/410/4)

5.197A 附加划分: 108-117.975 MHz频段亦划分给作为主要业务的航空移动 (R) 业务, 仅限于根据公认的国际航空标准运行的系统。此类使用须遵守第413号决议 (WRC-07, 修订版) 的规定。航空移动 (R) 业务对108-112 MHz频段的使用须仅限于根据公认的国际航空标准, 为支持空中导航功能提供导航信息的由陆基发射机和相关接收机组成的系统。(WRC-07)

SUP COM4/318/3 (B11/329/4) (R6/410/5)

5.198

SUP COM4/332/14 (B13/347/15) (R7/411/17)

5.199

MOD COM4/332/16 (B13/347/16) (R7/411/18)

5.200 在117.975-137 MHz频段内, 121.5 MHz频率为航空应急频率, 如有需要, 123.1 MHz频率亦可作为121.5 MHz频率的辅助航空频率。水上移动业务的移动电台可根据第31条中规定的条件使用这些频率与航空移动业务的电台进行通信, 用于遇险和安全。(WRC-07)

SUP COM6/341/3 (B14/365/3) (R7/411/19)

5.203

SUP COM5/264/32 (B6/268/33) (R3/292/33)

5.203A

SUP COM6/341/4 (B14/365/4) (R7/411/20)

5.203B

MOD COM5/264/33 (B6/268/34) (R3/292/34)

5.204 不同业务种类: 在阿富汗、沙特阿拉伯、巴林、孟加拉国、文莱达鲁萨兰国、中国、古巴、阿拉伯联合酋长国、印度、印度尼西亚、伊朗(伊斯兰共和国)、伊拉克、科威特、黑山、阿曼、巴基斯坦、菲律宾、卡塔尔、塞尔维亚、新加坡、泰国和也门, 137-138 MHz频段划分给作为主要业务的固定业务和除航空移动(R)以外的移动业务(见第5.33款)。(WRC-07)

MOD COM5/265/3 (B6/268/35) (R3/292/35)

5.208A 在对137-138 MHz、387-390 MHz和400.15-401 MHz频段内的卫星移动业务的空间电台进行指配时, 各主管部门须采取一切可行措施保护150.05-153 MHz、322-328.6 MHz、406.1-410 MHz和608-614 MHz频段内的射电天文业务免受无用发射的有害干扰。相关的ITU-R建议书列有对射电天文业务造成有害干扰的门限电平。(WRC-07)

MOD COM5/265/6 (B6/268/57) (R3/292/57)

5.208B* 在下述频段中:

137-138 MHz,
387-390 MHz,
400.15-401 MHz,
1 452-1 492 MHz,
1 525-1 610 MHz,
1 613.8-1 626.5 MHz,
2 655-2 690 MHz,
21.4-22 GHz,

第739号决议(WRC-07, 修订版)适用。(WRC-07)

* 此条款原编号为第5.347A款。现对其进行重新编号, 以保持编号顺序。如该表的其它部分需做相应改动的话, 则将在2008年版的《无线电规则》中反映出来。

MOD COM5/265/2 (B6/268/36) (R3/292/36)

137.175-148 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
137.175-137.825	空间操作 (空对地) 卫星气象 (空对地) 卫星移动 (空对地) 5.208A 5.208B 5.209 空间研究 (空对地) 固定 移动 (航空移动 (R) 除外) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	
137.825-138	空间操作 (空对地) 卫星气象 (空对地) 空间研究 (空对地) 固定 卫星移动 (空对地) 5.208A 5.208B 5.209 移动 (航空移动 (R) 除外) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	
...		

MOD COM5/264/34 (B6/268/37) (R3/292/37)

5.210 附加划分: 在意大利、捷克共和国和英国, 138-143.6 MHz频段和143.65-144 MHz频段也划分给作为次要业务的空间研究业务 (空对地)。(WRC-07)

MOD COM5/264/35 (B6/268/38) (R3/292/38)

5.211 附加划分: 在德国、沙特阿拉伯、奥地利、巴林、比利时、丹麦、阿拉伯联合酋长国、西班牙、芬兰、希腊、爱尔兰、以色列、肯尼亚、科威特、前南斯拉夫马其顿共和国、黎巴嫩、列支敦士登、卢森堡、马里、马耳他、黑山、挪威、荷兰、卡塔尔、英国、塞尔维亚、斯洛文尼亚、索马里、瑞典、瑞士、坦桑尼亚、突尼斯和土耳其, 138-144 MHz频段也划分给作为主要业务的水上移动业务和陆地移动业务。(WRC-07)

MOD COM5/264/36 (B6/268/39) (R3/292/39)

5.212 替代划分: 在安哥拉、博茨瓦纳、布隆迪、喀麦隆、中非共和国、刚果 (共和国)、加蓬、冈比亚、加纳、几内亚、伊拉克、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、约旦、莱索托、利比里亚、马拉维、莫桑比克、纳米比亚、阿曼、乌干达、阿拉伯叙利亚共和国、刚果民主共和国、卢旺达、塞拉利昂、南非、斯威士兰、乍得、多哥、赞比亚和津巴布韦, 138-144 MHz频段划分给作为主要业务的固定业务和移动业务。(WRC-07)

MOD COM5/264/37 (B6/268/40) (R3/292/40)

5.214 附加划分: 在厄立特里亚、埃塞俄比亚、肯尼亚、前南斯拉夫马其顿共和国、马耳他、黑山、塞尔维亚、索马里、苏丹和坦桑尼亚, 138-144 MHz频段也划分给作为主要业务的固定业务。(WRC-07)

MOD COM4/332/17 (B13/347/17) (R7/411/21)

148-223 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
150.05-153 固定 移动 (航空移动除外) 射电天文 5.149	150.05-156.4875 固定 移动 5.225 5.226	
153-154 固定 移动 (航空移动除外) (R) 气象辅助		
154-156.4875 固定 移动 (航空移动除外) (R) 5.226		
156.4875-156.5625	水上移动 (遇险及通过数字选择的呼叫) 5.111 5.226 5.227	
156.5625-156.7625 固定 移动 (航空移动除外) (R) 5.226	156.5625-156.7625 固定 移动 5.225 5.226	
156.7625-156.8375	水上移动 (遇险和呼叫) 5.111 5.226	
156.8375-174 固定 移动 (航空移动除外) 5.226 5.227A 5.229	156.8375-174 固定 移动 5.226 5.227A 5.230 5.231 5.232	
...		

MOD COM5/264/38 (B6/268/41) (R3/292/41)

5.221 148-149.9 MHz频段内的卫星移动业务电台对按照《频率划分表》运行的下列国家的固定或移动业务电台不得产生有害干扰或提出保护要求：阿尔巴尼亚、阿尔及利亚、德国、沙特阿拉伯、澳大利亚、奥地利、巴林、孟加拉国、巴巴多斯、白俄罗斯、比利时、贝宁、波斯尼亚和黑塞哥维那、博茨瓦纳、文莱达鲁萨兰国、保加利亚、喀麦隆、中国、塞浦路斯、刚果（共和国）、韩国、科特迪瓦、克罗地亚、古巴、丹麦、埃及、阿拉伯联合酋长国、厄立特里亚、西班牙、爱沙尼亚、埃塞俄比亚、俄罗斯联邦、芬兰、法国、加蓬、加纳、希腊、几内亚、几内亚比绍、匈牙利、印度、伊朗（伊斯兰共和国）、爱尔兰、冰岛、以色列、意大利、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、牙买加、日本、约旦、哈萨克斯坦、肯尼亚、科威特、前南斯拉夫马其顿共和国、莱索托、拉脱维亚、黎巴嫩、列支敦士登、立陶宛、卢森堡、马来西亚、马里、马耳他、毛里塔尼亚、摩尔多瓦、蒙古、黑山、莫桑比克、纳米比亚、挪威、新西兰、阿曼、乌干达、乌兹别克斯坦、巴基斯坦、巴拿马、巴布亚新几内亚、巴拉圭、荷兰、菲律宾、波兰、葡萄牙、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、吉尔吉斯斯坦、朝鲜民主主义人民共和国、斯洛伐克、罗马尼亚、英国、塞内加尔、塞尔维亚、塞拉利昂、新加坡、斯洛文尼亚、斯里兰卡、南非、瑞典、瑞士、斯威士兰、坦桑尼亚、乍得、泰国、多哥、汤加、特立尼达和多巴哥、突尼斯、土耳其、乌克兰、越南、也门、赞比亚以及津巴布韦。（WRC-07）

MOD COM4/332/18 (B13/347/18) (R7/411/22)

5.226 156.525 MHz频率是使用数字选择性呼叫（DSC）的水上移动VHF无线电话业务的国际遇险、安全和呼叫频率。该频率与156.4875-156.5625 MHz频段的使用条件载于第31和52条以及附录18中。

156.8 MHz频率是水上移动VHF无线电话业务的国际遇险、安全和呼叫频率。该频率与156.7625-156.8375 MHz频段的使用条件载于第31条和附录18内。

在156-156.4875 MHz、156.5625-156.7625 MHz、156.8375-157.45 MHz、160.6-160.975 MHz和161.475-162.05 MHz各频段内，每个主管部门只应在该主管部门指配给水上移动业务电台的频率上，给予水上移动业务优先权（见第31和52条以及附录18）。

在可能对水上移动VHF无线电通信业务产生有害干扰的地区内，划分了这些频段的其它业务的电台应避免使用这些频段内的任何频率。

但是，156.8 MHz和156.525 MHz频率以及给予水上移动业务优先权的各频段，可以用于内陆的水路无线电通信，但须经有意得到划分的和受影响的主管部门之间达成协议，并考虑到目前的频率使用和现有的协议。（WRC-07）

MOD COM4/332/19 (B13/347/19) (R7/411/23)

5.227 附加划分：156.4875-156.5125 MHz和156.5375-156.5625 MHz频段亦作为主要业务划分给固定业务和移动业务。固定业务和陆地移动业务使用这些频段时，不得对水上移动VHF无线电通信业务产生有害干扰，亦不得要求得到保护。（WRC-07）

ADD COM4/332/20 (B13/347/20) (R7/411/24)

5.227A 附加划分：161.9625-161.9875 MHz和162.0125-162.0375 MHz频段亦划分给作为次要业务的卫星移动业务（地对空），用于接收由水上移动业务电台发射的自动识别系统（AIS）信号（见附录18）。（WRC-07）

MOD COM5/264/39 (B6/268/42) (R3/292/42)

5.237 附加划分：在刚果（共和国）、厄立特里亚、埃塞俄比亚、冈比亚、几内亚、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、马拉维、马里、塞拉利昂、索马里和乍得，174-223 MHz频段也划分给作为次要业务的固定业务和移动业务。（WRC-07）

MOD

220-335.4 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
328.6-335.4	航空无线电导航 5.258 5.259	

MOD COM4/332/21 (B13/347/21) (R7/411/25)

5.256 此频段内的243 MHz频率供救生艇电台及以救生为目的的设备使用。（WRC-07）

MOD COM5/264/40 (B6/268/43) (R3/292/43)

5.259 附加划分：在埃及、以色列和阿拉伯叙利亚共和国，328.6-335.4 MHz频段也划分给作为次要业务的移动业务，但须按照第9.21款达成协议。为了保证不对航空无线电导航业务电台产生有害干扰，只有当应用第9.21款的程序时确定的那些主管部门的航空无线电导航业务不再需要此频段之后，才能在此频段内使用移动业务电台。（WRC-07）

MOD COM5/265/4 (B6/268/44) (R3/292/44)

335.4-410 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
387-390	固定 移动 卫星移动（空对地） 5.208A 5.208B 5.254 5.255	
...		
400.15-401	气象辅助 卫星气象 （空对地） 卫星移动 （空对地） 5.208A 5.208B 5.209 空间研究 （空对地） 5.263 空间操作（空对地） 5.262 5.264	
...		

MOD COM5/264/41 (B6/268/45) (R3/292/45)

5.262 附加划分：在沙特阿拉伯、亚美尼亚、阿塞拜疆、巴林、白俄罗斯、博茨瓦纳、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、埃及、阿拉伯联合酋长国、厄瓜多尔、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、匈牙利、伊朗（伊斯兰共和国）、伊拉克、以色列、约旦、哈萨克斯坦、科威特、利比里亚、马来西亚、摩尔多瓦、乌兹别克斯坦、巴基斯坦、菲律宾、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、吉尔吉斯斯坦、罗马尼亚、新加坡、索马里、塔吉克斯坦、土库曼斯坦以及乌克兰，400.05-401 MHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和移动业务。（WRC-07）

MOD COM4/332/22 (B13/347/22) (R7/411/26)

5.266 卫星移动业务对406-406.1 MHz频段的使用限于低功率卫星应急示位无线电信标（亦见第31条）。（WRC-07）

MOD COM4/394/1 (B22/416/1)

410-460 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
450-455	固定 移动 5.286AA 5.209 5.271 5.286 5.286A 5.286B 5.286C 5.286D 5.286E	
455-456 固定 移动 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	455-456 固定 移动 5.286AA 卫星移动 (地对空) 5.286A 5.286B 5.286C 5.209	455-456 固定 移动 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E
456-459	固定 移动 5.286AA 5.271 5.287 5.288	
459-460 固定 移动 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E	459-460 固定 移动 5.286AA 卫星移动 (地对空) 5.286A 5.286B 5.286C 5.209	459-460 固定 移动 5.286AA 5.209 5.271 5.286A 5.286B 5.286C 5.286E

MOD COM5/264/42 (B6/268/46) (R3/292/46)

5.271 附加划分：在白俄罗斯、中国、印度、吉尔吉斯斯坦和土库曼斯坦，420-460 MHz频段也划分给作为次要业务的航空无线电导航业务（无线电高度表）。（WRC-07）

MOD COM5/264/43 (B6/268/47) (R3/292/47)

5.275 附加划分：在克罗地亚、爱沙尼亚、芬兰、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、前南斯拉夫马其顿共和国、黑山、塞尔维亚和斯洛文尼亚，430-432 MHz和438-440 MHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和除航空移动业务以外的移动业务。(WRC-07)

MOD COM5/264/44 (B6/268/48) (R3/292/48)

5.276 附加划分：在阿富汗、阿尔及利亚、沙特阿拉伯、巴林、孟加拉国、文莱达鲁萨兰国、布基纳法索、布隆迪、埃及、阿拉伯联合酋长国、厄瓜多尔、厄立特里亚、埃塞俄比亚、希腊、几内亚、印度、印度尼西亚、伊朗（伊斯兰共和国）、伊拉克、以色列、意大利、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、约旦、肯尼亚、科威特、黎巴嫩、马来西亚、马耳他、尼日利亚、阿曼、巴基斯坦、菲律宾、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、朝鲜民主主义人民共和国、新加坡、索马里、瑞士、坦桑尼亚、泰国、多哥、土耳其和也门，430-440 MHz频段也划分给作为主要业务的固定业务，430-435 MHz和438-440 MHz频段也划分给作为主要业务的除航空移动以外的移动业务。(WRC-07)

MOD COM5/264/45 (B6/268/49) (R3/292/49)

5.277 附加划分：在安哥拉、亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、喀麦隆、刚果（共和国）、吉布提、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、匈牙利、以色列、哈萨克斯坦、马里、摩尔多瓦、蒙古、乌兹别克斯坦、波兰、吉尔吉斯斯坦、斯洛伐克、罗马尼亚、卢旺达、塔吉克斯坦、乍得、土库曼斯坦和乌克兰，430-440 MHz频段也划分给作为主要业务的固定业务。(WRC-07)

MOD COM5/264/46 (B6/268/50) (R3/292/50)

5.280 在德国、奥地利、波斯尼亚和黑塞哥维那、克罗地亚、前南斯拉夫马其顿共和国、列支敦士登、黑山、葡萄牙、塞尔维亚、斯洛文尼亚以及瑞士，433.05-434.79 MHz频段（中心频率433.92 MHz）指定给工业、科学和医疗（ISM）应用使用。在这一频段上工作的上述国家的无线电通信业务，必须承受这些应用可能对其产生的有害干扰。在该频段内的ISM设备须按照第15.13款规定进行操作。(WRC-07)

ADD COM4/394/2 (B22/416/3)

5.286AA 450-470 MHz频段被确定给希望实施国际移动通信（IMT）的主管部门使用。见第224号决议（WRC-07，修订版）。这种确定不妨碍已经获得该频段划分的业务应用使用该频段，亦未在《无线电规则》中确定优先权。(WRC-07)

MOD COM5/264/47 (B6/268/51) (R3/292/51)

5.286D 附加划分：在加拿大、美国和巴拿马，454-455 MHz频段也划分给作为主要业务的卫星移动（地对空）业务。(WRC-07)

MOD COM5/264/48 (B6/268/52) (R3/292/52)

5.286E 附加划分：在佛得角、尼泊尔和尼日利亚，454-456 MHz和459-460 MHz频段也划分给作为主要业务的卫星移动（地对空）业务。(WRC-07)

MOD COM4/332/25 (B13/347/24) (R7/411/28)

5.287 水上移动业务的船上通信电台可使用457.525 MHz、457.550 MHz、457.575 MHz、467.525 MHz、467.550 MHz和467.575 MHz各频率。需要时，为12.5 kHz信道间隔设计的、亦使用457.5375 MHz、457.5625 MHz、467.5375 MHz和467.5625 MHz附加频率的设备可用于船上通信。可以在遵守有关主管部门的国内规则的前提下，在领水内使用这些频率。所用设备的特性应符合ITU-R M.1174-2建议书规定的特性。(WRC-07)

MOD COM4/211/1 (B3/224/1) (B23/418/1) (R9/425/1)

460-890 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
460-470	固定 移动 5.286AA 卫星气象 (空对地) 5.287 5.288 5.289 5.290	
470-790 广播 5.149 5.291A 5.294 5.296 5.300 5.302 5.304 5.306 5.311A 5.312	470-512 广播 固定 移动 5.292 5.293	470-585 固定 移动 广播 5.291 5.298
	512-608 广播 5.297	
	608-614 射电天文 卫星移动 (航空移动除外) (地对空)	610-890 固定 移动 5.313A 5.317A 广播 5.149 5.305 5.306 5.307 5.311A 5.320
	614-698 广播 固定 移动 5.293 5.309 5.311A	
	698-806 广播 固定 移动 5.313B 5.317A	
790-862 固定 广播 移动 (航空移动除外) 5.316B 5.317A 5.312 5.314 5.315 5.316 5.316A 5.319	5.293 5.309 5.311A 806-890 固定 移动 5.317A 广播	
862-890 固定 移动 (航空移动除外) 5.317A 广播 5.322 5.319 5.323	5.317 5.318	

MOD COM5/264/49 (B6/268/53) (R3/292/53)

5.290 不同业务种类：在阿富汗、阿塞拜疆、白俄罗斯、中国、俄罗斯联邦、日本、蒙古、吉尔吉斯斯坦、斯洛伐克、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰，460-470 MHz频段划分给作为主要业务的卫星气象（空对地）业务（见第5.33款），但须按照第9.21款达成协议。（WRC-07）

MOD COM4/380/79 (B19/413/1)

5.292 不同业务种类：在墨西哥，470-512 MHz频段划分给作为主要业务的固定业务和移动业务，在阿根廷、乌拉圭和委内瑞拉划分给作为主要业务的移动业务（见第5.33款），但须按照第9.21款达成协议。（WRC-07）

MOD (R9/425/2)

5.293 不同业务种类：在加拿大、智利、哥伦比亚、古巴、美国、圭亚那、洪都拉斯、牙买加、墨西哥、巴拿马和秘鲁，470-512 MHz和614-806 MHz频段划分给作为主要业务的固定业务（见第5.33款），但须按照第9.21款达成协议。在加拿大、智利、哥伦比亚、古巴、美国、圭亚那、洪都拉斯、牙买加、墨西哥、巴拿马和秘鲁，470-512 MHz和614-698 MHz频段划分给作为主要业务的移动业务（见第5.33款），但须按照第9.21款达成协议。在阿根廷和厄瓜多尔，470-512 MHz频段划分给作为主要业务的固定业务和移动业务（见第5.33款），但须按照第9.21款达成协议。（WRC-07）

MOD COM4/380/80 (B19/413/2)

5.294 附加划分：在沙特阿拉伯、布隆迪、喀麦隆、科特迪瓦、埃及、埃塞俄比亚、以色列、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、肯尼亚、马拉维、阿拉伯叙利亚共和国、苏丹、乍得和也门，470-582 MHz频段也划分给作为次要业务的固定业务。（WRC-07）

MOD COM4/380/81 (B19/413/3)

5.296 附加划分：在德国、沙特阿拉伯、奥地利、比利时、科特迪瓦、丹麦、埃及、西班牙、芬兰、法国、爱尔兰、以色列、意大利、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、约旦、立陶宛、马耳他、摩洛哥、摩纳哥、挪威、阿曼、荷兰、葡萄牙、阿拉伯叙利亚共和国、英国、瑞典、瑞士、斯威士兰和突尼斯，470-790 MHz频段也划分给旨在用于辅助广播业务的、作为次要业务的陆地移动业务。本脚注所列国家的陆地移动业务电台不得对本脚注所列国家以外的国家根据《频率划分表》运行的现有或规划中的电台产生有害干扰。（WRC-07）

MOD COM4/380/82 (B19/413/4)

5.297 附加划分：在加拿大、哥斯达黎加、古巴、萨尔瓦多、美国、危地马拉、圭亚那、洪都拉斯、牙买加和墨西哥，512-608 MHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和移动业务，但须按照第9.21款达成协议。（WRC-07）

MOD COM4/380/83 (B19/413/5)

5.300 附加划分：在沙特阿拉伯、埃及、以色列、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、约旦、阿曼、阿拉伯叙利亚共和国和苏丹，582-790 MHz频段也划分给作为次要业务的固定业务和除航空移动以外的移动业务。（WRC-07）

SUP COM4/211/2 (B3/224/2)

5.311

ADD (R9/425/3)

5.311A 有关620-790 MHz频段，亦见第**549**号决议（**WRC-07**）。（WRC-07）

ADD (R9/425/5)

5.313A 在孟加拉国、中国、韩国、印度、日本、新西兰、巴布亚新几内亚、菲律宾和新加坡，698-790 MHz频段或其部分频段被确定由上述主管部门用于其希望部署的国际移动通信（IMT）。对该频段做此安排不排除亦划分该频段的其他业务应用使用该频段，也不在《无线电规则》中确立优先级。中国在2015年以前将不会利用此频段部署IMT。（WRC-07）

ADD (R9/425/9)

5.313B 不同业务种类：在巴西，698-806 MHz频段划分给作为次要业务的移动业务（见第**5.32**款）。（WRC-07）

MOD COM4/380/84 (B19/413/6)

5.314 附加划分：在奥地利、意大利、摩尔多瓦、乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、英国和斯威士兰，790-862 MHz频段也划分给作为次要业务的陆地移动业务。（WRC-07）

MOD (R9/425/4)

5.316 附加划分：在德国、沙特阿拉伯、波斯尼亚和黑塞哥维那、布基纳法索、喀麦隆、科特迪瓦、克罗地亚、丹麦、埃及、芬兰、希腊、以色列、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、约旦、肯尼亚、前南斯拉夫马其顿共和国、列支敦士登、马里、摩纳哥、黑山、挪威、荷兰、葡萄牙、英国、阿拉伯叙利亚共和国、塞尔维亚、瑞典以及瑞士，790-830 MHz频段，以及在上述国家连同西班牙、法国、加蓬和马耳他，830-862 MHz频段，也划分给作为主要业务的除航空移动业务以外的移动业务。然而，与本脚注提及的每个频段相关联的上述国家的移动业务电台不得对与该频段有关系的上述国家以外的国家根据《频率划分表》运行的业务电台产生有害干扰或者提出保护要求。此划分在2015年6月16日之前有效。（WRC-07）

ADD (R9/425/6)

5.316A 附加划分：在西班牙、法国、加蓬和马耳他，790-830 MHz频段；在安哥拉、巴林、贝宁、博茨瓦纳、刚果（共和国）、法国在1区的海外省与属地、冈比亚、加纳、几内亚、科威特、莱索托、黎巴嫩、马拉维、摩洛哥、毛里塔尼亚、莫桑比克、纳米比亚、尼日尔、阿曼、乌干达、波兰、卡塔尔、卢旺达、塞内加尔、苏丹、南非、斯威士兰、坦桑尼亚、乍得、多哥、也门、赞比亚和津巴布韦，790-862 MHz频段；在格鲁吉亚，806-862 MHz频段；在立陶宛，830-862 MHz频段；亦划分给作为主要业务的移动业务（航空移动业务除外），但须遵守相关主管部门根据第**9.21**款以及GE06协议酌情达成的协议，其中可酌情包括第**5.312**款所述的主管部门。但是，与此脚注所指各频段相关联的国家的移动业务电台不应按照《频率划分表》在与此频段不相关联的国家内操作的业务电台造成不可接受的干扰，也不得向后者提出干扰保护要求。根据此划分在立陶宛和波兰为移动业务进行的频率指配不得在未经俄罗斯联邦和白俄罗斯同意的情况下使用。此划分在2015年6月16日之前有效。（WRC-07）

ADD (R9/425/8)

5.316B 在1区，在790-862 MHz频段内对作为主要业务的移动业务（航空移动业务除外）的划分将于2015年6月17日生效，并须依据第**9.21**款与第**5.312**款所述的国家达成有关航空无线电导航业务的协议。对GE06协议的缔约国而言，移动业务电台的使用亦应取决于该协议中规定的程序是否成功实施。第**224**号决议（**WRC-07，修订版**）和第**749**号决议（**WRC-07**）须适用。（WRC-07）

MOD (R9/425/7)

5.317A 作为主要业务划分给移动业务的2区中的698-960 MHz频段的那些部分以及1区和3区中的790-960 MHz频段的那些部分已确定由希望实施国际移动通信（IMT）的主管部门使用。见第224号决议（WRC-07，修订版）和第749号决议（WRC-07）。这种确定不妨碍已在该频段获得划分的业务使用这些频段，也未在《无线电规则》中确定优先权。（WRC-07）

SUP COM6/382/3 (B20/414/3)

5.321

MOD COM5/264/50 (B6/268/54) (R3/292/54)

5.323 附加划分：在亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、保加利亚、俄罗斯联邦、匈牙利、哈萨克斯坦、摩尔多瓦、乌兹别克斯坦、波兰、吉尔吉斯斯坦、罗马尼亚、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰，862-960 MHz也划分给作为主要业务的航空无线电导航业务。这种使用须根据第9.21款经过相关主管部门同意，并局限于1997年10月27日时已在运行的陆基无线电信标，直至其使用寿命结束。（WRC-07）

MOD COM4/318/8 (B11/329/5) (R6/410/6)

890-1 300 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
890-942 固定 移动 （航空移动除外） 5.317A 广播 5.322 无线电定位	890-902 固定 移动 （航空移动除外） 5.317A 无线电定位 5.318 5.325	890-942 固定 移动 5.317A 广播 无线电定位
	902-928 固定 业余 移动 （航空移动除外） 5.325A 无线电定位 5.150 5.325 5.326	
	928-942 固定 移动 （航空移动除外） 5.317A 无线电定位 5.325	
5.323		5.327
942-960 固定 移动 （航空移动除外） 5.317A 广播 5.322 5.323	942-960 固定 移动 5.317A	942-960 固定 移动 5.317A 广播 5.320
960-1 164	航空无线电导航 5.328 航空移动 (R) 5.327A	
...		

ADD COM4/318/9 (B11/329/6) (R6/410/7)

5.327A 航空移动 (R) 业务对960-1 164 MHz频段的使用, 仅限于根据公认国际航空标准运行的系统。这种使用应当符合第417号决议 (WRC-07) 的规定。(WRC-07)

MOD COM6/341/5 (B14/365/5) (R7/411/30)

5.328A 1 164-1 215 MHz 频段的卫星无线电导航业务电台应根据第609号决议 (WRC-07, 修订版) 的规定运行, 且不得寻求960-1 215 MHz频段内航空无线电导航业务电台的保护。第5.43A款不适用。第21.18款的规定适用。(WRC-07)

MOD COM5/216/1 (B3/224/4)

5.328B 那些无线电通信局自2005年1月1日之后收到其完整的协调或通知资料的卫星无线电导航业务的系统和网络, 在使用1 164-1 300 MHz、1 559-1 610 MHz和5 010-5 030 MHz频段时, 应采用《无线电规则》第9.12、9.12A和9.13款的规定。第610号决议 (WRC-03) 也同样适用; 然而, 就卫星无线电导航业务 (空对空) 网络和系统而言, 第610号决议 (WRC-03) 须仅适用于发射空间电台。根据《无线电规则》第5.329A款的规定, 对于1 215-1 300 MHz和1 559-1 610 MHz频段内的卫星无线电导航业务 (空对空) 系统和网络, 《无线电规则》第9.7、9.12、9.12A和9.13款须仅适用于卫星无线电导航业务 (空对空) 的其它系统和网络。(WRC-07)

MOD COM5/216/2 (B3/224/5)

5.329A 使用在1 215-1 300 MHz和1 559-1 610 MHz频段工作的卫星无线电导航业务 (空对空) 系统不是为了提供安全业务应用, 并不得对根据《频率划分表》工作的卫星无线电导航业务 (空对地) 系统或其它业务强加任何附加限制。(WRC-07)

MOD COM5/264/51 (B6/268/55) (R3/292/55)

5.331 附加划分: 在阿尔及利亚、德国、沙特阿拉伯、澳大利亚、奥地利、巴林、白俄罗斯、比利时、贝宁、波斯尼亚和黑塞哥维那、巴西、布基纳法索、布隆迪、喀麦隆、中国、韩国、克罗地亚、丹麦、埃及、阿拉伯联合酋长国、爱沙尼亚、俄罗斯联邦、芬兰、法国、加纳、希腊、几内亚、赤道几内亚、匈牙利、印度、印度尼西亚、伊朗 (伊斯兰共和国)、伊拉克、爱尔兰、以色列、约旦、肯尼亚、科威特、前南斯拉夫马其顿共和国、莱索托、拉脱维亚、黎巴嫩、列支敦士登、立陶宛、卢森堡、马达加斯加、马里、毛里塔尼亚、黑山、尼日利亚、挪威、阿曼、荷兰、波兰、葡萄牙、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、朝鲜民主主义人民共和国、斯洛伐克、英国、塞尔维亚、斯洛文尼亚、索马里、苏丹、斯里兰卡、南非、瑞典、瑞士、泰国、多哥、土耳其、委内瑞拉以及越南, 1 215-1 300 MHz频段也划分给作为主要业务的无线电导航业务。在加拿大和美国, 1 240-1 300 MHz频段也划分给无线电导航业务, 无线电导航业务的使用须限于航空无线电导航业务。(WRC-07)

MOD COM5/372/1 (B15/396/1) COM6/341/6 (B14/365/6) (R7/411/31) COM4/332/75
(B13/347/26) (R7/411/32)

1 300-1 525 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
1 350-1 400 固定 移动 无线电定位 5.149 5.338 5.338A 5.339	1 350-1 400 无线电定位 5.338A 5.149 5.334 5.339	
1 400-1 427	卫星地球探测 (无源) 射电天文 空间研究 (无源) 5.340 5.341	
1 427-1 429	空间操作 (地对空) 固定 移动 (航空移动除外) 5.338A 5.341	
1 429-1 452 固定 移动 (航空移动除外) 5.338A 5.341 5.342	1 429-1 452 固定 移动 5.343 5.338A 5.341	
1 452-1 492 固定 移动 (航空移动除外) 广播 5.345 卫星广播 5.208B 5.345 5.341 5.342	1 452-1 492 固定 移动 5.343 广播 5.345 卫星广播 5.208B 5.345 5.341 5.344	
...		
1 518-1 525 固定 移动 (航空移动除外) 卫星移动 (空对地) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341 5.342	1 518-1 525 固定 移动 5.343 卫星移动 (空对地) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341 5.344	1 518-1 525 固定 移动 卫星移动 (空对地) 5.348 5.348A 5.348B 5.351A 5.341

MOD COM5/264/52 (B6/268/56) (R3/292/56)

5.338 在蒙古、吉尔吉斯斯坦、斯洛伐克、捷克共和国和土库曼斯坦，无线电导航业务的现有设施可以继续在其1 350-1 400 MHz频段内工作。(WRC-07)

ADD COM5/372/6 (B15/396/11)

5.338A 在1 350-1 400 MHz、1 427-1 452 MHz、22.55-23.55 GHz、30-31.3 GHz、49.7-50.2 GHz、50.4-50.9 GHz和51.4-52.6 GHz频段，第**750**号决议(**WRC-07**)适用。(WRC-07)

SUP COM5/173/5 (B1/196/3) (R1/221/2)

5.339A

SUP COM6/341/7 (B14/365/7) (R7/411/33)

5.347

SUP

5.347A*

SUP COM4/332/76 (B13/347/27) (R7/411/34)

5.348C

MOD COM5/265/5 (B6/268/58) (R3/292/58)

1 525-1 610 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
1 559-1 610	航空无线电导航 卫星无线电导航 (空对地) (空对空) 5.208B 5.328B 5.329A 5.341 5.362B 5.362C	

MOD COM5/264/53 (B6/268/59) (R3/292/59)

5.349 不同业务种类：在沙特阿拉伯、阿塞拜疆、巴林、喀麦隆、埃及、法国、伊朗（伊斯兰共和国）、伊拉克、以色列、哈萨克斯坦、科威特、前南斯拉夫马其顿共和国、黎巴嫩、摩洛哥、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、吉尔吉斯斯坦、土库曼斯坦以及也门，1 525-1 530 MHz频段划分给作为主要业务的除航空移动业务以外的移动业务（见第**5.33**款）。(WRC-07)

* 总秘书处注：此条款已经WRC-07修改，随后被重新编号为第**5.208B**款，以保持条款编号顺序。

MOD COM4/332/77 (B13/347/28) (R7/411/35)

5.351A 有关卫星移动业务对1 518-1 544 MHz、1 545-1 559 MHz、1 610-1 645.5 MHz、1 646.5-1 660.5 MHz、1 668-1 675 MHz、1 980-2 010 MHz、2 170-2 200 MHz、2 483.5-2 520 MHz和2 670-2 690 MHz频段的使用，见第212号决议（**WRC-07，修订版**）和第225号决议（**WRC-07，修订版**）。（WRC-07）

MOD COM5/264/54 (B6/268/60) (R3/292/60)

5.359 附加划分：在德国、沙特阿拉伯、亚美尼亚、奥地利、阿塞拜疆、白俄罗斯、贝宁、保加利亚、喀麦隆、西班牙、俄罗斯联邦、法国、加蓬、格鲁吉亚、希腊、几内亚、几内亚比绍、阿拉伯利比亚社会主义民众国、约旦、哈萨克斯坦、科威特、黎巴嫩、立陶宛、毛里塔尼亚、摩尔多瓦、乌干达、乌兹别克斯坦、巴基斯坦、波兰、阿拉伯叙利亚共和国、吉尔吉斯斯坦、朝鲜民主主义人民共和国、罗马尼亚、科威特、塔吉克斯坦、坦桑尼亚、突尼斯、土库曼斯坦以及乌克兰，1 550-1 559 MHz、1 610-1 645.5 MHz和1 646.5-1 660 MHz频段也划分给作为主要业务的固定业务。敦促各主管部门做出一切切实可行的努力以避免在以上频段启用新的固定业务电台。（WRC-07）

MOD COM6/341/8 (B14/365/8) (R7/411/36)

5.362B 附加划分：在2010年1月1日之前，在阿尔及利亚、沙特阿拉伯、喀麦隆、阿拉伯利比亚社会主义民众国、约旦、马里、毛里塔尼亚、阿拉伯叙利亚共和国和突尼斯，1 559-1 610 MHz频段亦划分给作为主要业务的固定业务。该日期之后，固定业务可以继续作为次要业务运行到2015年1月1日，届时该划分将不再有效。在2015年1月1日以前，在阿尔及利亚、德国、亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、贝宁、保加利亚、西班牙、俄罗斯联邦、法国、加蓬、格鲁吉亚、几内亚、几内亚比绍、哈萨克斯坦、立陶宛、摩尔多瓦、尼日利亚、乌干达、乌兹别克斯坦、巴基斯坦、波兰、吉尔吉斯斯坦、朝鲜民主主义人民共和国、罗马尼亚、塞内加尔、科威特、塔吉克斯坦、坦桑尼亚、土库曼斯坦以及乌克兰，1 559-1 610 MHz频段亦划分给作为次要业务的固定业务。该日期之后，该划分将不再有效。敦促各主管部门采取一切切实可行的措施保护卫星无线电导航业务和航空无线电导航业务，并且在该频段内不再准许新的固定业务系统频率指配。（WRC-07）

MOD COM5/264/55 (B6/268/61) (R3/292/61)

5.362C 附加划分：在刚果（共和国）、埃及、厄立特里亚、伊拉克、以色列、约旦、马耳他、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、索马里、苏丹、乍得、多哥和也门，1 559-1 610 MHz频段也划分给作为次要业务的固定业务，直到2015年1月1日为止，届时该划分将不再有效。要求各主管部门采取一切可行的措施保护卫星无线电导航业务，并且在该频段内不再准许新的固定业务系统频率指配。（WRC-07）

SUP COM5/173/3 (B1/196/4) (R1/221/3)

5.363

MOD COM4/332/78 (B13/347/29) (R7/411/37)

1 660-1 710 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
1 668-1 668.4	卫星移动 (地对空) 5.351A 5.379B 5.379C 射电天文 空间研究 (无源) 固定 移动 (航空移动除外) 5.149 5.341 5.379 5.379A	
1 668.4-1 670	气象辅助 固定 移动 (航空移动除外) 卫星移动 (地对空) 5.351A 5.379B 5.379C 射电天文 5.149 5.341 5.379D 5.379E	
1 670-1 675	气象辅助 固定 卫星气象 (空对地) 移动 卫星移动 (地对空) 5.351A 5.379B 5.341 5.379D 5.379E 5.380A	
...		

MOD COM5/230/3 (B4/234/3) (R3/292/63)

5.379B 卫星移动业务使用1 668-1 675 MHz频段时须按照第9.11A款进行协调。对于1 668-1 668.4 MHz频段，第904号决议 (**WRC-07**) 须适用。(WRC-07)

MOD COM5/230/4 (B4/234/4) (R3/292/64)

5.379D 对于卫星移动业务与固定和移动业务共用1 668.4-1 675 MHz频段的情况，第744号决议 (**WRC-07, 修订版**) 须适用。(WRC-07)

SUP COM5/230/5 (B4/234/5) (R3/292/65)

5.380

MOD COM6/382/4 (B20/414/4)

5.380A 在1 670-1 675 MHz频段，卫星移动业务电台不得对2004年1月1日前通知的现有卫星气象业务地球站造成有害干扰或者限制其发展。在该频段中对这些地球站的任何新的指配也须受到保护，使其免受卫星移动业务电台的干扰。(WRC-07)

MOD COM5/264/56 (B6/268/62) (R3/292/66)

5.382 不同业务种类：在沙特阿拉伯、亚美尼亚、阿塞拜疆、巴林、白俄罗斯、刚果（共和国）、埃及、阿拉伯联合酋长国、厄立特里亚、埃塞俄比亚、俄罗斯联邦、几内亚、伊拉克、以色列、约旦、哈萨克斯坦、科威特、前南斯拉夫马其顿共和国、黎巴嫩、毛里塔尼亚、摩尔多瓦、蒙古、阿曼、乌兹别克斯坦、波兰、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、吉尔吉斯斯坦、塞尔维亚、索马里、塔吉克斯坦、坦桑尼亚、土库曼斯坦、乌克兰以及也门，1 690-1 700 MHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和除航空移动业务以外的移动业务（见第5.33款）；在朝鲜民主主义人民共和国，1 690-1 700 MHz频段划分给作为主要业务的固定业务（见第5.33款），并划分给作为次要业务的除航空移动业务以外的移动业务。（WRC-07）

MOD COM5/230/2 (B4/234/2) (R3/292/67) COM6/382/5 (B20/414/5)

1 710-2 170 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
1 710-1 930 固定 移动 5.384A 5.388A 5.388B 5.149 5.341 5.385 5.386 5.387 5.388 ...		
2 010-2 025 固定 移动 5.388A 5.388B 5.388 ...	2 010-2 025 固定 移动 卫星移动 （地对空） 5.388 5.389C 5.389E	2 010-2 025 固定 移动 5.388A 5.388B 5.388
2 160-2 170 固定 移动 5.388A 5.388B 5.388	2 160-2 170 固定 移动 卫星移动 （空对地） 5.388 5.389C 5.389E	2 160-2 170 固定 移动 5.388A 5.388B 5.388

MOD COM4/332/81 (B13/347/30) (R7/411/39) (R8/424/1)

5.384A 根据第223号决议（WRC-07，修订版），1 710-1 885 MHz，2 300-2 400 MHz和2 500-2 690 MHz频段或其部分频段被确定给希望部署国际移动通信（IMT）的主管部门使用。这种确定不妨碍已在这些频段获得划分的业务使用这些频段，也未在《无线电规则》中确定优先权。（WRC-07）

MOD COM5/264/57 (B6/268/63) (R3/292/68)

5.387 附加划分：在白俄罗斯、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、蒙古、吉尔吉斯斯坦、斯洛伐克、罗马尼亚、塔吉克斯坦和土库曼斯坦，1 770-1 790 MHz频段也划分给作为主要业务的卫星气象业务，但须按照第9.21款达成协议。（WRC-07）

MOD COM6/382/6 (B20/414/6)

5.389A 卫星移动业务使用1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段时须按照第9.11A款进行协调，并遵守第716号决议（**WRC-2000，修订版**）的规定。（WRC-07）

MOD COM6/382/7 (B20/414/7)

5.389C 卫星移动业务在2区使用2 010-2 025 MHz和2 160-2 170 MHz频段时，须按照第9.11A款进行协调，并遵守第716号决议（**WRC-2000，修订版**）的规定。（WRC-07）

SUP COM6/382/8 (B20/414/8)

5.390

SUP COM6/341/10 (B14/365/10) (R7/411/40)

5.392A

MOD COM5/264/60 (B6/268/64) (R8/424/3) COM4/392/1 (B19/413/7)

2 170-2 520 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
2 300-2 450 固定 移动 5.384A 业余 无线电定位 5.150 5.282 5.395	2 300-2 450 固定 移动 5.384A 无线电定位 业余 5.150 5.282 5.393 5.394 5.396	
2 450-2 483.5 固定 移动 无线电定位 5.150 5.397	2 450-2 483.5 固定 移动 无线电定位 5.150	
...		
2 500-2 520 固定 5.410 移动 （航空移动除外） 5.384A 5.405 5.412	2 500-2 520 固定 5.410 卫星固定 （空对地） 5.415 移动 （航空移动除外） 5.384A 5.404	2 500-2 520 固定 5.410 卫星固定 （空对地） 5.415 移动 （航空移动除外） 5.384A 卫星移动 （空对地） 5.351A 5.407 5.414 5.414A 5.404 5.415A

MOD COM5/264/58 (B6/268/65) (R8/424/4)

5.393 附加划分：在加拿大、美国、印度和墨西哥，2 310-2 360 MHz频段也划分给作为主要业务的卫星广播业务（声音）和补充的地面声音广播业务。此类使用限于数字音频广播并须按遵守**528**号决议（**WRC-03, 修订版**）的规定，但做出决议3中关于25 MHz以上卫星广播系统的限制除外。（WRC-07）

MOD COM5/264/59 (B6/268/66) (R8/424/5)

5.394 在美国，航空移动业务将2 300-2 390 MHz频段用于遥测时，应优先于移动业务的其它用途。在加拿大，航空移动业务将2 360-2 400 MHz频段用于遥测时优先于移动业务的其它用途。（WRC-07）

MOD COM4/392/4 (B19/413/8)

5.403 在按照第**9.21**款达成协议的情况下，2 520-2 535 MHz也可用于除卫星航空移动业务以外的卫星移动（空对地）业务，限于在国境内操作。第**9.11A**款的规定适用。（WRC-07）

SUP COM4/392/5 (B19/413/9)

5.409

MOD COM4/392/6 (B19/413/10)

5.410 2 500-2 690 MHz频段可用于1区的对流层散射系统，但须按照第**9.21**款达成协议。各主管部门须尽一切切实可行的努力来避免在此频段内发展新的对流层散射系统。当在此频段内规划新的对流层散射无线电接力链路时，须采取各种可能措施来避免将这些链路的天线指向对地静止卫星轨道。（WRC-07）

SUP COM4/392/7 (B19/413/11)

5.411

MOD COM5/264/61 (B6/268/67) (R3/292/69)

5.412 替代划分：在阿塞拜疆、吉尔吉斯斯坦和土库曼斯坦，2 500-2 690 MHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和移动业务（航空移动除外）。（WRC-07）

MOD COM4/392/8 (B19/413/12)

5.414 获得2 500-2 520 MHz频段划分的卫星移动业务（空对地）须按照第**9.11A**款进行协调。（WRC-07）

ADD COM4/392/3 (B19/413/14)

5.414A 在日本和印度，卫星移动业务（空对地）卫星网络根据第5.403款对2 500-2 520 MHz和2 520-2 535 MHz频段的使用仅限在国境内的操作，且须应用第9.11A款。下列pfd值须用作根据第9.11A款进行协调的门槛值，协调涉及通知卫星移动业务网络的主管部门领土周围1 000公里区域内的所有条件和所有调制方法：

-136 dB(W/(m² · MHz)) 对于 0° ≤ θ ≤ 5°

-136 + 0.55 (θ - 5) dB(W/(m² · MHz)) 对于 5° < θ ≤ 25°

-125 dB(W/(m² · MHz)) 对于 25° < θ ≤ 90°

其中，θ为水平面上方入射波的到达角（度）。在此区域外，须应用第21条表21-4。此外，《无线电规则》（2004年版）附录5附件1表5-2中的协调门槛值以及与第9.11A款相关的第9和11条各有关条款须适用于2007年11月14日之前无线电通信局已收到其完整通知资料且已在该日期之前启用的系统。（WRC-07）

MOD COM4/392/9 (B19/413/13)

5.415 卫星固定业务在2区对2 500-2 690 MHz、在3区对2 500-2 535 MHz和2 655-2 690 MHz频段的使用，限于国内和区域内的系统，并须按照第9.21款达成协议，同时特别注意1区的卫星广播业务。（WRC-07）

MOD COM4/392/2 (B19/413/15)

2 520-2 700 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
<p>2 520-2 655 固定 5.410 移动 (航空移动除外) 5.384A 卫星广播 5.413 5.416</p> <p>5.339 5.405 5.412 5.417C 5.417D 5.418B 5.418C</p>	<p>2 520-2 655 固定 5.410 卫星固定 (空对地) 5.415 移动 (航空移动除外) 5.384A 卫星广播 5.413 5.416</p> <p>5.339 5.417C 5.417D 5.418B 5.418C</p>	<p>2 520-2 535 固定 5.410 卫星固定 (空对地) 5.415 移动 (航空移动除外) 5.384A 卫星广播 5.413 5.416 5.403 5.414A 5.415A</p>
		<p>2 535-2 655 固定 5.410 移动 (航空移动除外) 5.384A 卫星广播 5.413 5.416</p> <p>5.339 5.417A 5.417B 5.417C 5.417D 5.418 5.418A 5.418B 5.418C</p>
<p>2 655-2 670 固定 5.410 移动 (航空移动除外) 5.384A 卫星广播 5.208B 5.413 5.416 卫星地球探测 (无源) 射电天文 空间研究 (无源)</p> <p>5.149 5.412</p>	<p>2 655-2 670 固定 5.410 卫星固定 (地对空) (空对地) 5.415 移动 (航空移动除外) 5.384A 卫星广播 5.413 5.416 卫星地球探测 (无源) 射电天文 空间研究 (无源)</p> <p>5.149 5.208B</p>	<p>2 655-2 670 固定 5.410 卫星固定 (地对空) 5.415 移动 (航空移动除外) 5.384A 卫星广播 5.413 5.416 卫星地球探测 (无源) 射电天文 空间研究 (无源)</p> <p>5.149 5.208B 5.420</p>
<p>2 670-2 690 固定 5.410 移动 (航空移动除外) 5.384A 卫星地球探测 (无源) 射电天文 空间研究 (无源)</p> <p>5.149 5.412</p>	<p>2 670-2 690 固定 5.410 卫星固定 (地对空) (空对地) 5.208B 5.415 移动 (航空移动除外) 5.384A 卫星地球探测 (无源) 射电天文 空间研究 (无源)</p> <p>5.149</p>	<p>2 670-2 690 固定 5.410 卫星固定 (地对空) 5.415 移动 (航空移动除外) 5.384A 卫星移动 (地对空) 5.351A 5.419 卫星地球探测 (无源) 射电天文 空间研究 (无源)</p> <p>5.149</p>
...		

MOD COM4/392/10 (B19/413/16)

5.416 卫星广播业务对2 520-2 670 MHz频段的使用限于国内和区域内集体接收的系统，并须按照第**9.21**款达成协议。各主管部门在进行双边和多边谈判时，须在此频段采用第**9.19**款的规定。(WRC-07)

MOD COM4/392/11 (B19/413/17)

5.418 附加划分：在韩国、印度、日本、巴基斯坦和泰国，2 535-2 655 MHz频段也划分给作为主要业务的卫星广播业务（声音）和补充的地面广播业务。此类使用限于数字音频广播并须遵守第**528**号决议

(WRC-03, 修订版)的规定。第**5.416**款和第**21**条的表**21-4**的规定对这一附加划分不适用。卫星广播业务（声音）对非对地静止卫星系统的使用须遵守第**539**号决议(WRC-03, 修订版)。在2005年6月1日之后收到其附录**4**完整协调资料的地对地静止卫星广播业务（声音）系统仅限于用于国内覆盖的系统。在2005年6月1日之后收到其附录**4**完整协调资料、在2 630-2 655 MHz 频段内运行的地对地静止卫星广播业务（声音）空间电台在发射时所产生的地表功率通量密度在任何条件下、采用任何调制方法均不得超过下述限值：

-130 dB(W/(m ² ·MHz))	对于 0° ≤ θ ≤ 5°
-130 + 0.4 (θ - 5) dB(W/(m ² ·MHz))	对于 5° < θ ≤ 25°
-122 dB(W/(m ² ·MHz))	对于 25° < θ ≤ 90°

其中θ是水平面上方入射波的到达角（度）。在那些主管部门已经同意的国家的领土内可以超过上述限值。作为上述限值的例外，在通知卫星广播业务（声音）系统的主管部门所在国家的领土周围1 500公里的区域内，-122 dB(W/(m²·MHz)) 的pdf值须作为按照第**9.11**款进行协调的门槛值。

此外，本款列出的主管部门不得同时有两个重叠的频率指配，一个是根据本款的指配，另一个为根据第**5.416**款在2005年6月1日之后收到其附录**4**完整协调资料的系统的指配。(WRC-07)

MOD COM4/392/12 (B19/413/18)

5.419 各主管部门在2 670-2 690 MHz频段内使用卫星移动系统时，须采取一切必要措施保护1992年3月3日以前已开始在这一频段内操作的卫星系统。这一频段内的卫星移动系统的协调须按照第**9.11A**款进行。(WRC-07)

MOD COM4/392/13 (B19/413/19)

5.420 2 655-2 670 MHz频段也可用于除航空卫星移动业务以外的卫星移动业务（地对空），但限于国境内操作，并须按照第**9.21**款达成协议。第**9.11A**款的协调方式适用。(WRC-07)

SUP COM4/392/14 (B19/413/20)

5.420A

MOD COM5/264/62 (B6/268/68) (R3/292/70)

5.422 附加划分：在沙特阿拉伯、亚美尼亚、阿塞拜疆、巴林、白俄罗斯、文莱达鲁萨兰国、刚果（共和国）、科特迪瓦、古巴、埃及、阿拉伯联合酋长国、厄立特里亚、埃塞俄比亚、加蓬、格鲁吉亚、几内亚、几内亚比绍、伊朗（伊斯兰共和国）、伊拉克、以色列、约旦、科威特、黎巴嫩、毛里塔利亚、摩尔多瓦、蒙古、黑山、尼日利亚、阿曼、巴基斯坦、菲律宾、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、吉尔吉斯斯坦、刚果民主共和国、罗马尼亚、索马里、塔吉克斯坦、突尼斯、土库曼斯坦、乌克兰以及也门，2 690-2 700 MHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和除航空移动业务以外的移动业务。这种使用限于1985年1月1日前运行的设备。（WRC-07）

MOD COM4/296/1 (B9/305/5) (R4/335/5) (R9/425/10)

2 700-4 800 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
3 400-3 600 固定 卫星固定 （空对地） 移动 5.430A 无线电定位	3 400-3 500 固定 卫星固定 （空对地） 业余 移动 5.431A 无线电定位 5.433 5.282	3 400-3 500 固定 卫星固定 （空对地） 业余 移动 5.432B 无线电定位 5.433 5.282 5.432 5.432A
	5.431	3 500-3 700 固定 卫星固定 （空对地） 移动 （航空移动除外） 无线电定位 5.433
3 600-4 200 固定 卫星固定 （空对地） 移动		3 600-3 700 固定 卫星固定 （空对地） 移动 （航空移动除外） 无线电定位 5.433 5.435
		3 700-4 200 固定 卫星固定 （空对地） 移动 （航空移动除外）
...		
4 400-4 500	固定 移动 5.440A	
4 500-4 800	固定 卫星固定 （空对地） 5.441 移动 5.440A	

MOD COM5/264/63 (B6/268/69) (R3/292/71)

5.428 附加划分：在阿塞拜疆、蒙古、吉尔吉斯斯坦、罗马尼亚和土库曼斯坦，3 100-3 300 MHz频段也划分给作为主要业务的无线电导航业务。(WRC-07)

MOD COM5/264/64 (B6/268/70) (R3/292/72)

5.429 附加划分：在沙特阿拉伯、巴林、孟加拉国、文莱达鲁萨兰国、中国、刚果(共和国)、韩国、科特迪瓦、阿拉伯联合酋长国、印度、印度尼西亚、伊朗(伊斯兰共和国)、伊拉克、以色列、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、日本、约旦、肯尼亚、科威特、黎巴嫩、马来西亚、阿曼、乌干达、巴基斯坦、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、朝鲜民主主义人民共和国和也门，3 300-3 400 MHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和移动业务。地中海沿岸国家不得要求无线电定位业务对其固定业务和移动业务的保护。(WRC-07)

MOD COM5/264/65 (B6/268/71) (R3/292/73)

5.430 附加划分：在阿塞拜疆、蒙古、吉尔吉斯斯坦、罗马尼亚和土库曼斯坦，3 300-3 400 MHz频段也划分给作为主要业务的无线电导航业务。(WRC-07)

ADD (R9/425/12)

5.430A 不同业务种类：在阿尔巴尼亚、阿尔及利亚、德国、安道尔、沙特阿拉伯、奥地利、阿塞拜疆、巴林、比利时、贝宁、波斯尼亚和黑塞哥维那、博茨瓦纳、保加利亚、布基纳法索、喀麦隆、塞浦路斯、梵蒂冈城国、刚果(共和国)、科特迪瓦、克罗地亚、丹麦、埃及、西班牙、爱沙尼亚、芬兰、法国和法国在1区的海外省与属地、加蓬、格鲁吉亚、希腊、几内亚、匈牙利、爱尔兰、冰岛、以色列、意大利、约旦、科威特、莱索托、拉脱维亚、前南斯拉夫马其顿共和国、列支敦士登、立陶宛、马拉维、马里、马耳他、摩洛哥、毛里塔尼亚、摩尔多瓦、摩纳哥、蒙古、黑山、莫桑比克、纳米比亚、尼日尔、挪威、阿曼、荷兰、波兰、葡萄牙、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、斯洛伐克、捷克共和国、罗马尼亚、英国、圣马力诺、塞内加尔、塞尔维亚、塞拉利昂、斯洛文尼亚、南非、瑞典、瑞士、斯威士兰、乍得、多哥、突尼斯、土耳其、乌克兰、赞比亚和津巴布韦，3 400-3 600 MHz频段按照根据第9.21款与其它主管部门达成的协议，划分给作为主要业务的移动业务(航空移动除外)，同时确定用于国际移动通信(IMT)。这种确定不妨碍已在该频段内获得划分的业务使用该频段，而且在《无线电规则》中没有确定优先权。在协调阶段，第9.17和9.18款的规定亦适用。在一主管部门启用该频段内的移动业务电台(基站或电台)前，须确保在与任何其它主管部门领土边界地面上方3米处所产生的功率通量密度(pfd)在20%以上的时间内不超过-154.5 dB(W/m²·4 kHz)。经相关国家主管部门同意后，其领土上的该限值可以超出。为了保证在任何其它主管部门的领土边界处能够符合该pfd限值，有关的计算和验证应在考虑到所有相关资料并在获得了双方主管部门(负责地面电台的主管部门和负责地球站的主管部门)同意的情况下进行，如请求无线电通信局的帮助，还应在无线电通信局的帮助下进行。在未达成协议的情况下，pfd限值的计算和验证应由无线电通信局在顾及上述资料的情况下进行。3 400-3 600 MHz频段内的移动业务电台不得要求空间电台提供超出《无线电规则》(2004年版)表21-4所规定的保护。此划分自2010年11月17日起生效。(WRC-07)

ADD (R9/425/16)

5.431A 不同业务种类：在阿根廷、巴西、智利、哥斯达黎加、古巴、多米尼加共和国、萨尔瓦多、危地马拉、墨西哥、巴拉圭、苏里南、乌拉圭、委内瑞拉和法国在2区的海外省与属地，3 400-3 500 MHz频段划分给作为主要业务的除航空移动以外的移动业务，但须根据第9.21款达成协议。3 400-3 500 MHz频段的移动业务电台不得要求空间电台提供超出《无线电规则》(2004年版)表21-4所规定的保护。(WRC-07)

ADD (R9/425/13)

5.432A 在韩国、日本和巴基斯坦，3 400-3 500 MHz频段已确定用于国际移动通信（IMT）。这种确定不妨碍已在该频内获得划分的业务使用该频段，并且在《无线电规则》中没有确定优先权。在协调阶段，第9.17和9.18款的规定亦适用。在主管部门启用该频段内的移动业务电台（基站或移动电台）前，应确保在任何其它主管部门领土边界地面上方3米处所产生的功率通量密度（ pfd ）在20%以上的时间里不超过 $-154.5 \text{ dB (W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ 。经任何国家主管部门同意，在其领土上可以超出该限值。为了保证在任何其它主管部门的领土边界处能够符合该 pfd 限值，有关的计算和验证应在考虑到所有相关资料并在获得了主管部门双方（负责地面电台的主管部门和负责地球站的主管部门）同意的情况下进行，如请求无线电通信局的帮助，还应在无线电通信局的帮助下进行。在未达成协议的情况下， pfd 限值的计算和验证应由无线电通信局在顾及上述资料的情况下进行。3 400-3 500 MHz频段内的移动业务电台不得要求空间电台提供超出《无线电规则》（2004年版）表21-4所规定的保护。（WRC-07）

ADD (R9/425/14)

5.432B 不同业务种类：在孟加拉、中国、印度、伊朗（伊斯兰共和国）、新西兰、新加坡和法国在3区的海外属地，3 400-3 500 MHz频段按照根据第9.21款与其它主管部门达成的协议，划分给作为主要业务的移动业务（航空移动除外），同时已确定用于国际移动通信（IMT）。这种确定不妨碍已在该频段内获得划分的业务使用该频段，并且在《无线电规则》中没有确定优先权。在协调阶段，第9.17和9.18款的规定亦适用。在主管部门启用该频段内的移动业务（的基站或移动电台）前，应确保在任何其它主管部门领土边界地面上方3米处所产生的功率通量密度（ pfd ）在20%以上的时间里不超过 $-154.5 \text{ dB (W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ 。经任何国家主管部门同意，在其领土上可以超出该限值。为了保证在任何其它主管部门的领土边界处能够符合该 pfd 限值，有关的计算和验证应在考虑到所有相关资料并在获得了主管部门双方（负责地面电台的主管部门和负责地球站的主管部门）同意的情况下进行，如请求无线电通信局的帮助，还应在无线电通信局的帮助下进行。在未达成协议的情况下， pfd 限值的计算和验证应由无线电通信局在顾及上述资料的情况下进行。3 400-3 500 MHz频段内的移动业务电台不得要求空间电台提供超出《无线电规则》（2004年版）表21-4所规定的保护。此划分自2010年11月17日起生效。（WRC-07）

ADD (R9/425/15)

5.433A 在孟加拉、中国、韩国、印度、伊朗（伊斯兰共和国）、日本、新西兰、巴基斯坦和法国在3区的海外属地，3 500-3 600 MHz已确定用于国际移动电信（IMT）。这种确定不妨碍已在该频段内获得划分的业务使用该频段，并且在《无线电规则》中没有确定优先权。在协调阶段，第9.17和9.18款的规定亦适用。在主管部门启用该频段内的移动业务电台（基站或移动电台）前，应确保在任何其它主管部门领土边界地面上方3米处所产生的功率通量密度（ pfd ）在20%以上的时间里不超过 $-154.5 \text{ dB (W/(m}^2 \cdot 4 \text{ kHz))}$ 。经任何国家主管部门同意，在其领土上可以超出该限值。为了保证在任何其它主管部门的领土边界处能够符合该 pfd 限值，有关的计算和验证应在考虑到所有相关资料并在获得了主管部门双方（负责地面电台的主管部门和负责地球站的主管部门）同意的情况下进行，如请求无线电通信局的帮助，还应在无线电通信局的帮助下进行。在未达成协议的情况下， pfd 限值的计算和验证应由无线电通信局在顾及上述资料的情况下进行。3 500-3 600 MHz频段内的移动业务电台不得要求空间电台提供超出《无线电规则》（2004年版）表21-4所规定的保护。（WRC-07）

ADD COM4/296/4 (B9/305/6) (R4/335/6)

5.440A 在2区（巴西、古巴、法国海外省和属地、危地马拉、巴拉圭、乌拉圭和委内瑞拉除外），以及澳大利亚，4 400-4 940 MHz 频段可被用于航空器电台飞行测试的航空移动遥测（AMT）（见第1.83款）。此类使用须符合第416号决议（WRC-07），并且不得对卫星固定业务和固定业务造成有害干扰，亦不得要求其保护。这种使用不得妨碍其它移动业务应用、或得到这些频段划分的、同样作为主要业务的其它业务使用这些频段，在《无线电规则》中也没有确定优先权。（WRC-07）

MOD COM4/296/2 (B9/305/7) (R4/335/7) COM4/380/1 (B17/404/8) COM4/380/2
(B17/404/9) COM4/380/3 (B17/404/10)

4 800-5 570 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
4 800-4 990	固定 移动 5.440A 5.442 射电天文 5.149 5.339 5.443	
...		
5 030-5 091	航空无线电导航 5.367 5.444	
5 091-5 150	航空无线电导航 航空移动 5.444B 5.367 5.444 5.444A	
5 150-5 250	航空无线电导航 卫星固定 （地对空） 5.447A 移动 （航空移动除外） 5.446A 5.446B 5.446 5.446C 5.447 5.447B 5.447C	
...		

MOD COM4/296/5 (B9/305/8) (R4/335/8)

5.442 在4 825-4 835 MHz频段和4 950-4 990 MHz频段，对移动业务的划分限于除航空移动以外的移动业务。在2区（巴西、古巴、危地马拉、巴拉圭、乌拉圭和委内瑞拉除外），以及澳大利亚，4 825-4 835 MHz频段亦被划分给航空移动业务，限于用于航空器电台飞行测试的航空移动遥测。此类使用应符合第416号决议（WRC-07），而且不得对固定业务造成有害干扰。（WRC-07）

MOD COM4/380/4 (B17/404/11)

5.444 5 030-5 150 MHz频段计划用于实施精确进场和着陆的国际标准系统（微波着陆系统）。在5 030-5 091 MHz频段内，该系统的需求须优先于该频段的其它用途。使用5 091-5 150 MHz频段时，第**5.444A**款和第114号决议（WRC-03，**修订版**）适用。（WRC-07）

MOD COM4/380/5 (B17/404/12)

5.444A 附加划分：5 091-5 150 MHz频段也划分给作为主要业务的卫星固定业务（地对空）。该划分仅限于卫星移动业务非对地静止卫星系统的馈线链路，并须按照第**9.11A**款进行协调。

下述条件亦适用于5 091-5 150 MHz频段：

- 在2018年1月1日之前，卫星移动业务非对地静止卫星系统的馈线链路对5 091-5 150 MHz频段的使用须遵守第**114**号决议（**WRC-03，修订版**）；
- 2016年1月1日之后，不得为提供非对地静止卫星移动系统馈线链路的地球站进行新的频率指配；
- 2018年1月1日之后，卫星固定业务将次于航空无线电导航业务。（**WRC-07**）

ADD COM4/380/6 (B17/404/13)

5.444B 航空移动业务对5 091-5 150 MHz频段的使用限于：

- 运行航空移动（**R**）业务的、且符合限于机场地面应用国际航空标准的系统。此类使用须遵守第**748**号决议（**WRC-07**）；
- 按照第**418**号决议（**WRC-07**）从航空器电台进行的航空遥测发射（见第**1.83**款）；
- 航空安全发射。此类使用须遵守第**419**号决议（**WRC-07**）。（**WRC-07**）

MOD COM4/380/8 (B17/404/15)

5.446A 航空移动业务除外的移动业务电台使用5 150-5 350 MHz和5 470-5 725 MHz频段时须遵守第**229**号决议（**WRC-03**）。（**WRC-07**）

ADD COM4/380/7 (B17/404/14)

5.446C 附加划分：在1区（阿尔及利亚、沙特阿拉伯、巴林、埃及、阿拉伯联合酋长国、约旦、科威特、黎巴嫩、摩洛哥、阿曼、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、苏丹和突尼斯除外）和在巴西，5 150-5 250 MHz频段亦划分给作为主要业务的航空移动业务，但仅限于按照第**418**（**WRC-07**）号决议从航空器电台进行的航空遥测发射（见第**1.83**款）。这些电台不得要求按照第**5**条操作的其它电台提供保护。**5.43A**款不适用。（**WRC-07**）

MOD COM5/264/66 (B6/268/72) (R3/292/74)

5.447 附加划分：在科特迪瓦、以色列、黎巴嫩、巴基斯坦、阿拉伯叙利亚共和国和突尼斯，5 150-5 250 MHz频段也划分给作为主要业务的移动业务，但须按照第**9.21**款达成协议。在这种情况下，第**229**号决议（**WRC-03**）的规定不适用。（**WRC-07**）

MOD COM5/264/67 (B6/268/73) (R3/292/75)

5.447E 附加划分：在下列3区国家，5 250-5 350 MHz频段也划分给作为主要业务的固定业务：澳大利亚、韩国、印度、印度尼西亚、伊朗（伊斯兰共和国）、日本、马来西亚、巴布亚新几内亚、菲律宾、朝鲜民主主义人民共和国、斯里兰卡、泰国和越南。固定业务使用该频段旨在实施固定无线接入系统，并须符合ITU-R F.1613建议书。此外，固定业务不得要求无线电测定、卫星地球探测（有源）和空间研究（有源）业务的保护，但是就卫星地球探测（有源）和空间研究（有源）业务而言，第**5.43A**款的规定不适用于固定业务。在固定业务中实施固定无线接入系统并对现有无线电测定系统提供保护之后，未来无线电测定实施不应固定无线接入系统施加更为严格的限制。（WRC-07）

MOD COM4/296/3 (B9/305/9) (R4/335/9)

5 570-7 250 MHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
5 925-6 700	固定 卫星固定 （地对空） 5.457A 5.457B 移动 5.457C 5.149 5.440 5.458	
...		

MOD COM5/264/68 (B6/268/74) (R3/292/76)

5.454 不同业务种类：在阿塞拜疆、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、蒙古、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和土库曼斯坦，5 670-5 725 MHz频段划分给作为主要业务的空间研究业务（见第**5.33**款）。（WRC-07）

MOD COM5/264/69 (B6/268/75) (R3/292/77)

5.455 附加划分：在亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、古巴、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、匈牙利、哈萨克斯坦、摩尔多瓦、蒙古、乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰，5 670-5 850 MHz频段也划分给作为主要业务的固定业务。（WRC-07）

ADD COM4/296/6 (B9/305/10) (R4/335/10)

5.457C 在2区（巴西、古巴、法国海外省和属地、危地马拉、巴拉圭、乌拉圭和委内瑞拉除外），5 925-6 700 MHz频段可被用于进行航空器电台飞行测试的航空移动遥测（见第**1.83**款）。此类使用须符合第**416**号决议（**WRC-07**），并且不得对卫星固定和固定业务造成有害干扰，亦不得要求其保护。这种使用不得妨碍其它移动业务应用、或以共同主要使用条件得到这些频段划分的其它业务使用这些频段，也不在《无线电规则》中确立优先权。（WRC-07）

MOD COM4/272/1 (B7/283/1) (R4/335/11) COM4/332/83 (B13/347/32) (R7/411/43)
COM4/417/1 COM4/417/2

8 500-10 000 MHz

划分给以下业务	
1区	2区
3区	
...	
9 000-9 200	航空无线电导航 5.337 无线电定位 5.471 5.473A
9 200-9 300	无线电定位 水上无线电导航 5.472 5.473 5.474
9 300-9 500	无线电导航 卫星地球探测 (有源) 空间研究 (有源) 无线电定位 5.427 5.474 5.475 5.475A 5.475B 5.476A
9 500-9 800	卫星地球探测 (有源) 无线电定位 无线电导航 空间研究 (有源) 5.476A
9 800-9 900	无线电定位 卫星地球探测 (有源) 空间研究 (有源) 固定 5.477 5.478 5.478A 5.478B
9 900-10 000	无线电定位 固定 5.477 5.478 5.479

MOD COM4/272/5 (B7/283/2) (R4/335/12)

5.471 附加划分：在阿尔及利亚、德国、巴林、比利时、中国、埃及、阿拉伯联合酋长国、法国、希腊、印度尼西亚、伊朗（伊斯兰共和国）、阿拉伯利比亚民众国、荷兰、卡塔尔和苏丹，8 825-8 850 MHz和9 000-9 200 MHz频段也划分给作为主要业务的水上无线电导航业务，仅供岸基雷达使用。（WRC-07）

MOD COM5/264/71 (B6/268/77) (R3/292/79)

5.473 附加划分：在亚美尼亚、奥地利、阿塞拜疆、白俄罗斯、古巴、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、匈牙利、蒙古、乌兹别克斯坦、波兰、吉尔吉斯斯坦、罗马尼亚、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰，8 850-9 000 MHz和9 200-9 300 MHz频段也划分给作为主要业务的无线电导航业务。（WRC-07）

ADD COM4/272/3 (B7/283/4) (R4/335/14)

5.473A 在9 000-9 200 MHz频段内, 无线电定位业务电台不得对第5.337款中确定的航空无线电导航业务系统或在第5.471款中所列国家内、作为主要业务在该频段工作的水上无线电导航业务的雷达系统造成有害干扰, 亦不得要求这些系统提供保护。(WRC-07)

MOD COM4/272/2 (B7/283/3) (R4/335/13)

5.475 航空无线电导航业务对9 300-9 500 MHz频段的使用, 限于航空器载气象雷达和陆基雷达。另外, 允许航空无线电导航业务中的陆基雷达信标在9 300-9 320 MHz频段内工作, 条件是不得对水上无线电导航业务产生有害干扰。(WRC-07)

ADD COM4/332/85 (B13/347/34) (R7/411/46)

5.475A 卫星地球探测业务(有源)和空间研究业务(有源)对9 300-9 500 MHz频段的使用, 仅限于需要300 MHz以上带宽且9 500-9 800 MHz频段无法完全满足其需求的系统。(WRC-07)

ADD COM4/272/4 (B7/283/5) (R4/335/15)

5.475B 在9 300-9 500 MHz频段内, 无线电定位业务的电台不得对符合《无线电规则》的无线电导航业务中的雷达造成有害干扰, 亦不得要求这些雷达提供保护。用于进行气象的陆基雷达相对于其它无线电定位应用具有优先权。(WRC-07)

SUP COM6/341/12 (B14/365/12) (R7/411/44)

5.476

MOD COM4/332/84 (B13/347/33) (R7/411/45)

5.476A 在9 300-9 800 MHz频段内, 卫星地球探测(有源)和空间研究(有源)业务的电台不得对无线电导航和无线电定位业务的电台产生有害干扰, 或要求这些电台提供保护。(WRC-07)

MOD COM5/264/72 (B6/268/78) (R3/292/80)

5.477 不同业务种类: 在阿尔及利亚、沙特阿拉伯、巴林、孟加拉国、文莱达鲁萨兰国、喀麦隆、埃及、阿拉伯联合酋长国、厄立特里亚、埃塞俄比亚、圭亚那、印度、印度尼西亚、伊朗(伊斯兰共和国)、伊拉克、牙买加、日本、约旦、科威特、黎巴嫩、利比里亚、马来西亚、尼日利亚、阿曼、巴基斯坦、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、朝鲜民主主义人民共和国、新加坡、索马里、苏丹、特立尼达和多巴哥以及也门, 9 800-10 000 MHz频段划分给作为主要业务的固定业务(见第5.33款)。(WRC-07)

MOD COM5/264/73 (B6/268/79) (R3/292/81)

5.478 附加划分: 在阿塞拜疆、蒙古、吉尔吉斯斯坦、罗马尼亚、土库曼斯坦和乌克兰, 9 800-10 000 MHz频段也划分给作为主要业务的无线电导航业务。(WRC-07)

ADD COM4/417/3

5.478A 卫星地球探测业务(有源)和空间研究业务(有源)对9 800-9 900 MHz频段的使用仅限于所需带宽大于500 MHz、且在9 300-9 800 MHz频段内无法完全满足其需求的系统。(WRC-07)

ADD COM4/417/4

5.478B 在9 800-9 900 MHz频段内，卫星地球探测业务（有源）和空间研究业务（有源）电台既不得对获得该频段划分的作为次要业务的固定业务电台造成有害干扰，亦不得要求其提供保护。（WRC-07）

MOD COM5/373/1 （B15/396/2）

10-11.7 GHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
10.6-10.68	卫星地球探测 （无源） 固定 移动 （航空移动除外） 射电天文 空间研究 （无源） 无线电定位 5.149 5.482 5.482A	
...		
10.7-11.7 固定 卫星固定 （空对地） 5.441 5.484A （地对空） 5.484 移动 （航空移动除外）	10.7-11.7 固定 卫星固定 （空对地） 5.441 5.484A 移动 （航空移动除外）	

MOD COM5/264/74 （B6/268/80）（R3/292/82）

5.480 附加划分：在阿根廷、巴西、智利、哥斯达黎加、古巴、萨尔瓦多、厄瓜多尔、危地马拉、洪都拉斯、墨西哥、巴拉圭、荷属安地列斯群岛、秘鲁和乌拉圭，10-10.45 GHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和移动业务。在委内瑞拉，10-10.45 GHz频段还划分给作为主要业务的固定业务。（WRC-07）

MOD COM5/264/75 （B6/268/81）（R3/292/83）

5.481 附加划分：在德国、安哥拉、巴西、中国、哥斯达黎加、科特迪瓦、萨尔瓦多、厄瓜多尔、西班牙、危地马拉、匈牙利、日本、肯尼亚、摩洛哥、尼日利亚、阿曼、乌兹别克斯坦、巴拉圭、秘鲁、朝鲜民主主义人民共和国、罗马尼亚、坦桑尼亚、泰国和乌拉圭，10.45-10.5 GHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和移动业务。（WRC-07）

MOD COM5/373/2 (B15/396/3)

5.482 在10.6-10.68 GHz频段内, 送达固定业务和除航空移动以外的移动业务电台天线处的功率不得超过-3 dBW。在按照第9.21款达成协议后, 可以超过此限值。但是, 在阿尔及利亚、沙特阿拉伯、亚美尼亚、阿塞拜疆、巴林、孟加拉、白俄罗斯、埃及、阿拉伯联合酋长国、格鲁吉亚、印度、印度尼西亚、伊朗(伊斯兰共和国)、伊拉克、约旦、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、哈萨克斯坦、科威特、黎巴嫩、摩洛哥、毛里塔尼亚、摩尔多瓦、尼日利亚、阿曼、乌兹别克斯坦、巴基斯坦、菲律宾、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、吉尔吉斯斯坦、新加坡、塔吉克斯坦、突尼斯、土库曼斯坦和越南, 对固定业务和除航空移动以外的移动业务的此限制不适用。(WRC-07)

ADD COM5/373/3 (B15/396/4)

5.482A 卫星地球探测(无源)业务和固定业务以及(除航空移动外的)移动业务对10.6-10.68 GHz频段的共用, 第751号决议(WRC-07)适用。(WRC-07)

MOD COM5/264/76 (B6/268/82) (R3/292/84)

5.483 附加划分: 在沙特阿拉伯、亚美尼亚、阿塞拜疆、巴林、白俄罗斯、中国、哥伦比亚、韩国、哥斯达黎加、埃及、阿拉伯联合酋长国、格鲁吉亚、伊朗(伊斯兰共和国)、伊拉克、以色列、约旦、哈萨克斯坦、科威特、黎巴嫩、蒙古、卡塔尔、吉尔吉斯斯坦、朝鲜民主主义人民共和国、罗马尼亚、塔吉克斯坦、土库曼斯坦以及也门, 10.68-10.7 GHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和除航空移动以外的移动业务。此类使用限于1985年1月1日之前即已运行的设备。(WRC-07)

MOD

11.7-14 GHz

划分给以下业务			
1区	2区	3区	
11.7-12.5 固定 移动 (航空移动除外) 广播 卫星广播 5.492	11.7-12.1 固定 5.486 卫星固定 (空对地) 5.484A 5.488 移动 (航空移动除外) 5.485	11.7-12.2 固定 移动 (航空移动除外) 广播 卫星广播 5.492	
	12.1-12.2 卫星固定 (空对地) 5.484A 5.488 5.485 5.489		5.487 5.487A
	5.487 5.487A	12.2-12.7 固定 移动 (航空移动除外) 广播 卫星广播 5.492	12.2-12.5 固定 卫星固定 (空对地) 移动 (航空移动除外) 广播 5.484A 5.487
	...	5.487A 5.488 5.490	

MOD COM5/264/77 (B6/268/83) (R3/292/85)

5.495 附加划分：在波斯尼亚和黑塞哥维那、法国、希腊、列支敦士登、摩纳哥、黑山、乌干达、罗马尼亚、塞尔维亚、瑞士、坦桑尼亚以及突尼斯，12.5-12.75 GHz频段也划分给作为次要业务的固定业务和除航空移动以外的移动业务。(WRC-07)

MOD COM5/264/78 (B6/268/84) (R3/292/86)

5.501 附加划分：在阿塞拜疆、匈牙利、日本、蒙古、吉尔吉斯斯坦、罗马尼亚和土库曼斯坦，13.4-14 GHz频段也划分给作为主要业务的无线电导航业务。(WRC-07)

(MOD) COM5/198/9 COM5/228/9

5.502 在13.75-14 GHz频段内，对地静止卫星固定业务网络的地球站须有的最小天线直径为1.2米，非对地静止卫星固定业务系统的地球站的最小天线直径须为4.5米。此外，仰角大于2°的无线电定位和无线电导航业务电台每秒平均发射的等效全向辐射功率不得超过59 dBW，仰角小于2°的不得超过65 dBW。在一主管部门启用该频段内天线直径小于4.5米的卫星固定业务对地静止卫星网络的地球站之前，须确保该地球站产生的功率通量密度不超过下述各值：

- 对于海岸国家官方认可的、海拔36米低水位标志处，超过-115 dB(W/(m² · 10 MHz))的时间不得超过1%；
- 对于在该频段内部署或规划部署陆地移动雷达的主管部门领土边界地面上方3米处，超过-115 dB(W/(m² · 10 MHz))的时间不超过1%，除非已事先达成协议。

对于天线直径大于或等于4.5米的卫星固定业务的地球站，任何发射的等效全向辐射功率起码应为68 dBW，且不得超过85 dBW。(WRC-03)

(MOD) COM5/198/10 COM5/228/10

14-15.4 GHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
14-14.25	卫星固定 (地对空) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B 无线电导航 5.504 卫星移动 (地对空) 5.504B 5.504C 5.506A 空间研究 5.504A 5.505	
14.25-14.3	卫星固定 (地对空) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B 无线电导航 5.504 卫星移动 (地对空) 5.504B 5.506A 5.508A 空间研究 5.504A 5.505 5.508 5.509	
14.3-14.4 固定 卫星固定 (地对空) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B 移动 (航空移动除外) 卫星移动 (地对空) 5.504B 5.506A 5.509A 卫星无线电导航 5.504A	14.3-14.4 卫星固定 (地对空) 5.457A 5.484A 5.506 5.506B 卫星移动 (地对空) 5.506A 卫星无线电导航 5.504A	14.3-14.4 固定 卫星固定 (地对空) 5.457A 5.484A 5.506 5.506B 移动 (航空移动除外) 卫星移动 (地对空) 5.504B 5.506A 5.509A 卫星无线电导航 5.504A
14.4-14.47	固定 卫星固定 (地对空) 5.457A 5.457B 5.484A 5.506 5.506B 移动 (航空移动除外) 卫星移动 (地对空) 5.504B 5.506A 5.509A 空间研究 (空对地) 5.504A	

(MOD) COM5/264/79 (B6/268/85) (R3/292/87)

5.505 附加划分: 在阿尔及利亚、安哥拉、沙特阿拉伯、巴林、博茨瓦纳、文莱达鲁萨兰国、喀麦隆、中国、刚果(共和国)、韩国、埃及、阿拉伯联合酋长国、加蓬、几内亚、印度、印度尼西亚、伊朗(伊斯兰共和国)、伊拉克、以色列、日本、约旦、科威特、莱索托、黎巴嫩、马来西亚、马里、摩洛哥、毛里塔尼亚、阿曼、巴基斯坦、菲律宾、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、朝鲜民主主义人民共和国、新加坡、索马里、苏丹、斯威士兰、坦桑尼亚、乍得、越南和也门, 14-14.3 GHz频段也划分给作为主要业务的固定业务。(WRC-07)

MOD COM5/264/80 (B6/268/86) (R3/292/88)

5.508 附加划分：在德国、波斯尼亚和黑塞哥维那、法国、意大利、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、前南斯拉夫马其顿共和国以及英国，14.25-14.3 GHz频段也划分给作为主要业务的固定业务。(WRC-07)

SUP COM5/173/2 (B1/196/6) (R1/221/5)

5.509

MOD COM5/264/81 (B6/268/87) (R3/292/89)

5.511 附加划分：在沙特阿拉伯、巴林、波斯尼亚和黑塞哥维那、喀麦隆、埃及、阿拉伯联合酋长国、几内亚、伊朗（伊斯兰共和国）、伊拉克、以色列、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、科威特、黎巴嫩、巴基斯坦、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国以及索马里，15.35-15.4 GHz频段也划分给作为次要业务的固定业务和移动业务。(WRC-07)

MOD COM5/287/1 (B8/293/1) (R4/335/17)

15.4-18.4 GHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
17.3-17.7 卫星固定 (地对空) 5.516 (空对地) 5.516A 5.516B 无线电定位 5.514	17.3-17.7 卫星固定 (地对空) 5.516 卫星广播 无线电定位 5.514 5.515	17.3-17.7 卫星固定 (地对空) 5.516 无线电定位 5.514
17.7-18.1 固定 卫星固定 (空对地) 5.484A (地对空) 5.516 移动	17.7-17.8 固定 卫星固定 (空对地) 5.517 (地对空) 5.516 卫星广播 移动 5.515	17.7-18.1 固定 卫星固定 (空对地) 5.484A (地对空) 5.516 移动
	17.8-18.1 固定 卫星固定 (空对地) 5.484A (地对空) 5.516 移动 5.519	
18.1-18.4	固定 卫星固定 (空对地) 5.484A 5.516B (地对空) 5.520 移动 5.519 5.521	

MOD COM5/264/82 (B6/268/88) (R3/292/90)

5.512 附加划分：在阿尔及利亚、安哥拉、沙特阿拉伯、奥地利、巴林、孟加拉国、文莱达鲁萨兰国、喀麦隆、刚果（共和国）、哥斯达黎加、埃及、萨尔瓦多、阿拉伯联合酋长国、厄立特里亚、芬兰、危地马拉、印度、印度尼西亚、伊朗（伊斯兰共和国）、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、约旦、肯尼亚、科威特、黎巴嫩、马来西亚、马里、摩洛哥、毛里塔尼亚、黑山、莫桑比克、尼泊尔、尼加拉瓜、阿曼、巴基斯坦、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、塞尔维亚、新加坡、索马里、苏丹、斯威士兰、坦桑尼亚、乍得、多哥以及也门，15.7-17.3GHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和移动业务。（WRC-07）

MOD COM5/264/83 (B6/268/89) (R3/292/91)

5.514 附加划分：在阿尔及利亚、安哥拉、沙特阿拉伯、巴林、孟加拉国、喀麦隆、哥斯达黎加、萨尔瓦多、阿拉伯联合酋长国、危地马拉、印度、伊朗（伊斯兰共和国）、伊拉克、以色列、意大利、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、日本、约旦、科威特、立陶宛、尼泊尔、尼加拉瓜、尼日利亚、阿曼、乌兹别克斯坦、巴基斯坦、卡塔尔、吉尔吉斯斯坦以及苏丹，17.3-17.7 GHz频段也划分给作为次要业务的固定业务和移动业务。第21.3和21.5款规定的功率限值须适用。（WRC-07）

MOD COM5/287/2 (B8/293/2) (R4/335/18)

5.517 在2区，17.7-17.8 GHz频段内卫星固定（空对地）业务的使用不得对按照《无线电规则》工作的卫星广播业务中的指配造成有害干扰，亦不得要求其提供保护。（WRC-07）

SUP COM5/287/3 (B8/293/3) (R4/335/19)

5.518

MOD COM5/287/4 (B8/293/4) (R4/335/20)

5.519 附加划分：2区的18-18.3 GHz频段、以及1区和3区的18.1-18.4 GHz频段也作为主要业务划分给卫星气象业务（空对地）。其使用限于对地静止卫星。（WRC-07）

MOD COM5/264/84 (B6/268/90) (R3/292/92)

5.524 附加划分：在阿富汗、阿尔及利亚、安哥拉、沙特阿拉伯、巴林、文莱达鲁萨兰国、喀麦隆、中国、刚果（共和国）、哥斯达黎加、埃及、阿拉伯联合酋长国、加蓬、危地马拉、几内亚、印度、伊朗（伊斯兰共和国）、伊拉克、以色列、日本、约旦、科威特、黎巴嫩、马来西亚、马里、摩洛哥、毛里塔尼亚、尼泊尔、尼日利亚、阿曼、巴基斯坦、菲律宾、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、刚果民主共和国、朝鲜民主主义人民共和国、新加坡、索马里、苏丹、坦桑尼亚、乍得、多哥和突尼斯，19.7-21.2 GHz频段也划分给作为主要业务的固定业务和移动业务。这种附加使用不得对19.7-21.2 GHz频段内卫星固定业务的空间电台的功率通量密度和19.7-20.2 GHz频段内划分给作为主要业务的卫星移动业务的空间电台的功率通量密度施加任何限制。（WRC-07）

MOD COM6/341/13 (B14/365/13) (R7/411/47)

5.530 在1区和3区内，卫星广播业务须按照第525号决议（WRC-07，修订版）的条款使用21.4-22 GHz频段。（WRC-07）

MOD COM5/372/2 (B15/396/5)

22-24.75 GHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
22.55-23.55	固定 卫星间 5.338A 移动 5.149	
...		

24.75-29.9 GHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
25.5-27	卫星地球探测 (空对地) 5.536B 固定 卫星间 5.536 移动 空间研究 (空对地) 5.536C 卫星标准频率和时间信号 (地对空) 5.536A	
...		

MOD COM5/264/85 (B6/268/91) (R3/292/93)

5.536B 在德国、沙特阿拉伯、奥地利、比利时、巴西、保加利亚、中国、韩国、丹麦、埃及、阿拉伯联合酋长国、西班牙、爱沙尼亚、芬兰、法国、匈牙利、印度、伊朗 (伊斯兰共和国)、爱尔兰、以色列、意大利、阿拉伯利比亚人民社会主义民众国、约旦、肯尼亚、科威特、黎巴嫩、列支敦士登、立陶宛、摩尔多瓦、挪威、阿曼、乌干达、巴基斯坦、菲律宾、波兰、葡萄牙、阿拉伯叙利亚共和国、朝鲜民主主义人民共和国、斯洛伐克、捷克共和国、罗马尼亚、英国、新加坡、瑞典、瑞士、坦桑尼亚、土耳其、越南和津巴布韦，在 25.5-27.0 GHz 频段内操作的卫星地球探测业务的地球站不得向固定业务和移动业务的电台要求保护，或限制这两种业务电台的使用和部署。(WRC-07)

MOD COM/284/1 (B8/293/5) (R4/335/21)

5.537A 在不丹、喀麦隆、韩国、俄罗斯联邦、印度、印度尼西亚、伊朗 (伊斯兰共和国)、日本、哈萨克斯坦、莱索托、马来西亚、马尔代夫、蒙古、缅甸、乌兹别克斯坦、巴基斯坦、菲律宾、吉尔吉斯斯坦、朝鲜民主主义人民共和国、斯里兰卡、泰国和越南，划分给固定业务的 27.9-28.2 GHz 频段也可以在上述国家境内由高空平台电台 (HAPS) 使用。在上述国家，HAPS 对划分给固定业务的 300 MHz 的此类使用进一步局限于 HAPS 到地面方向的操作，并且不得对其它类型的固定业务系统或其它共用主要业务产生有害干扰，亦不得要求其保护。此外，这些其他业务的开发不得受到 HAPS 的限制。见第 145 号决议 (WRC-07, 修订版)。(WRC-07)

MOD COM5/216/3 (B3/224/6)

5.538 附加划分: 27.500-27.501 GHz和29.999-30.000 GHz频段亦划分给作为主要业务的卫星固定业务(空对地), 用于上行链路功率控制的信标传输。这种空对地传输在相对静止卫星轨道相邻卫星的方向上的等效全向辐射功率(e.i.r.p.)不得超过+10 dBW。(WRC-07)

MOD COM5/264/86 (B6/268/92) (R3/292/94)

5.542 附加划分: 在阿尔及利亚、沙特阿拉伯、巴林、文莱达鲁萨兰国、喀麦隆、中国、刚果(共和国)、埃及、阿拉伯联合酋长国、厄立特里亚、埃塞俄比亚、几内亚、印度、伊朗(伊斯兰共和国)、伊拉克、日本、约旦、科威特、黎巴嫩、马来西亚、马里、摩洛哥、毛里塔尼亚、尼泊尔、巴基斯坦、菲律宾、卡塔尔、阿拉伯叙利亚共和国、朝鲜民主主义人民共和国、索马里、苏丹、斯里兰卡和乍得, 29.5-31 GHz频段也划分给作为次要业务的固定业务和移动业务。第21.3款和第21.5款规定的功率限值须适用。(WRC-07)

MOD COM5/372/3 (B15/396/6)

29.9-34.2 GHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
30-31	卫星固定 (地对空) 5.338A 卫星移动 (地对空) 卫星标准频率和时间信号(空对地) 5.542	
31-31.3	固定 5.338A 5.543A 移动 卫星标准频率和时间信号(空对地) 空间研究 5.544 5.545 5.149	
...		

MOD COM/284/2 (B8/293/6) (R4/335/22)

5.543A 在不丹、喀麦隆、韩国、俄罗斯联邦、印度、印度尼西亚、伊朗(伊斯兰共和国)、日本、哈萨克斯坦、莱索托、马来西亚、马尔代夫、蒙古、缅甸、乌兹别克斯坦、巴基斯坦、菲律宾、吉尔吉斯斯坦、朝鲜民主主义人民共和国、斯里兰卡、泰国和越南, 划分给固定业务的31-31.3 GHz频段也可以由使用高空平台电台(HAPS)的系统在地面到HAPS方向使用。使用HAPS的系统对31-31.3 GHz频段的使用仅限于在上述国家境内, 且不得对其它类型的固定业务系统、移动业务系统和根据第5.545款操作的系统产生有害干扰, 也不得要求其保护。而且, 这些业务的开发不得受到HAPS的限制。考虑到ITU-R RA.769建议书规定的保护标准, 31-31.3 GHz频段内使用HAPS的系统不得对在31.3-31.8 GHz频段得到主要业务划分的射电天文业务产生有害干扰。为保证对卫星无源业务的保护, 31.3-31.8 GHz频段内进入HAPS地面电台天线的无用功率密度电平在晴空条件下须限制在-106 dB(W/MHz), 在雨天条件下, 为抑制降雨产生的衰减, 如果对无源卫星的有效影响不超过晴空条件下的影响, 则可以增至-100 dB(W/MHz)。见第145号决议(WRC-07, 修订版)。(WRC-07)

MOD COM5/264/87 (B6/268/93) (R3/292/95)

5.545 不同业务种类：在亚美尼亚、格鲁吉亚、蒙古、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和土库曼斯坦，31-31.3 GHz频段划分给作为主要业务的空间研究业务（见第**5.33**款）。（WRC-07）

MOD COM5/264/88 (B6/268/94) (R3/292/96)

5.546 不同业务种类：在沙特阿拉伯、亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、埃及、阿拉伯联合酋长国、西班牙、爱沙尼亚、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、匈牙利、伊朗（伊斯兰共和国）、以色列、约旦、黎巴嫩、摩尔多瓦、蒙古、乌兹别克斯坦、波兰、阿拉伯叙利亚共和国、吉尔吉斯斯坦、罗马尼亚、英国、南非、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和土耳其，31.5-31.8 GHz频段划分给作为主要业务的固定业务和除航空移动以外的移动业务（见第**5.33**款）。（WRC-07）

MOD COM6/382/9 (B20/414/9)

5.547 31.8-33.4 GHz、37-40 GHz、40.5-43.5 GHz、51.4-52.6 GHz、55.78-59 GHz和64-66 GHz频段可用于固定业务的高密度应用（见第**75**号决议（WRC-2000））。各主管部门在审议与这些频段相关的规则性条款时应顾及这一点。由于可能会在39.5-40 GHz和40.5-42 GHz频段部署卫星固定业务的高密度应用（见第**5.516B**款），各主管部门应酌情进一步考虑对固定业务中高密度应用的潜在限制。（WRC-07）

MOD COM5/373/6 (B15/396/7)

34.2-40 GHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
36-37	卫星地球探测（无源） 固定 移动 空间研究（无源） 5.149 5.550A	
...		

MOD COM5/264/89 (B6/268/95) (R3/292/97)

5.550 不同业务种类：在亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、蒙古、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和土库曼斯坦，34.7-35.2 GHz频段划分给作为主要业务的空间研究业务（见第**5.33**款）。（WRC-07）

ADD COM5/373/7 (B15/396/8)

5.550A 对于36-37 GHz频段卫星地球探测（无源）业务和固定业务以及移动业务之间的共用，第**752**号决议（WRC-07）须适用。（WRC-07）

MOD COM6/341/14 (B14/365/14) (R7/411/48)

5.551H 在42-42.5 GHz频段内运行的卫星固定业务（空对地）或卫星广播业务的任何非对地静止卫星系统的所有空间电台在42.5-43.5 GHz频段产生的等效功率通量密度（epfd），不得在超过2%的时间内，在任何射电天文电台台址超过下述各值：

在任何以单反天文望远镜登记的射电天文电台台址，在42.5-43.5 GHz频段中，1 GHz为-230 dB(W/m²)，每500 kHz为-246 dB(W/m²)；

在任何以甚长基线干涉仪电台登记的射电天文电台台址，在42.5-43.5 GHz频段中，每500 kHz为-209 dB(W/m²)。

这些epfd值须采用ITU-R S.1586-1建议书中列出的方法以及ITU-R RA.1631建议书中列出的射电天文业务的参考天线方向图和最大天线增益进行评估，并须对整个天空和大于射电望远镜最小操作角 θ_{min} 的仰角（在没有通知数据时，应采用默认值5°）适用。

这些值须适用于任何满足以下条件之一的射电天文电台：

- 在2003年7月5日之前运行，并在2004年1月4日之前已通知无线电通信局的射电天文电台；或
- 在有关限值适用的空间电台的完整附录4协调或通知资料收悉日期前已得到通知的射电天文电台。

在这些日期之后通知的其它射电天文电台需同授权空间电台的主管部门达成协议。在2区，第743号决议（WRC-03）须适用。射电天文电台台址可以在经其主管部门同意的任何国家超出本脚注中的限制。（WRC-07）

(MOD) COM5/198/14 COM5/228/14

5.551I 在42-42.5 GHz频段内运行的卫星固定业务（空对地）或卫星广播业务的对地静止空间电台在42.5-43.5 GHz频段产生的功率通量密度，不得在任何射电天文电台台址超过下述各值：

在任何以单反天文望远镜登记的射电天文电台台址，在42.5-43.5 GHz频段中，1 GHz为-137 dB(W/m²)，每500 kHz为-153 dB(W/m²)；

在任何以甚长基线干涉仪电台登记的射电天文电台台址，在42.5-43.5 GHz频段中，每500 kHz为-116 dB(W/m²)。

这些值须适用于任何满足以下条件之一的射电天文电台：

- 在2003年7月5日之前运行，并在2004年1月4日之前已通知无线电通信局的射电天文电台；或
- 在有关限值适用的空间电台的完整附录4协调或通知资料收悉日期前已得到通知的射电天文电台。

在这些日期之后通知的其它射电天文电台需同授权空间电台的主管部门达成协议。在2区，第743号决议（WRC-03）须适用。射电天文电台台址可以在经其主管部门同意的任何国家超出本脚注中的限制。（WRC-03）

MOD COM/284/3 (B8/293/7) (R4/335/23)

5.552A 在47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段内给固定业务的划分是指定给高空平台电台使用的。47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段的使用须遵守第122号决议（WRC-07，修订版）的规定。（WRC-07）

MOD COM5/372/4 (B15/396/9)

47.5-51.4 GHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
47.5-47.9 固定 卫星固定 (地对空) 5.552 (空对地) 5.516B 5.554A 移动	47.5-47.9 固定 卫星固定 (地对空) 5.552 移动	
47.9-48.2	固定 卫星固定 (地对空) 5.552 移动 5.552A	
48.2-48.54 固定 卫星固定 (地对空) 5.552 (空对地) 5.516B 5.554A 5.555B 移动	48.2-50.2 固定 卫星固定 (地对空) 5.516B 5.338A 5.552 移动 5.149 5.340 5.555	
48.54-49.44 固定 卫星固定 (地对空) 5.552 移动 5.149 5.340 5.555		
49.44-50.2 固定 卫星固定 (地对空) 5.338A 5.552 (空对地) 5.516B 5.554A 5.555B 移动		
50.2-50.4	卫星地球探测 (无源) 空间研究 (无源) 5.340	
50.4-51.4	固定 卫星固定 (地对空) 5.338A 移动 卫星移动 (地对空)	

MOD COM5/372/5 (B15/396/10)

51.4-55.78 GHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
51.4-52.6	固定 5.338A 移动 5.547 5.556	

MOD COM6/341/15 (B14/365/15) (R7/411/49)

66-81 GHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
...		
74-76	固定 卫星移动 (空对地) 移动 广播 卫星广播 空间研究 (空对地) 5.561	
...		

SUP COM6/341/16 (B14/365/16) (R7/411/50)

5.559A

(MOD) COM5/198/16 COM5/228/16

151.5-158.5 GHz

划分给以下业务		
1区	2区	3区
155.5-158.5	卫星地球探测 (无源) 固定 移动 射电天文 空间研究 (无源) 5.562B 5.149 5.562F 5.562G	

第9条

与其他主管部门进行协调 或达成协议的程序^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8} (WRC-07)

第I节 – 卫星网络或卫星系统资料的提前公布

MOD COM5/308/1 (B10/326/1) (R6/410/8)

¹⁰ **9.2B.1** 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则应在通知相关主管部门后取消公布。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，且无线电通信局和其他主管部门无需再考虑该公布中所述的网络。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在上述理事会第482号决定规定的付款截止日期之前的两个月内，向发出通知的主管部门寄送提醒函。(WRC-07)

第II节 – 开始协调的程序^{12, 13}

第IIA分节 – 协调要求和协调请求

MOD COM5/216/5 (B3/224/8) (R2/266/1)

9.14 j) 对于卫星网络发射空间电台，其协调要求列入参阅本条款或参阅有关门限值已经超出的地面业务接收电台的第**9.11A**款的《频率划分表》的脚注内；(WRC-07)

MOD COM5/308/2 (B10/326/2) (R6/410/9)

²² **9.38.1** 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则应在通知相关主管部门后取消公布。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，且无线电通信局和其他主管部门无需再考虑该公布中所述的网络。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在上述理事会第482号决定规定的付款截止日期之前的两个月内，向发出通知的主管部门寄送提醒函。(WRC-07)

MOD COM5/287/5 (B8/293/8) (R4/335/24)

9.41 在收到涉及根据**9.7**至**9.7B**款提出的协调请求的BR IFIC后，若一主管部门认为应被列入请求之列，或提出协调的主管部门认为，根据附录5表5-1中**9.7**款（GSO/GSO）（频段栏中1)至8)项）、**9.7A**款（GSO地球站/NGSO系统）或**9.7B**款（NGSO系统/GSO地球站）的规定，**9.36**款确定的一主管部门不应被列入请求之列，则须在相关BR IFIC公布之日起的四个月内，酌情通知提出协调的主管部门或被确定的主管部门和无线电通信局，说明这样做的技术原因，并须要求其名称列入或将被确定的主管部门的名称从中删除。（WRC-07）

MOD COM5/308/3 (B10/326/3) (R6/410/10)

第11条

频率指配的通知和登记^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 6A} (WRC-07)

ADD COM5/308/4 (B10/326/4) (R6/410/11)

^{6A} **A.11.6** 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则须在通知相关主管部门后，取消第**11.28**和**11.43**款规定的公布，并酌情取消第**11.36**、**11.37**、**11.38**、**11.39**、**11.41**、**11.43B**或**11.43C**款规定的《频率登记总表》中的相应条目。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，无线电通信局和其他主管部门将不再考虑所述公布中提及的条目，而且任何重新提交的通知均须被视为新通知。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在上述理事会第482号决定的付款截止日期之前的两个月内，向发出通知的主管部门寄送提醒函。亦见第**905**号决议 (**WRC-07**)。 (WRC-07)

第I节 – 通知

SUP COM5/344/1 (B14/365/17) (R7/411/51)

11.3A

MOD COM5/379/1 (B16/401/1)

11.9 对于接收地球站或空间电台、或使用第**5.543A**和**5.552A**款所提及频段的固定业务高空平台接收电台或从移动电台接收的陆地电台的频率指配，须在下列情况下进行类似通知： (WRC-07)

MOD COM5/307/1 (B11/329/7) (R6/410/12)

11.15 在通知频率指配时，主管部门⁷须提供附录**4**中所列的有关特性。 (WRC-07)

MOD COM/284/4 (B8/293/9) (R4/335/25)

11.26 与第**5.537A**、**5.543A**和**5.552A**款中确定的频段中固定业务高空平台电台指配有关系的通知送达无线电通信局的时间不得早于这些指配启用的五年前。 (WRC-07)

第II节 – 通知单的审查和频率指配 在《频率登记总表》中的登记

MOD COM5/379/2 (B16/401/2)

11.43A 按附录4规定对已登记的一指配特性修改的通知单，须由无线电通信局酌情按照第11.31至11.34款进行审查。对已经登记并已确认启用的一指配特性的任何修改须自修改通知日后的五年内启用。对已经登记、但还未启用的一指配特性的任何修改须在第11.44款规定的期限内启用。(WRC-07)

MOD COM5/379/3 (B16/401/3)

11.46 在应用本条规定时，无线电通信局须将该局退回原通知单日之后六个月以外收到的任何重新提交的通知单视为新通知，并登入新的接收日期。对于空间电台的频率指配，如果此类通知的新接收日期不符合第11.44.1或11.43A款规定的期限，在第11.44.1款的情况下，该通知须退回通知主管部门，而在第11.43A款的情况下，该通知须作为对已登记的指配特性进行修改的新通知单在新的接收日期的基础上予以审查。(WRC-07)

MOD COM5/216/7 (B3/224/10) (R2/266/2)

11.47 所有在其启用前已经提前通知的频率指配均须临时登入《登记总表》内。按照本款临时登记的任何空间电台的频率指配均须在第11.44款规定的期限届满前启用。根据本款临时登记的任何其它频率指配均须酌情在通知单中规定的日期前、或按照第11.45款给予的延长期届满前启用。除非发出通知的主管部门通知无线电通信局已启用频率指配，不然无线电通信局须酌情在通知的启用日期的十五天之前（针对地球站的情况）、或第11.44或11.45款规定的规则期届满时发出提醒函，要求确认在规则期限内有关指配已经得到启用。如无线电通信局未能在通知的启用日期之后的三十天内（针对地球站的情况）收到该确认，或在第11.44或11.45款规定的期限（视情况而定）届满后的三十天之内收到该确认，则无线电通信局须在《登记总表》中注销该项登记。但无线电通信局在采取这种行动前应通知相关主管部门。(WRC-07)

第15条

干扰

第I节 – 来自无线电台的干扰

MOD COM4/211/10 (B3/224/11) (R2/266/3)

15.8 § 4 须特别考虑避免对第31条中规定的与遇险和安全有关的遇险和安全频率以及附录27中规定的与飞行安全和管制有关的那些频率的干扰。(WRC-07)

第VI节 – 有害干扰事件的处理程序

MOD COM4/211/11 (B3/224/12) (R2/266/4)

15.28 § 20 认识到遇险和安全频率以及飞行安全和管制使用的频率(见第31条以及附录27)上的发射需要绝对的国际保护,且必须消除对这类发射的有害干扰,因此当各主管部门被提请注意此类有害干扰时,承诺立即采取行动。(WRC-07)

第16条

国际监测

MOD COM6/341/17 (B14/365/18) (R7/411/52)

16.2 国际监测系统仅包括那些已经由各主管部门根据ITU-R第23-1号决议和ITU-R SM.1139建议书向秘书长提交的资料中指定的那些监测电台。这些电台可由一主管部门运营，或根据相应主管部门授权由一个公共的或私营的企业，由两个或多个国家建立的公共监测部门来运营，或由一国际组织运营。(WRC-07)

第19条

电台识别

第II节 – 国际序列的划分和呼号的指配

MOD COM4/332/181 (B14/365/19) (R7/411/53)

19.30 2) 当需要时, 须按照本条第VI节将水上移动业务标识指配给第九章规定适用的各船舶电台和船舶地球站, 以及能与此类船舶电台通信的各海岸电台和海岸地球站或其它非船载电台。(WRC-07)

MOD COM4/332/89 (B13/347/35) (R7/411/54)

² **19.36.1** 主管部门在任何情况下均不可要求得到多于其通知给国际电联的船舶电台总数除以1 000加1的MID。各主管部门须努力再利用从较早的MID资源中指配到的水上移动业务标识(MMSI), 这些资源在船舶放弃其本国船籍后变为冗余资源。如果这些号码在国际电联业务出版物的列表V中接连两版都没有出现, 则应考虑重新指配。要求附加MID资源的主管部门必须满足相关标准, 即, 已按照第20.16款发出了所有以往指配的通知。此标准仅适用于基本类别中的MMSI和指配给主管部门的所有MID。(WRC-07)

MOD COM4/332/90 (B13/347/36) (R7/411/55)

19.38 § 19 1) 各国须从划分或提供给它的国际序列中选用其电台的呼号, 并须将此信息以及将出现在第I、IV和V列表内的信息一并通知秘书长。这些通知不包括指配给业余无线电台和实验电台的呼号。(WRC-07)

第III节 – 呼号的组成

MOD COM4/211/12 (B3/224/13) (R2/266/5)

19.55 § 24

- 两个字符和两个字母, 或
- 两个字符、两个字母和一位数字(数字0或1除外), 或
- 两个字符(第二个应为字母)后跟四位数字(紧跟在字母之后的数字0或1除外), 或
- 两个字符和一个字母, 后跟四位数字(紧跟在字母之后的数字0或1除外)。(WRC-07)

SUP COM4/211/13 (B3/224/14) (R2/266/6)

19.56

ADD COM4/211/14 (B3/224/15) (R2/266/7)

19.68.1 在半个系列（即，当前两个字符被分配给一个以上成员国）的情况下，应通过前三个字符进行国家识别。在这种情况下，呼号标志须由三个字符加上一位数字再加上一组不超过三个字符的字符串构成，其中最后一个须为是字母。（WRC-07）

第IV节 – 使用无线电话的电台的识别

MOD COM4/332/91 (B13/347/37) (R7/411/56)

19.73 § 33 1) 海岸电台

- 呼号（见第19.52款）；或
- 《海岸电台和特别业务电台列表》内所列的该电台所在地的地理名称，后面最好加上RADIO一词或其他任何适当的标志。（WRC-07）

MOD COM4/211/15 (B3/224/16) (R2/266/8)

19.76 4) 应急示位无线电信标电台

在使用话音传输时：

- 无线电信标所属母船的名称和/或呼号。（WRC-07）

第V节 – 水上移动业务的选择性呼叫号码

MOD COM4/332/92 (B13/347/38) (R7/411/57)

19.83 § 36 当水上移动业务电台按照ITU-R M.476-5和ITU-R M.625-3建议书使用选择性呼叫设备时，其呼叫号码须由负责主管部门根据下列规定予以指配。（WRC-07）

MOD COM4/332/93 (B13/347/39) (R7/411/58)

19.92 § 38 1) 若要求将船舶电台的选择性呼叫号码和海岸电台的识别号码用于水上移动业务，秘书长须根据其要求提供选择性呼叫号码和识别号码。当主管部门发出在水上移动业务中引用选择性呼叫系统的通知后：（WRC-07）

MOD COM4/332/94 (B13/347/40) (R7/411/59)

19.96A 3) 5位数字的船舶电台选择性呼号须指配给窄带直接印字电报 (NBDP) 设备 (如ITU-R M.476-5建议书中所述)。(WRC-07)

MOD COM4/332/182 (B14/365/20) (R7/411/60)

第VI节 – 水上移动业务标识 (WRC-07)

MOD COM4/332/183 (B14/365/21) (R7/411/61)

19.99 § 39 当水上移动业务或卫星水上移动业务的电台⁵被要求使用水上移动业务标识时, 负责主管部门须按照ITU-R M.585-4建议书的附件1-5中所述的规定将标识指配给该电台。按照第20.16款, 在进行水上移动业务标识的指配时, 各主管部门须立即通知无线电通信局。(WRC-07)

MOD COM4/332/184 (B14/365/22) (R7/411/62)

19.100 § 40 1) 水上移动业务标识由无线电路路上发送的一列9位数字组成, 以便能独特地识别各船舶电台、船舶地球站、海岸电台、海岸地球站以及水上移动业务或卫星水上移动业务的其它非船载电台和群呼。(WRC-07)

MOD COM4/332/185 (B14/365/23) (R7/411/63)

19.102 3) 水上移动业务标识的类型须与ITU-R M.585-4建议书附件1至5中所描述的一致。(WRC-07)

SUP COM4/332/186 (B14/365/24) (R7/411/64)

19.103至19.107

MOD COM4/332/187 (B14/365/25) (R7/411/65)

19.108A § 41 水上识别数字M₁I₂D₃是水上移动业务标识的组成部分, 并表明如此标识的电台所属的主管部门所处的地理地区。(WRC-07)

⁵ **19.99.1** 在此节中, 提及某一船舶电台或海岸电台时可包括相关的地球站。

MOD COM4/332/188 (B14/365/26) (R7/411/66)

19.110 C – 水上移动业务标识 (WRC-07)

MOD COM4/332/189 (B14/365/27) (R7/411/67)

19.111 § 43 1) 各主管部门须遵守有关水上移动业务标识的指配和使用的ITU-R M.585-4建议书附件1-5的规定。(WRC-07)

MOD COM4/332/190 (B14/365/28) (R7/411/68)

19.112 2) 各主管部门应：(WRC-07)

MOD COM4/332/191 (B14/365/29) (R7/411/69)

19.113 a) 尽可能使用由划分给它们的单个MID组成的标识；(WRC-07)

MOD COM4/332/192 (B14/365/30) (R7/411/70)

19.114 b) 在指配有六位有效数字的船舶电台标识（如三个零结尾的标识）时需格外谨慎，这些标识仅应指配给那些为了自动接入全世界公众交换网络而预期需要一个这种标识的船舶电台，特别是对在2002年2月1日当日及之前被接受用于全球海上遇险和安全系统（GMDSS）的卫星移动系统而言，如果这些系统将MMSI作为其编号方案的一部分的话。(WRC-07)

SUP COM4/332/193 (B14/365/31) (R7/411/71)

19.115至19.126

第20条

业务出版物和在线信息系统 (WRC-07)

第I节 – 业务出版物的标题和内容 (WRC-07)

MOD COM4/296/9 (B9/305/11) (R4/335/26)

20.1 § 1 下列出版物须由秘书长发布。在条件许可的情况下，而且应主管部门的个别要求，公布的资料亦须以各种格式和适当的方式提供。(WRC-07)

MOD COM4/296/10 (B9/305/12) (R4/335/27)

20.5 b) 本规则规定的频率由某些业务共同使用；(WRC-07)

MOD COM4/296/11 (B9/305/13) (R4/335/28)

20.7 § 3 列表IV – 海岸电台和特殊业务电台的列表。(WRC-07)

MOD COM4/296/12 (B9/305/14) (R4/335/29)

20.8 § 4 列表V – 船舶电台和水上移动业务识别码分配表。(WRC-07)

SUP COM4/296/13 (B9/305/15) (R4/335/30)

20.9和20.10

ADD COM4/296/14 (B9/305/16) (R4/335/31)

第II节 – 在线信息系统 (WRC-07)

ADD COM4/296/15 (B9/305/17) (R4/335/32)

20.14A § 10A 无线电通信局提供下列在线信息系统：

国际电联水上移动信息访问和检索系统 (MARS)。(WRC-07)

MOD COM4/296/16 (B9/305/18) (R4/335/33)

第III节 – 业务出版物和在线信息系统的编制和修改 (WRC-07)

MOD COM4/296/17 (B9/305/19) (R4/335/34)

20.15 § 11 无线电通信局须与主管部门和相关国际组织协商，决定每一文件的形式和内容及发布周期。须针对水上在线信息系统进行类似的协商。(WRC-07)

MOD COM4/296/18 (B9/305/20) (R4/335/35)

20.16 § 12 1) 鉴于表IV和V所载资料、尤其是涉及安全方面的资料的重要性，各主管部门在对其运营资料进行更改后，须立即采取一切适当的措施通知无线电通信局。对于亦通过MARS在线提供的表V，主管部门须至少每月通报一次变更情况。如属其它出版物，各主管部门须尽快告知对其所载资料的更改情况。(WRC-07)

ADD COM4/296/19 (B9/305/21) (R4/335/36)

20.16A 2) 未能将表IV和表V中载有的运营资料的变化通知无线电通信局的那些主管部门的名称须在表中予以公布。

20.16B 3) 无线电通信局将定期要求各主管部门对表IV和表V中发布的资料予以重新确认。如无线电通信局在表IV和表V连续刊出两版后未收到任何资料，未经确认的资料须被删除。但在采取此类行动前，无线电通信局须通知各相关主管部门。(WRC-07)

第21条

共用1 GHz以上频段的地面业务和空间业务

第II节 – 地面电台的功率限值

MOD COM5/307/2 (B11/329/8) (R6/410/13)

表21-2 (WRC-07, 修订版)

频段	业务	规定限值的条款
1 427-1 429 MHz 1 610-1 645.5 MHz (第5.359款) 1 646.5-1 660 MHz (第5.359款) 1 980-2 010 MHz 2 010-2 025 MHz (2区) 2 025-2 110 MHz 2 200-2 290 MHz 2 655-2 670 MHz ⁵ (2区和3区) 2 670-2 690 MHz 5 670-5 725 MHz (第5.453和5.455款) 5 725-5 755 MHz ⁵ (列入第5.451、5.453和第5.455款的1区的国家) 5 755-5 850 MHz ² (列入第5.451、5.453、5.455和5.456款的1区的国家) 5 850-7 075 MHz 7 145-7 235 MHz* 7 900-8 400 MHz	卫星固定 卫星气象 空间研究 空间操作 卫星地球探测 卫星移动	第21.2、21.3、21.4和21.5款
10.7-11.7 GHz ⁵ (1区) 12.5-12.75 GHz ⁵ (第5.494和5.496款) 12.7-12.75 GHz ⁵ (2区) 12.75-13.25 GHz 13.75-14 GHz (第5.499和5.500款) 14.0-14.25 GHz (第5.505款) 14.25-14.3 GHz (第5.505和5.508款) 14.3-14.4 GHz ⁵ (1区和3区) 14.4-14.5 GHz 14.5-14.8 GHz	卫星固定	第21.2、21.3和21.5款
17.7-18.4 GHz 18.6-18.8 GHz 19.3-19.7 GHz 22.55-23.55 GHz 24.45-24.75 GHz (1区和3区) 24.75-25.25 GHz (3区) 25.25-29.5 GHz	卫星固定 卫星地球探测 空间研究 卫星间	第21.2、21.3、21.5和21.5A款

* 在此频段中，只有第21.3和21.5款中的限值适用。

MOD

⁵ 21.6.1 第4.8款规定了在不同区内将某一频段内的各个频率划分给同一类别的不同业务时的同等使用权利。因此，各主管部门应尽可能遵守ITU-R建议书中可能出现的任何有关区域间干扰的限值。

第V节 – 空间电台的功率通量密度的限值

MOD COM4/392/15 (B19/413/21)

表21-4 (WRC-07, 修订版)

频段	业务*	水平面上到达角 (δ) 的限值 dB(W/m ²)			参考带宽
		0°-5°	5°-25°	25°-90°	
...					
2 500-2 690 MHz 2 520-2 670 MHz 2 500-2 516.5 MHz (第5.404款) 2 500-2 520 MHz 2 520-2 535 MHz (第5.403款)	卫星固定 卫星广播 卫星无线电测定 卫星移动 卫星移动 (航空卫星 移动除外)	-136 ^{9A}	-136 + 11/20($\delta - 5$) ^{9A}	-125 ^{9A}	1 MHz
...					

ADD

^{9A} 21.16.3A 第903号决议 (WRC-07) 须适用。(WRC-07)

MOD COM5/344/2 (B14/365/32) (R7/411/72)

表 21-4 (续) (WRC-07, 修订版)

频段	业务*	水平面上到达角 (δ) 的限值 dB(W/m ²)			参考带宽
		0°-5°	5°-25°	25°-90°	
...					
17.7-19.3 GHz ^{7,8}	卫星固定 (空对地) 卫星气象 (空对地)	-115 ^{13,13A} 或 -115 - X ¹²	-115 + 0.5($\delta - 5$) ^{13,13A} 或 -115 - X + ((10 + X)/20) ($\delta - 5$) ¹²	-105 ^{13,13A} 或 -105 ¹²	1 MHz
17.7-19.3 GHz ^{7,8}	卫星固定 (空对地)	0°-3°	3°-12°	12°-25°	1 MHz
		-120 ^{13B}	-120 + (8/9)($\delta - 3$) ^{13B}	-112 + (7/13)($\delta - 12$) ^{13B}	
19.3-19.7 GHz	卫星固定 (空对地)	0°-3°	3°-12°	12°-25°	1 MHz
		-120 ^{13B}	-120 + (8/9)($\delta - 3$) ^{13B}	-112 + (7/13)($\delta - 12$) ^{13B}	
19.3-19.7 GHz 22.55-23.55 GHz 24.45-24.75 GHz 25.25-27.5 GHz 27.500-27.501 GHz	卫星固定 (空对地) 卫星地球探测 (空对地) 卫星间 空间研究 (空对地)	0°-5° -115 ^{13A}	5°-25° -115 + 0.5($\delta - 5$) ^{13A}	-105 ^{13A}	1 MHz
...					

ADD COM5/344/3 (B14/365/33) (R7/411/73)

^{13A} **21.16.6B** 这些限值亦适用于卫星固定业务空间电台，这些电台使用17.7-19.7 GHz频段、远地点高度大于18 000公里且轨道倾斜角在35°和145°之间的高倾斜轨道，第147号决议（WRC-07）对此适用。（WRC-07）

ADD COM5/344/4 (B14/365/34) (R7/411/74)

^{13B} **21.16.6C** 这些限值适用于所有第147号决议（WRC-07）未涵盖的17.7-19.7 GHz频段内轨道倾角在35°至145°之间、远地点高度大于18 000公里的、且无线电通信局已于2007年11月16日之后酌情收到其完整协调资料或完整通知资料的卫星固定业务空间电台。（WRC-07）

第22条

空间业务¹

第II节 – 对地静止卫星系统的干扰控制

MOD COM5/379/4 (B16/401/4)

22.2 § 2 1) 非对地静止卫星系统不得对按照上述规则的规定工作的卫星固定业务和卫星广播业务的对地静止卫星网络造成不可接受的干扰，亦不得寻求得到这些网络的保护，除非上述规则另有规定。第**5.43A**款不适用于此情况。(WRC-07)

MOD COM6/341/18 (B14/365/35) (R7/411/75)

表 22-1D (WRC-07, 修订版)

某些频段内卫星固定业务的非对地静止卫星系统发射至30 cm、45 cm、60 cm、90 cm、120 cm、180 cm、240 cm和300 cm的卫星广播业务天线^{6, 9, 10, 11}的epfd↓限值

频段 (GHz)	epfd↓ (dB(W/m ²))	不超出epfd↓的时间百分比	参考带宽 (kHz)	参考天线直径和参考辐射模式 ¹²
1区的 11.7-12.5频段;	-165.841 -165.541	0 25	40	30 cm ITU-R BO.1443-2建议书 附件1
3区的 11.7-12.2 和 12.5-12.75频段;	-164.041 -158.6 -158.6 -158.33	96 98.857 99.429 99.429		
2区的 12.2-12.7频段	-158.33	100		
	-175.441 -172.441 -169.441 -164 -160.75 -160 -160	0 66 97.75 99.357 99.809 99.986 100	40	45 cm ITU-R BO.1443-2建议书 附件1
	-176.441 -173.191 -167.75 -162 -161 -160.2 -160 -160	0 97.8 99.371 99.886 99.943 99.971 99.997 100		
			40	60 cm ITU-R BO.1443-2建议书 附件1

MOD COM6/341/19 (B14/365/36) (R7/411/76)

¹² **22.5C.11** 就该表而言，ITU-R BO.1443-2建议书附件1的参考方向图仅须用于计算卫星固定业务非对地静止卫星系统对卫星广播业务对地静止卫星系统的干扰。(WRC-07)

MOD COM6/341/19bis (B14/365/37) (R7/411/77)

表 22-1D (完) (WRC-07, 修订版)

频段 (GHz)	epfd↓ (dB(W/ m ²))	不超出epfd值↓ 的时间百分比	参考带宽 (kHz)	参考天线直径和 参考辐射模式 ¹²
1区的 11.7-12.5频段; 3区的 11.7-12.2 和 12.5-12.75频段; 2区的 12.2-12.7频段	-178.94	0	40	90 cm ITU-R BO.1443-2建议书 附件1
	-178.44	33		
	-176.44	98		
	-171	99.429		
	-165.5	99.714		
	-163	99.857		
	-161	99.943		
	-160	99.991		
	-160	100		
	-182.44	0		
	-180.69	90		
	-179.19	98.9		
	-178.44	98.9		
	-174.94	99.5		
	-173.75	99.68		
	-173	99.68		
	-169.5	99.85		
	-167.8	99.915		
	-164	99.94		
	-161.9	99.97		
-161	99.99			
-160.4	99.998			
-160	100			
	-184.941	0	40	180 cm ITU-R BO.1443-2建议书 附件1
	-184.101	33		
	-181.691	98.5		
	-176.25	99.571		
	-163.25	99.946		
	-161.5	99.974		
	-160.35	99.993		
	-160	99.999		
	-160	100		
	-187.441	0		
-186.341	33			
-183.441	99.25			
-178	99.786			
-164.4	99.957			
-161.9	99.983			
-160.5	99.994			
-160	99.999			
-160	100			
	-191.941	0	40	300 cm ITU-R BO.1443-2建议书 附件1
	-189.441	33		
	-185.941	99.5		
	-180.5	99.857		
	-173	99.914		
	-167	99.951		
	-162	99.983		
	-160	99.991		
	-160	100		

MOD COM6/229/6

表22-4A (WRC-07, 修订版)

卫星固定业务中的非对地静止卫星系统
在某些频段内辐射的epfd↓的操作限值^{21, 22, 23}

频段 (GHz)	epfd↓ (dB(W/m ²))	不超过epfd↓的时间百分比	参考带宽 (kHz)	GSO接收地球站天线直径 ²⁴ (m)	GSO卫星轨道倾角 (度)
所有区的10.7-11.7频段 2区的11.7-12.2频段 3区的12.2-12.5频段	-163	100	40	3	≤ 2.5
	-166			6	
	-167.5			9	
	-169.5			≥ 18	
1区和3区的12.5-12.75频段 (2005年12月31日之前)	-160	100	40	3	> 2.5 且 ≤ 4.5
	-163			6	
	-164.5			9	
	-166.5			≥ 18	
所有区的10.7-11.7频段 2区的11.7-12.2频段 3区的12.2-12.5频段	-161.25	100	40	3	≤ 2.5
	-164			6	
	-165.5			9	
	-167.5			≥ 18	
1区和3区的12.5-12.75频段 (自2005年12月31日起)	-158.25	100	40	3	> 2.5 且 ≤ 4.5
	-161			6	
	-162.5			9	
	-164.5			≥ 18	

第VI节 – 卫星固定业务中对地静止卫星网络

地球站的离轴功率限制^{33, 34} (WRC-2000)

MOD COM6/341/20 (B14/365/38) (R7/411/78)

22.36 进行在29.5-30 GHz频段上操作的地球站的设计时，其90%的离轴等效全向辐射功率密度峰值不得超过第22.32款所给出的数值。考虑到对邻近卫星的干扰电平，需要开展进一步研究，以确定允许超过的离轴仰角范围。离轴等效全向辐射功率密度峰值的统计应按ITU-R S.732建议书最新版本给出的方法进行。(WRC-07)

第28条

无线电测定业务

第I节 – 一般规定

MOD COM4/332/95 (B13/347/41) (R7/411/79)

28.3 § 3 各主管部门须将提供水上移动业务国际服务的每个无线电测定业务电台的特性通知无线电通信局，而且在必要的情况下，需通知每个电台或各组电台可提供可靠信息的区域。此资料公布于《海岸电台和特别业务电台表》（列表IV）内，而且任何永久性变更须通知无线电通信局。（WRC-07）

第30条

一般规定

第I节 – 引言

MOD COM4/211/16 (B3/224/18) (R2/266/10)

30.1 § 1 本章载有全球海上遇险和安全系统 (GMDSS) 操作使用的各项规定。1974年的《国际海上人命安全公约》(SOLAS) (包括其修订版) 规定了GMDSS的功能要求、系统组成和设备承载要求。本章还载有通过在156.8 MHz频率 (VHF16频道) 上工作的无线电话发出遇险、紧急和安全通信的各项规定。(WRC-07)

第II节 – 水上规定

MOD COM4/211/17 (B3/224/19) (R2/266/11)

30.4 § 4 为实现本章所述的功能 (亦见第**30.5**款) 而使用频率和技术的所有水上移动业务和卫星水上移动业务电台须遵守本章中规定的条款。(WRC-07)

第III节 – 航空规定

ADD COM4/211/18 (B3/224/20) (R2/266/12)

30.11A § 11A 进行搜救工作的航空器也可以得到允许在VHF DSC频率156.525 MHz上使用数字选择性呼叫 (DSC) 设备, 以及在自动识别系统 (AIS) 频率161.975 MHz和162.025 MHz上使用AIS设备。(WRC-07)

第31条

全球水上遇险和安全系统（GMDSS）的频率

第I节 – 总则

MOD COM4/296/20 (B9/305/22) (R4/335/37)

31.1 § 1 全球水上遇险和安全系统传送遇险和安全信息所使用的频率载于附录15内。除附录15中所列的频率外，船舶电台和海岸电台应使用其它适当频率传送安全消息并与海岸无线电系统或网络进行一般无线电通信。(WRC-07)

MOD COM4/296/21 (B9/305/23) (R4/335/38)

31.2 § 2 禁止对附录15中确定的任何离散频率上的遇险和安全通信造成有害干扰的任何发射。(WRC-07)

第III节 – 值守

MOD COM4/332/96 (B13/347/42) (R7/411/80)

31.13 § 6 承担GMDSS守听责任的那些海岸电台须按照在《海岸电台和特别业务电台列表》(列表IV)中公布的资料所标明的频率上和时间内保持自动数字选择性呼叫值守。(WRC-07)

MOD COM4/296/22 (B9/305/24) (R4/335/39)

31.17 § 8 1) 有这样装备的船舶电台，在海上时须在其工作频段内的适当遇险和安全呼叫频率上保持自动数字选择性呼叫的守听。有这样装备的船舶电台亦须在自动接收向船舶传送气象和航行警报及其它紧急信息的适当频率上保持守听。(WRC-07)

MOD COM4/296/23 (B9/305/25) (R4/335/40)

31.18 2) 符合本章规定的船舶电台（在可行情况下）应保持对156.800 MHz频率（VHF频道16）的值守。(WRC-07)

MOD COM4/332/97 (B13/347/43) (R7/411/81)

第32条

全球水上遇险和安全系统（GMDSS） 的遇险通信的操作程序

第1节 – 总则

MOD COM4/332/98 (B13/347/44) (R7/411/82)

32.1 § 1 遇险通信依赖地面MF、HF和VHF无线电通信的使用以及采用卫星技术的通信。遇险通信须享有先于其它各类传输的绝对优先权。适用下列术语、定义：

- a) 遇险告警是使用地面无线电通信频段、采用遇险呼叫格式的数字选择性呼叫（DSC），通过空间电台转发。
- b) 遇险呼叫是以语音或文字起始的程序。
- c) 遇险电文是以语音或文字随后的程序。
- d) 遇险告警转发是代表另一个电台进行的DSC发射。
- e) 遇险呼叫转发是本身未遇险的电台以语音或文字起始的程序。（WRC-07）

MOD COM4/332/99 (B13/347/45) (R7/411/83)

32.2 § 2 1) 遇险告警须通过卫星，或利用普通通信频道上享有绝对的优先权的方式、在预留给地对空方向卫星应急示位无线电信标（EPIRB）的遇险和安全专用频率上或者在MF、HF和VHF频段指定用于数字选择性呼叫遇险和安全频率（见附录15）上发送。
（WRC-07）

ADD COM4/332/100 (B13/347/46) (R7/411/84)

32.2A 1A) 遇险呼叫须在MF、HF和VHF无线电通信频段的指定遇险和安全频率上发出。（WRC-07）

MOD COM4/332/101 (B13/347/47) (R7/411/85)

32.3 2) 遇险告警或呼叫及随后的电文只有在携带移动电台或移动地球站的船舶、航空器或其它运输工具的主管负责人批准后才能发出。（WRC-07）

MOD COM4/332/102 (B13/347/48) (R7/411/86)

32.4 § 3 接收到经MF、HF和VHF频段遇险和安全频率发送的遇险告警信号或呼叫的所有电台，须立即停止可能干扰遇险通信的任何发射，并为随后的遇险通信做好准备。
(WRC-07)

MOD COM4/332/103 (B13/347/49) (R7/411/87)

32.5 § 4 使用数字选择性呼叫进行的遇险告警或遇险告警转发应使用ITU-R M.493和ITU-R M.541建议书最新版本规定的技术结构和内容。(WRC-07)

MOD COM4/332/104 (B13/347/50) (R7/411/88)

32.5A § 4A 每个主管部门均须确保为参加全球水上遇险和安全系统的船舶所使用的指配和登记标识码做出合适的安排，并须将登记的资料每天24小时、每周7天供救援协调中心使用。适当时，各主管部门须将这些指配中的增加、删除及其它变更情况立即通知负责机构（见第19.39、19.96和19.99款）。提交的登记资料须符合第340号决议（WRC-97）*。
(WRC-07)

MOD COM4/332/105 (B13/347/51) (R7/411/89)

32.5B § 4B 可传送作为遇险告警一部分的位置坐标、但没有整体的电子定位系统接收机的全球水上遇险和安全系统的船上设备须与单独的导航接收机互连（如果安装的话），以便自动提供该信息。(WRC-07)

MOD COM4/332/106 (B13/347/52) (R7/411/90)

第II节 – 遇险告警和遇险呼叫 (WRC-07)

32.8 A – 总则

MOD COM4/332/107 (B13/347/53) (R7/411/91)

32.9 § 7 1) 遇险告警或遇险呼叫的发射表明一个移动单元²或人员³遇到严重、紧迫的危险，并且需要立即援助。(WRC-07)

* 总秘书处注：此决议已由WRC-07删除。所涉及事项现适用第355号决议（WRC-07）。

² 32.9.1 移动单位：船舶、航空器或其它运输工具。

³ 32.9.2 在本条中，当一人员处于遇险情况时，程序的应用可能需要调整，以满足具体情况的需要。

MOD COM4/332/108 (B13/347/54) (R7/411/92)

32.10A § 7A 1) 如果传送时没有表明一个移动单元或人员遇险和需要立即援助, 则遇险告警为虚假告警 (见第**32.9**款)。收到虚假遇险告警的主管部门须按照第**15**条第**V**节报告这种违规情况, 如果该告警是:

- a) 故意传送的;
- b) 没有按照第**32.53A**款和第**349**号决议 (WRC-97) 注销;
- c) 由于船舶电台未能按照第**31.16**至**31.20**款在适当频率上保持守听或未能应答得到授权的救援机构的呼叫而不能核实的;
- d) 重复进行的; 或
- e) 使用假识别码传送的。

收到这种报告的主管部门须采取适当措施, 确保这种违规情况不再发生。对报告和注销虚假遇险告警的任何船舶或水手通常不应采取行动。(WRC-07)

ADD COM4/332/109 (B13/347/55) (R7/411/93)

32.10B 2) 各主管部门须采取可行且必要的措施, 以确保虚假遇险告警得到避免, 其中包括因疏忽大意而误发的遇险告警。(WRC-07)

MOD COM4/332/110 (B13/347/56) (R7/411/94)

32.11 *B* – 遇险告警或遇险呼叫的发送 (WRC-07)

B1 – 由船舶电台或船舶地球站发送的遇险告警
或遇险呼叫 (WRC-07)

MOD COM4/332/111 (B13/347/57) (R7/411/95)

32.12 § 8 船对岸遇险告警或呼叫被用以通过海岸电台或海岸地球站向救援协调中心发出某船遇险的警报。这些告警是以卫星传送 (从船舶地球站或卫星EPIRB) 和地面业务 (从船舶电台和EPIRB) 的使用为基础的。(WRC-07)

MOD COM4/332/112 (B13/347/58) (R7/411/96)

32.13 § 9 1) 船对船遇险告警被用于向遇险船只附近的其它船只发出警报, 这些告警以使用VHF和MF频段的数字选择性呼叫为基础。此外, 也可使用HF频段。(WRC-07)

ADD COM4/332/113 (B13/347/59) (R7/411/97)

32.13A 2) 为吸引尽可能多的船舶电台的注意, 装备了采用数字选择性呼叫程序的设备的船舶电台可在遇险告警发出之后, 立即发送遇险呼叫和遇险信息。(WRC-07)

ADD COM4/332/114 (B13/347/60) (R7/411/98)

32.13B 3) 未装备使用数字选择性呼叫程序的设备的船舶电台, 须在可行的情况下, 通过在156.8 MHz频率 (VHF频道16) 上发送无线电话遇险呼叫和电文启动遇险通信。(WRC-07)

ADD COM4/332/115 (B13/347/61) (R7/411/99)

32.13BA § 9A 无线电话遇险信号包括以法文 “m'aider” 发音的MAYDAY一词。
(WRC-07)

ADD COM4/332/116 (B13/347/62) (R7/411/100)

32.13C § 9B 1) 在156.8 MHz频率 (VHF频道16) 上发送的遇险呼叫应当采用以下格式:

- 遇险信号MAYDAY, 报读三次;
- 用语THIS IS;
- 遇险船只的名称, 报读三次;
- 呼号或其它标识;
- MMSI (如最初警报由DSC发送的话)。(WRC-07)

ADD COM4/332/117 (B13/347/63) (R7/411/101)

32.13D 2) 紧跟遇险呼叫的遇险电文应采用以下格式:

- 遇险信号MAYDAY;
- 遇险船只的名称;
- 呼号或其它标识;
- MMSI (如最初警报由DSC发送的话);
- 以纬度和经度表示的方位, 或在未知纬度或经度或时间不充余的情况下, 参照已知地理位置给出的位置;
- 险情的性质;
- 请求何种援助;
- 其它有用信息。(WRC-07)

ADD COM4/332/118 (B13/347/64) (R7/411/102)

32.13E § 9C 数字选择性呼叫程序结合使用自动功能和人工操作, 按照ITU-R M.541建议书最新版本的规定生成适当的遇险呼叫格式。数字选择性呼叫程序发送的遇险告警包含一次或多次试发的遇险告警, 其中包括以电文格式发送的报知遇险电台标识、其最后一次记录的方位以及 (如输入的话) 险情的性质。在MF和HF频段, 试发的遇险告警可在一分钟内, 在至多六个频率上进行单频或多频试发。在VHF频段, 只使用单频试发。遇险告警每隔几分钟便自动重复发送, 直至收到数字选择性呼叫程序发送的收妥确认为止。(WRC-07)

MOD COM4/332/119 (B13/347/65) (R7/411/103)

B2 – 岸对船遇险告警转发或遇险呼叫转发的发送 (WRC-07)

MOD COM4/332/120 (B13/347/66) (R7/411/104)

32.14 § 10 1) 收到遇险告警或呼叫及遇险电文的电台或救援协调中心须视情况通过卫星和/或地面装置主动将岸对船遇险告警转发发送给所有船舶、或选择的船队或者某一特定船舶。(WRC-07)

MOD COM4/332/121 (B13/347/67) (R7/411/105)

32.15 2) 遇险告警转发或遇险呼叫转发须包括遇险的移动单元的标识、位置和所有便于救援的其它信息。(WRC-07)

MOD COM4/332/122 (B13/347/68) (R7/411/106)

B3 – 非本身遇险的电台对遇险告警转发或遇险呼叫转发的发送 (WRC-07)

MOD COM4/332/123 (B13/347/69) (R7/411/107)

32.16 § 11 移动业务或卫星移动业务的电台在获悉某一移动单元遇险后(例如通过无线电呼叫或观察), 应该在其确知发生下列任一情况时, 代替遇险移动单元发起并传送遇险告警转发或遇险呼叫转发: (WRC-07)

MOD COM4/332/124 (B13/347/70) (R7/411/108)

32.17 a) 在收到遇险告警或呼叫, 且在五分钟之内没有得到一海岸电台或另一船舶对该告警或呼叫的收妥确认时(亦见第**32.29A**和**32.31**款); (WRC-07)

MOD COM4/332/125 (B13/347/71) (R7/411/109)

32.18 b) 当获悉遇险的移动单元不能或无法进行遇险通信, 而非遇险的移动单元的主管人或其他负责人认为有必要给予进一步帮助时。(WRC-07)

MOD COM4/332/126 (B13/347/72) (R7/411/110)

32.19 § 12 1) 代替遇险移动单元转发的遇险转发须根据实际情况(见第**32.19A**至**32.19D**款)采用适当格式, 或使用无线电话进行遇险呼叫转发(见第**32.19D**和**32.19E**款)、或采用数字选择性呼叫程序进行个别遇险呼叫转发(见第**32.19B**款), 亦或经由船舶地球站发送优先遇险电文。(WRC-07)

ADD COM4/332/127 (B13/347/73) (R7/411/111)

32.19A 2) 按照第**32.16**至**32.18**款发送遇险告警转发或遇险呼叫转发的电台须说明其本身并未遇险。(WRC-07)

ADD COM4/332/128 (B13/347/74) (R7/411/112)

32.19B 3) 数字选择性呼叫程序发出的遇险告警转发应当使用ITU-R M.493和ITU-R M.541号建议书最新版本规定的呼叫格式，并应最好发至某一海岸电台或救援协调中心^{aa}。(WRC-07)

ADD COM4/332/129 (B13/347/75) (R7/411/113)

^{aa} **32.19B.1** 发送遇险告警转发和遇险呼叫转发的船只应当确保适当的海岸电台或救援协调中心已得知之前交换的遇险信息。(WRC-07)

ADD COM4/332/130 (B13/347/76) (R7/411/114)

32.19C 4) 但是，一船舶在收到遇险船只通过数字选择性呼叫发送的遇险告警后，不得在VHF或MF遇险频率上使用数字选择性呼叫程序将遇险告警转发至所有船只。(WRC-07)

ADD COM4/332/131 (B13/347/77) (R7/411/115)

32.19D 5) 在海岸保持守听和通过无线电话可建立稳定的船舶至海岸通信时，无线电话可在适当频率上将遇险呼叫转发给有关的海岸电台或救援协调中心^{bb}。(WRC-07)

ADD COM4/332/132 (B13/347/78) (R7/411/116)

^{bb} **32.19D.1** 转发遇险呼叫的船只应确保适当的海岸电台或救援协调中心了解之前交换的遇险信息。(WRC-07)

ADD COM4/332/133 (B13/347/79) (R7/411/117)

32.19E 6) 通过无线电话转发的遇险呼叫应采用以下格式：

- 遇险信号MAYDAY RELAY，报读三次；
- “ALL STATIONS”或海岸电台名称，报读三次；
- 用语THIS IS；
- 转发电台的名称，报读三次；
- 转发电台的呼号或其它标识；
- (未遇险的船只)转发电台的MMSI(如最初的告警由DSC发送的话)。(WRC-07)

ADD COM4/332/134 (B13/347/80) (R7/411/118)

32.19F 7) 在发出该呼叫之后须发送一条遇险电文, 该电文须尽量重复最初遇险告警中包含的信息^{cc}。(WRC-07)

ADD COM4/332/135 (B13/347/81) (R7/411/119)

^{cc} **32.19F.1** 如果无法识别遇险电台, 则依然有必要发送遇险电文, 其中使用“不明拖网渔船”等术语表示遇险移动单元。(WRC-07)

ADD COM4/332/136 (B13/347/82) (R7/411/120)

32.19G 8) 当海岸没有保持守听, 或者当通过无线电话建立可靠的船至岸的通信有困难时, 可使用数字选择性呼叫程序仅向一个适当的海岸电台或救援协调中心以适当的呼叫格式转发一次遇险呼叫。(WRC-07)

ADD COM4/332/137 (B13/347/83) (R7/411/121)

32.19H 9) 如果与一个海岸电台或救援协调中心直接联系的尝试连续失败, 则可通过无线电话向所有船只或位于某地理区域之内的所有船只转发遇险呼叫。另见第**32.19C**款。(WRC-07)

MOD COM4/332/138 (B13/347/84) (R7/411/122)

32.20 C – 遇险告警和遇险呼叫的收妥和确认 (WRC-07)

C1 – 遇险告警或遇险呼叫的收妥确认程序 (WRC-07)

MOD COM4/332/139 (B13/347/85) (R7/411/123)

32.21 § 13 1) 遇险告警(包括遇险告警转发)的收妥确认须与告警发送方法相适应, 且确认的时间段须与电台在告警接收过程中的作用相符。卫星确认须即刻发出。(WRC-07)

ADD COM4/332/140 (B13/347/86) (R7/411/124)

32.21A 2) 对数字选择性呼叫^{dd}发送的遇险告警进行收妥确认时, 地面业务中的确认须根据具体情况使用数字选择性呼叫、无线电话或窄带直接印字电报等方式进行, 使用该遇险告警接收频段的相关遇险和安全频率, 并充分考虑ITU-R M.493和ITU-R M.541建议书最新版本提供的指导意见。(WRC-07)

ADD COM4/332/141 (B13/347/87) (R7/411/125)

^{dd} **32.21A.1** 为确保在岸上主管机构得知遇险事件发生之前没有不必要的延误, 一般情况下须由海岸电台或救援协调中心通过数字选择性呼叫程序对数字选择性遇险告警做出确认。数字选择性呼叫确认将消除数字选择性呼叫遇险告警的自动重复。(WRC-07)

ADD COM4/332/142 (B13/347/88) (R7/411/126)

32.21B 通过数字选择性呼叫对发至水上移动业务台站的数字选择性呼叫遇险告警做出的确认, 须发送给所有台站^{dd}。(WRC-07)

SUP COM4/332/143 (B13/347/89) (R7/411/127)

32.22

MOD COM4/332/144 (B13/347/90) (R7/411/128)

32.23 § 15 1) 当使用无线电话对发自船舶电台或船舶地球站的遇险告警或遇险呼叫进行收妥确认时, 应采用如下格式:

- 遇险信号MAYDAY;
- 发送遇险电文的电台名称随后紧跟呼号, 或MMSI或其它标识;
- 用语THIS IS;
- 确认收妥电台的名称和呼号或其它标识;
- 用语RECEIVED;
- 遇险信号MAYDAY。(WRC-07)

MOD COM4/332/145 (B13/347/91) (R7/411/129)

32.24 2) 当使用窄带直接印字电报对发自船舶电台的遇险告警进行收妥确认时, 应采用如下格式:

- 遇险信号MAYDAY;
- 发送遇险告警的电台呼号或其他标识;
- 电报用语DE;
- 遇险告警确认收妥电台的呼号或其他标识;
- RRR信号;
- 遇险信号MAYDAY。(WRC-07)

SUP COM4/332/146 (B13/347/92) (R7/411/130)

32.25

MOD COM4/332/147 (B13/347/93) (R7/411/131)

C2 – 海岸电台、海岸地球站或救援协调中心的收妥与确认 (WRC-07)

MOD COM4/332/148 (B13/347/94) (R7/411/132)

32.26 § 17 接收遇险告警或遇险呼叫的海岸电台和适当的海岸地球站须确保这些告警或呼叫尽快地经过它们发送给救助协调中心。此外，海岸电台或经由海岸电台或适当的海岸地球站的救助协调中心应对收到的遇险告警或遇险呼叫尽快地予以确认。当接收方法证明需向所有船只发出广播警报时或当遇险事件的具体情况表明需要进一步援助时，须进行岸至船的遇险警报转发或遇险呼叫转发（另见第**32.14**和**32.15**款）。（WRC-07）

MOD COM4/332/149 (B13/347/95) (R7/411/133)

32.27 § 18 海岸电台在使用数字选择性呼叫来确认遇险告警时，须在接收该告警的遇险呼叫频率上发送收妥确认，并应发往所有船只。收妥确认须包括被确认的遇险告警船只的标识。（WRC-07）

MOD COM4/332/150 (B13/347/96) (R7/411/134)

C3 – 船舶电台或船舶地球站的收妥与确认 (WRC-07)

MOD COM4/332/151 (B13/347/97) (R7/411/135)

32.28 § 19 1) 收到遇险告警或遇险呼叫的船舶电台或船舶地球站须尽快将遇险告警或遇险呼叫的内容通知该船舶的主管人或负责人。（WRC-07）

MOD COM4/332/152 (B13/347/98) (R7/411/136)

32.29 2) 在可与一个或多个海岸电台进行可靠通信的地区内，收到发自另一船只的遇险告警或遇险呼叫的船舶电台，应将收妥确认推迟片刻，以便让海岸电台首先确认收妥。（WRC-07）

ADD COM4/332/153 (B13/347/99) (R7/411/137)

32.29A 3) 收到无线电话在156.8 MHz频率（VHF 16频道）上发送的遇险呼叫的船舶电台，在五分钟之内该呼叫未得到海岸电台或另一船只收妥确认时，须向遇险船只发送收妥确认，并使用任何可用方式将遇险呼叫转发至适当的海岸电台或海岸地球站（另见第**32.16**至**32.19F**款）。（WRC-07）

MOD COM4/332/154 (B13/347/100) (R7/411/138)

32.30 § 20 1) 在不能与海岸电台进行可靠通信的地区内作业的船舶电台,从无疑来自于其邻近地区的船舶电台收到遇险告警或呼叫时,如装备适当的话,须尽快向遇险船只确认收妥并通过海岸电台或海岸地球站通知救援协调中心(另见第**32.16**至**32.19H**款)。(WRC-07)

MOD COM4/332/155 (B13/347/101) (R7/411/139)

32.31 2) 然而,为避免发送不必要或造成混乱的答复,接收到**HF**遇险告警、但可能与事件发生地距离很远的船舶电台不得确认收妥,但须遵守第**32.36**至**32.38**款的规定,若海岸电台未在五分钟内确认收妥遇险告警,则须转发该遇险告警,但仅限于向适当的海岸电台或海岸地球站发送(另见第**32.16**至**32.19H**款)。(WRC-07)

MOD COM4/332/156 (B13/347/102) (R7/411/140)

32.32 § 21 按照第**32.29**或**32.30**款,确认收妥通过数字选择性呼叫发送的遇险告警的船舶电台:(WRC-07)

MOD COM4/332/157 (B13/347/103) (R7/411/141)

32.33 a) 在第一种情况下,在告警使用频段的遇险和安全通信频率上使用无线电话确认收妥遇险告警,并考虑到做出回应的海岸电台可能发出的指令:(WRC-07)

ADD COM4/332/158 (B13/347/104) (R7/411/142)

32.34A § 21A 但是,除非海岸电台或救援协调中心明确指示,否则船舶电台在以下情况下仅可通过数字选择性呼叫程序发送一条收妥确认:

- a) 未发现海岸电台使用数字选择性呼叫程序发送收妥确认;且
- b) 未发现与遇险船只通过无线电话或窄带直接印字电报进行的往来通信;以及
- c) 时间至少已过五分钟,且数字选择性呼叫遇险告警已经重复发送(参见第**32.21A.1**款)。(WRC-07)

MOD COM4/332/159 (B13/347/105) (R7/411/143)

32.35 § 22 接收岸对船遇险告警转发或遇险呼叫转发的船舶电台(见第**32.14**款)应按照指示建立通信,并按照规定要求在适当时提供这种援助。(WRC-07)

MOD COM4/332/160 (B13/347/106) (R7/411/144)

32.37 § 23 在收到遇险告警或遇险呼叫时，船舶电台和海岸电台须在与收到该遇险告警的遇险和安全呼叫频率有关的无线电话遇险和安全业务频率上安排值守。(WRC-07)

MOD COM4/332/161 (B13/347/107) (R7/411/145)

32.38 § 24 备有窄带直接印字电报设备的海岸电台和船舶电台，如果表明窄带直接印字设备将用于随后的遇险通信，则须在与遇险告警有关的窄带直接印字频率上安排值守。如属可行时，还应该在与遇险告警频率有关的无线电话频率上增加安排值守。(WRC-07)

第III节 – 遇险通信

SUP COM4/332/162 (B13/347/108) (R7/411/146)

32.41

MOD COM4/332/163 (B13/347/109) (R7/411/147)

32.45 § 28 1) 负责控制搜索和救援作业的救援协调中心亦须协调与事件有关的遇险通信或可指定另一电台进行协调。(WRC-07)

MOD COM4/332/164 (B13/347/110) (R7/411/148)

32.51 § 31 当遇险通信在用于遇险通信的频率上已经停止时，控制搜索和救助作业的电台须开始发送这些频率传输表示遇险通信业已结束的电文。(WRC-07)

MOD COM4/332/165 (B13/347/111) (R7/411/149)

32.52 § 32 1) 在无线电话中，第**32.51**款中所指的电文应包括：

- 遇险信号MAYDAY；
- “ALL STATIONS” 呼叫，报读三次；
- 用语THIS IS；
- 发送该电文的电台名称，报读三次；
- 发送该电文的电台呼号或其它标识；
- 交发电文的时间；
- MMSI（如最初警报由DSC发出的话），和遇险移动电台的名称和呼号；
- 用语SEELONCE FEENEE，按照法语单词“silence fini”读音。(WRC-07)

ADD COM4/332/166 (B13/347/112) (R7/411/150)

32.53A 消除因疏忽而误发的遇险告警或呼叫 (WRC-07)

ADD COM4/332/167 (B13/347/113) (R7/411/151)

32.53B § 32A 1) 因疏忽而误发遇险告警或呼叫的电台应当消除其发送。(WRC-07)

ADD COM4/332/168 (B13/347/114) (R7/411/152)

32.53C 2) 因疏忽而误发的DSC告警应由DSC消除(如DSC有此能力的话)。消除告警应依照ITU-R M.493建议书的最新版本进行。在任何情况下,消除告警亦应依照**32.53E**通过无线电话发送。(WRC-07)

ADD COM4/332/169 (B13/347/115) (R7/411/153)

32.53D 3) 因疏忽而误发的遇险呼叫须依照**32.53E**的程序通过无线电话消除。
(WRC-07)

ADD COM4/332/170 (B13/347/116) (R7/411/154)

32.53E 4) 因疏忽而误发的遇险发送须在发出遇险发送的同一频段的相关遇险和安全频率上予以口头取消,相关程序如下:

- 呼叫“All Stations”(所有电台),报读三次;
- 用语“THIS IS”;
- 船只的名称,报读三次;
- 呼号或其它标识;
- MMSI(如果最初警报由DSC发出);
- PLEASE CANCEL MY DISTRESS ALERT OF time in UTC(请消除我方于UTC时间发出的遇险警报),

监控因疏忽而误发的遇险发送所发往的同一频段,并酌情对任何与该遇险发送有关的通信做出回应。(WRC-07)

MOD COM4/332/171 (B13/347/117) (R7/411/155)

32.63 3) 定位信号可以在下列频段发射:

117.975-137 MHz;

156-174 MHz;

406-406.1 MHz; 和

9200-9500 MHz。(WRC-07)

SUP COM4/332/172 (B13/347/118) (R7/411/156)

32.64

第33条

**用于全球水上遇险和安全系统（GMDSS）
紧急和安全通信的操作程序**

第I节 – 总则

MOD COM4/332/26 (B13/347/119) (R7/411/157)

33.1 § 1 1) 紧急和安全通信包括：(WRC-07)

ADD COM4/332/27 (B13/347/120) (R7/411/158)

33.7A 2) 紧急通信须优先于除遇险通信以外的其它各类通信。(WRC-07)

ADD COM4/332/28 (B13/347/121) (R7/411/159)

33.7B 3) 安全通信须优先于除遇险和紧急通信以外的其它各类通信。(WRC-07)

第II节 – 紧急通信

ADD COM4/332/29 (B13/347/122) (R7/411/160)

33.7C § 1A 下列术语和定义适用：

- a) 紧急预告是在地面无线电通信使用的频段上利用紧急呼叫格式¹或紧急电文格式发出、由空间电台中继的一种数字选择性呼叫；
- b) 紧急呼叫是最初的语音或文本程序；
- c) 紧急电文是随后的语音或文本程序。(WRC-07)

ADD COM4/332/31 (B13/347/123) (R7/411/161)

¹ **33.7C.1** 紧急呼叫和紧急电文的格式应符合相关的ITU-R建议书。(WRC-07)

MOD COM4/332/30 (B13/347/124) (R7/411/162)

33.8 § 2 1) 在地面系统中, 紧急通信包括使用数字选择性呼叫发送的预告, 以及随后由无线电话、窄带直接印字或数据发送的紧急呼叫和电文。紧急电文的预告须使用第31条第I节中规定的一个或多个遇险和安全呼叫频率, 或使用数字选择性呼叫和紧急呼叫的格式, 或在二者均不具备的情况下, 可使用无线电话程序和紧急信号。使用数字选择性呼叫的预告应采用ITU-R M.493和ITU-R M.541建议书最新版本中规定的技术结构和内容。如果紧急电文通过卫星水上移动业务来发送, 就不必单独预告。(WRC-07)

ADD COM4/332/32 (B13/347/125) (R7/411/163)

33.8A 2) 不具备数字选择性呼叫程序使用条件的船舶台站, 可使用无线电话在156.8 MHz频率(16频道)上发送紧急信号的方式预告一条紧急呼叫和电文, 但同时考虑到VHF范围以外的其它台站可能无法收到该预告。(WRC-07)

ADD COM4/332/33 (B13/347/126) (R7/411/164)

33.8B 3) 在水上移动业务中, 紧急通信或可发送所有台站或发至一特定电台。当采用数字选择性呼叫技术时, 紧急预告须说明随后发送电文使用的频率, 若电文发送至所有船舶, 须使用“**All Ships** (所有船只)”的格式设置。(WRC-07)

ADD COM4/332/34 (B13/347/127) (R7/411/165)

33.8C 4) 海岸电台发送的紧急预告亦可发往一组船只或指定地理区域内的船只。(WRC-07)

MOD COM4/332/35 (B13/347/128) (R7/411/166)

33.9 § 3 1) 紧急呼叫和电文须在第31条第I节中规定的一个或多个遇险和安全业务频率上发送。(WRC-07)

ADD COM4/332/36 (B13/347/129) (R7/411/167)

33.9A 2) 但是, 在水上移动业务中, 出现以下情况时须通过工作频率发送紧急电文:

- a) 当电文篇幅较长或属于医疗呼叫时; 或
- b) 所在地区流量过大, 电文重复发送时。

紧急预告或呼叫中须包含此类说明。(WRC-07)

ADD COM4/332/37 (B13/347/130) (R7/411/168)

33.9B 3) 在卫星水上移动业务中, 在发送紧急电文之前不需要发送单独紧急预告或呼叫。但是, 在可行的情况下, 应使用适当的网络优先接入设置发送电文。(WRC-07)

MOD COM4/332/38 (B13/347/131) (R7/411/169)

33.11 § 5 1) 紧急呼叫格式和紧急信号表示, 该呼叫电台要发送一条涉及一个移动单元或人员安全的非常紧急的电文。(WRC-07)

ADD COM4/332/39 (B13/347/132) (R7/411/170)

33.11A 2) 进行医疗咨询通信前可先发送紧急信号。请求医疗咨询的移动电台可通过《海岸电台和特殊业务电台列表》中任何一个陆地电台进行通信。(WRC-07)

ADD COM4/332/40 (B13/347/133) (R7/411/171)

33.11B 3) 支持搜救工作的紧急通信无需先发送紧急信号。(WRC-07)

MOD COM4/332/41 (B13/347/134) (R7/411/172)

33.12 § 6 1) 紧急呼叫应包括:

- 紧急信号PAN PAN, 报读三次;
- 被呼电台名称或“all stations”(“全部电台”), 报读三次;
- 用语“THIS IS”;
- 发送紧急电文的电台的名称, 报读三次;
- 呼号或其它标识;
- MMSI(如果最初预告的电文是通过DSC发送的话),

随后是紧急电文, 或在使用工作频道的情况下, 该电文使用频道的详细信息。

在选定的工作频率上, 通过无线电话发送的紧急呼叫和电文包括:

- 紧急信号PAN PAN, 报读三次;
- 被呼电台名称或“all stations”(“全部电台”), 报读三次;
- 用语“THIS IS”;
- 发送紧急电文的电台名称, 报读三次;
- 呼号或其它标识;
- MMSI(如果最初预告的电文是通过DSC发送的话);
- 紧急电文的内容。(WRC-07)

MOD COM4/332/42 (B13/347/135) (R7/411/173)

33.14 § 7 1) 紧急呼叫格式或紧急信号须经携带移动电台或移动地球站的船只、飞机或其它载体的负责人准许后才能发送。(WRC-07)

ADD COM4/332/43 (B13/347/136) (R7/411/174)

33.15A § 7A 1) 船舶电台在收到发至所有电台的紧急预告或呼叫后，不得确认收妥。
(WRC-07)

ADD COM4/332/44 (B13/347/137) (R7/411/175)

33.15B 2) 收到紧急电文预告或呼叫的船舶电台须对用于电文的频率或频道至少进行五分钟的守听。在五分钟的守听时段结束时，如未收到任何紧急电文，在可能的情况下，应报知海岸电台未收到电文。然后可以恢复正常工作。(WRC-07)

ADD COM4/332/45 (B13/347/138) (R7/411/176)

33.15C 3) 在不是用于发送紧急信号或随后电文的频率上进行通信的海岸电台和船舶电台，可以毫无中断地继续正常工作，前提是该紧急电文既不是发给它们亦不是播向所有电台的。(WRC-07)

MOD COM4/332/46 (B13/347/139) (R7/411/177)

33.16 § 8 当紧急通告或呼叫和电文被发送一个以上的电台并且不必再采取行动时，负责发出该电文的电台应发送紧急电文的取消。

紧急电文的取消应包括：

- 紧急信号PAN PAN，报读三次；
- “all stations”（“全部电台”），报读三次；
- 用语“THIS IS”；
- 发送紧急电文的电台的名称，报读三次；
- 呼号或其它标识；
- MMSI（如果最初预告的电文是通过DSC发送的话）；
- PLEASE CANCEL MY URGENCY MESSAGE OF time in UTC（请取消我方于UTC时间发出的紧急电文）。(WRC-07)

第III节 – 医疗运输

MOD COM4/332/47 (B13/347/140) (R7/411/178)

33.20 § 11 1) 为预告和识别受上述公约保护的医疗运输，采用了本条第II节的程序。使用窄带直接印字电报时，紧急呼叫后须加上单独的用语MEDICAL，使用无线电话时，须加上单独用语MAY-DEE-CAL，其发音与法文单词“médical”一致。(WRC-07)

ADD COM4/332/48 (B13/347/141) (R7/411/179)

33.20A 2) 使用数字选择性呼叫技术时，有关适当数字选择性呼叫遇险和安全频率的紧急预告须始终通过VHF发至所有电台，并通过MF和HF发至具体地理区域，并根据ITU-R M.493和ITU-R M.541建议书最新版本，须注明“医疗运输”(Medical transport)。(WRC-07)

ADD COM4/332/49 (B13/347/142) (R7/411/180)

33.20B 3) 医疗运输可使用第31条第I节规定的一个或多个遇险和安全话务频率，以便进行自我识别和建立通信。一俟可行，通信须尽快转至适当的工作频率。(WRC-07)

MOD COM4/332/50 (B13/347/143) (R7/411/181)

33.21 § 12 使用第33.20和33.20A款中所述信号，则表示随其之后的电文涉及受到保护的医疗传输。该电文须传达下列数据：(WRC-07)

SUP COM4/332/51 (B13/347/144) (R7/411/182)

33.28

SUP COM4/332/52 (B13/347/145) (R7/411/183)

33.29

第IV节 – 安全通信

ADD COM4/332/53 (B13/347/146) (R7/411/184)

33.30A § 14A 以下术语和定义适用：

- a) 安全通告是在地面无线电通信所用频段内使用安全呼叫格式、或经由空间电台进行中继使用安全电文格式；
- b) 安全呼叫是初始的话音或文本程序；
- c) 安全电文是随后的话音或文本程序。(WRC-07)

MOD COM4/332/54 (B13/347/147) (R7/411/185)

33.31 § 15 1) 在地面系统中，安全通信包括使用数字选择性呼叫发送的安全通告，随后为使用无线电话、窄带直接印字电报或数据发送的安全呼叫和电文。安全电文的播发须使用第31条第I节中规定的一个或多个遇险和安全呼叫频率，使用数字选择性呼叫技术和安全呼叫格式，或无线电话程序和安全信号来完成。(WRC-07)

MOD COM4/332/55 (B13/347/148) (R7/411/186)

33.31A 2) 但是，为避免数字选择性呼叫技术专用的遇险和安全呼叫频率上的不必要负载：

- a) 海岸电台根据预先设定的时间表发送的安全电文不应用数字选择性呼叫技术播发；
- b) 当安全电文仅涉及邻近地区航行的船只时，应使用无线电话程序播发。(WRC-07)

ADD COM4/332/56 (B13/347/149) (R7/411/187)

33.31B 3) 此外，未装备数字选择性呼叫设备的船舶电台可通过使用无线电话发送安全信号的方式广播安全电文。在这种情况下，须使用156.8 MHz频率（VHF16频道）进行广播，同时考虑到VHF范围以外的其它电台可能无法收到该广播。(WRC-07)

ADD COM4/332/57 (B13/347/150) (R7/411/188)

33.31C 4) 在水上移动业务中，安全电文在一般情况下须发至所有电台。但是，有些时候它们可能针对某一特定台站。当使用数字选择性呼叫技术时，安全广播须说明随后发送电文所使用的频率，如电文发往所有电台，应当使用“All Ships”的格式。(WRC-07)

MOD COM4/332/58 (B13/347/151) (R7/411/189)

33.32 § 16 1) 在水上移动业务中,安全电文的发送须在可行的情况下,使用与安全通告或呼叫所用频段相同频段上的工作频率进行。在安全呼叫结束时,应予以适当表示。在没有其它选择的情况下,可使用无线电话在156.8 MHz频率(VHF16频道)上发送安全电文。(WRC-07)

ADD COM4/332/59 (B13/347/152) (R7/411/190)

33.32A 2) 在卫星水上移动业务中,发送安全电文之前不需要单独进行安全通告或呼叫。但是,在可能的情况下,发送电文应采用适当的网络优先接入设置。(WRC-07)

MOD COM4/332/60 (B13/347/153) (R7/411/191)

33.34 § 18 1) 安全呼叫格式或安全信号表示,该主叫电台要发送重要的导航或气象警报。(WRC-07)

ADD COM4/332/61 (B13/347/154) (R7/411/192)

33.34A 2) 发自船舶电台、包含有关龙卷风侵袭信息的电文须尽快发至邻近地区的其它移动电台,并通过海岸电台发至负责的主管机构,或者通过海岸电台或适当的海岸地球站发至营救协调中心。这些电文应在安全通告或呼叫之后发送。(WRC-07)

ADD COM4/332/62 (B13/347/155) (R7/411/193)

33.34B 3) 发自船舶电台包含有关危险浮冰、危险残骸或影响水上导航的危急性质的电文,应尽快发至附近的其它船只,并通过海岸电台发至负责的主管部门,或者通过海岸电台或适当的海岸地球站发至救援协调中心。这些发送须于安全通告或呼叫之后进行。(WRC-07)

MOD COM4/332/63 (B13/347/156) (R7/411/194)

33.35 § 19 1) 完整安全呼叫应包括:

- 安全信号SÉCURITÉ(安全),报读三次;
- 被呼电台的名称或“all stations”,报读三次;
- 用语“THIS IS”;
- 发送安全电文的电台名称,报读三次;
- 呼号或其它标识;
- MMSI(如果最初的广播是通过DSC发送的话),

随后是安全电文,或之后加上用于发电文的频道的细节,如果使用工作频道的话。

使用无线电话时，在选定的工作频率上发送的安全呼叫和电文应包括：

- 安全信号SÉCURITÉ（安全），报读三次；
- 被呼台站的名称或“all stations”，报读三次；
- 用语“THIS IS”；
- 发送安全电文的台站名称，报读三次；
- 呼号或其它标识；
- MMSI（如果最初的预报是通过DSC发送的话）；
- 安全电文的内容。（WRC-07）

ADD COM4/332/64（B13/347/157）（R7/411/195）

33.38A § 20A 1) 如果船舶电台收到使用数字选择性呼叫技术和“All Ships”格式发送的或发往所有电台的安全通报，不得确认收妥。（WRC-07）

ADD COM4/332/65（B13/347/158）（R7/411/196）

33.38B 2) 收到安全通告或安全呼叫和电文的船舶电台须保持对电文发送频率或频道的守听，直至确认该电文与其毫无关系为止。这些电台不得进行任何可能干扰该电文的发送。（WRC-07）

第V节 – 水上安全信息的传输¹

MOD COM4/332/66（B13/347/159）（R7/411/197）

¹ **33.V.1** 水上安全信息包括导航和气象警告，气象预报和来自海岸电台或海岸地球站的其它与安全有关的紧急电文。（WRC-07）

SUP COM4/332/67（B13/347/160）（R7/411/198）

33.39A

SUP COM4/332/68（B13/347/161）（R7/411/199）

33.39B

SUP COM4/332/69（B13/347/162）（R7/411/200）

33.40

MOD COM4/332/70 (B13/347/163) (R7/411/201)

第VII节 – 其它与安全相关的频率的使用 (WRC-07)

MOD COM4/332/71 (B13/347/164) (R7/411/202)

33.53 § 28 用于安全目的、有关船舶报告通信、有关船舶导航、移动和需要的通信以及气象观测电文的无线电通信可在任何适当的通信频率上进行，包括那些用于公众通信的频率。在地面系统中，415 kHz至535 kHz频段（见第52条）、1 606.5 kHz至4 000 kHz（见第52条）频段、4 000 kHz至27 500 kHz频段（见附录17）以及156 MHz至174 MHz频段（见附录18）用于此目的。在卫星水上移动业务中，1 530-1 544 MHz和1 626.5-1 645.5 MHz频段内的各频率用于此目的和遇险告警（见第32.2款）。(WRC-07)

SUP

第VIII节 – 医疗建议

SUP COM4/332/72 (B13/347/165) (R7/411/203)

33.54

SUP COM4/332/73 (B13/347/166) (R7/411/204)

33.55

第34条

全球水上遇险和安全系统（GMDSS）的告警信号

第I节 – 应急示位无线电信标（EPIRB）
和卫星EPIRB信号

MOD COM4/296/24 (B9/305/26) (R4/335/41)

34.1 § 1 406-406.1 MHz频段的应急示位无线电信标信号须符合ITU-R M.633-3建议书的规定。(WRC-07)

第41条

与水上业务电台的通信

MOD COM4/296/25 (B9/305/27) (R4/335/42)

41.1 航空器电台在用于遇险和公众通信¹时，可与水上移动业务或卫星水上移动业务的电台通信。为此，它们须遵守第**VII**和**IX**章、第**51**（第III节）、**53**、**54**、**55**、**57**和**58**条的有关规定（另见第**4.19**、**4.20**和**43.4**款）。（WRC-07）

第47条

操作人员证书

第I节 – 一般规定

MOD COM4/380/13 (B17/404/16)

47.2 § 1 1) 每个船舶的无线电话电台、船舶地球站以及使用第七章规定的GMDSS频率和技术的船舶电台，其业务须由持有该电台所属政府颁发或认可的证书的操作人员来控制。只要该电台是由上述人员控制的，证书持有者以外的其他人员也可以使用该设备。
(WRC-07)

SUP COM4/380/14 (B17/404/17)

47.6至47.8

MOD COM4/380/15 (B17/404/18)

47.18 § 5 1) 每个主管部门可以确定在何种条件下可以向持有第II节中所规定的证书的人员颁发第**47.20**至**47.23B**款规定的证书。(WRC-07)

ADD COM4/380/16 (B17/404/19)

47.18A 2) 每个主管部门可以确定在何种条件下可以向持有证书、可以使用在非GMDSS频率上、利用相关技术的设备的人员颁发第**47.26**和**47.27**款规定的证书。(WRC-07)

第II节 – 操作人员证书的种类

ADD COM4/380/17 (B17/404/20)

A – GMDSS证书 (WRC-07)

MOD COM4/380/18 (B17/404/21)

47.19 § 6 1) 对于使用第七章所述频率和技术的船舶电台和船舶地球站的值机人员，按要求从高到低分六类证书。已符合某一级证书要求的操作人员，自动满足级别较低证书的所有要求。(WRC-07)

ADD COM4/380/19 (B17/404/22)

47.23A e) 远程证书（用于非SOLAS船舶）。(WRC-07)

ADD COM4/380/20 (B17/404/23)

47.23B f) 短程证书（用于非SOLAS船舶）。(WRC-07)

ADD COM4/380/21 (B17/404/24)

B – 非GMDSS证书 (WRC-07)

第III节 – 颁发证书的条件

MOD COM4/380/22 (B17/404/25)

47.25 § 7 1) 证书共分六类。第**47.26**款中列出的各类现有证书可继续用于颁发时规定的目的。(WRC-07)

SUP COM4/380/26 (B17/404/27)

第IV节 – 任用资格¹ (WRC-03)

MOD COM4/380/23 (B17/404/28)

47.26 § 8 下列水上无线电操作人员证书依然有效：

- 1 无线电通信操作人员通用证书
- 2 一级无线电报操作人员证书
- 3 二级无线电报操作人员证书
- 4 无线电报操作人员特别证书
- 5 无线电话操作人员通用证书
- 6 受限无线电话操作人员证书。

MOD COM4/380/24 (B17/404/29)

47.27 § 9 对于本节中各种证书的要求见表**47-1**。证书的申请人必须出示证明其相关技术和专业知识与资历的证据。(WRC-07)

表47-1

无线电电子和操作人员证书的要求

ADD COM4/380/25 (B17/404/26)

注2 – 颁发远程和短程证书的条件见第**343**号决议 (WRC-97)。(WRC-07)

SUP COM4/380/27 (B17/404/30)

47.28至47.29

第50条

电台的工作时间

MOD COM4/380/70 (B17/404/31)

50.4 2) 须将海岸电台的工作时间通知无线电通信局，该局须在《海岸电台和特别业务电台列表》(列表IV)中将其公布。(WRC-07)

MOD COM4/380/71 (B17/404/32)

50.5 § 4 非连续工作的海岸电台，在完成因遇险呼叫或紧急或安全信号引起的所有工作之前不得终止工作。(WRC-07)

SUP COM4/380/72 (B17/404/33)

50.6至50.9

第51条

水上移动业务须遵守的条件

第I节 – 水上移动业务

SUP COM4/296/26 (B9/305/28) (R4/335/43)

51.8至51.23

MOD COM4/380/28 (B17/404/34)

51.35 *b)* 使用其业务所需的每个HF水上移动业务频段内的国际呼叫频道（见ITU-R M.541-9建议书的规定）来发送和接收F1B或J2B类发射；（WRC-07）

MOD COM4/296/27 (B9/305/29) (R4/335/44)

51.53 *a)* 用载波频率2 182 kHz发送J3E类发射并用载波频率2 182 kHz接收J3E类发射，第51.56款中所述的设备除外；（WRC-07）

MOD COM4/296/28 (B9/305/30) (R4/335/45)

51.58 § 23 在4 000 kHz和27 500 kHz间授权频段内工作、配备有无线电话且不遵守第VII章规定的所有船舶电台，均应能在4 125 kHz和6 215 kHz载波频率上发送和接收。但是，遵守第VII章规定的所有船舶电台，均须能在第31条中指定给遇险和安全业务的载波频率上通过其工作频段内的无线电话进行发送和接收。（WRC-07）

第III节 – 航空器电台与水上移动业务和 卫星水上移动业务电台的通信

MOD COM6/341/21 (B14/365/39) (R7/411/206)

51.71 § 28 在航空器电台和水上移动业务电台之间进行通信时，尽管有最新版本ITU-R M.1170建议书程序，但可按照最新版本ITU-R M.1171建议书的规定，用无线电话重新呼叫，在间隔五分钟后还可以用无线电报重新呼叫。（WRC-07）

MOD COM4/296/29 (B9/305/31) (R4/335/46)

51.79 2) 航空器电台可以使用156.3 MHz频率，用于安全通信。参与协调搜寻和救援作业的船舶电台和航空器电台之间的通信也可以使用该频率（见附录**15**）。（WRC-07）

MOD COM4/296/30 (B9/305/32) (R4/335/47)

51.80 3) 航空器电台只有为了安全用途才可以使用156.8 MHz频率（见附录**15**）通信。（WRC-07）

第52条

关于频率使用的特别规则

SUP COM4/296/31 (B9/305/33) (R4/335/48)

第II节

SUP COM4/296/32 (B9/305/34) (R4/335/49)

52.16至52.93

第III节 – 窄带直接印字电报频率的使用

MOD COM4/380/29 (B17/404/35)

52.95 § 44 指配给海岸电台的用于窄带直接印字电报的频率，须在《海岸电台和特别业务电台列表》（列表IV）中标明。该列表亦须标明有关每个海岸电台所开展业务的任何其他有用资料。（WRC-07）

MOD COM4/296/33 (B9/305/35) (R4/335/50)

52.101 2) 除附录15和第354号决议（WRC-07）中所规定的以外，在2 170-2 194 kHz频段内，禁止使用窄带直接印字电报。（WRC-07）

第IV节 – 数字选择性呼叫频率的使用

MOD COM4/380/30 (B17/404/36)

52.112 § 51 数字选择性呼叫设备的特性须符合ITU-R M.541-9建议书并应符合最新版的ITU-R M.493建议书。（WRC-07）

MOD COM4/380/31 (B17/404/37)

52.113 § 52 海岸电台使用数字选择性呼叫技术提供业务的各个频率应该在《海岸电台和特殊业务电台列表》（列表IV）内标明，该表还应该供给涉及此类业务的其它有用资料。（WRC-07）

MOD COM4/380/32 (B17/404/38)

52.122 § 59 1) 在415 kHz和526.5 kHz之间频段使用数字选择性呼叫技术提供国际公众通信业务的海岸电台, 应在其工作时间内, 在适当的国内或国际呼叫频率上保持自动的数字选择性呼叫值守。值守的时间和频率须在《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV)内标明。(WRC-07)

MOD COM4/380/33 (B17/404/39)

52.137 § 63 发送确认所使用的频率, 通常须要按照《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV)内所标明的与已接收呼叫所用频率配对的频率(也见第**52.113**款)。(WRC-07)

MOD COM4/380/34 (B17/404/40)

52.139 2) 在1 606.5 kHz 和4 000 kHz之间频段内使用数字选择性呼叫技术提供国际公众通信业务的海岸电台, 应在其工作时间内, 在适当的国内或国际呼叫频率上保持自动的数字选择性呼叫值守。值守的时间和频率须在《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV)内标明。(WRC-07)

MOD COM4/380/35 (B17/404/41)

52.148 b) 遵守第**52.149**款规定, 国际数字选择性呼叫频率中的一个频率。(WRC-07)

MOD COM4/380/36 (B17/404/42)

52.149 2) 国际数字选择性呼叫频率须与ITU-R M.541-9建议书中所示频率相符, 并可由任何船舶电台使用。为了减少在这些频率上的干扰, 只有在国内指配频率不能完成呼叫时才须予以使用。(WRC-07)

MOD COM4/380/37 (B17/404/43)

52.152 b) 遵守第**52.153**款规定, 国际数字选择性呼叫频率中的一个频率。(WRC-07)

MOD COM4/380/38 (B17/404/44)

52.153 2) 国际数字选择性呼叫频率须与ITU-R M.541-9建议书所示频率相符, 并可指配给任何海岸电台。为了减少这些频率上的干扰, 通常可由海岸电台用这些频率来呼叫另一国籍船舶电台, 或在不知道该船舶电台在有关频段哪些数字选择性呼叫频率上保持值守的情况下可以使用这些频率。(WRC-07)

MOD COM4/380/39 (B17/404/45)

52.155 2) 在4 000 kHz和27 500 kHz之间各频段使用数字选择性呼叫技术提供国际公众通信业务的海岸电台, 应在其工作时间内, 在《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV) 标明的合适的数字选择性呼叫频率上保持自动的数字选择性呼叫值守。(WRC-07)

MOD COM4/380/40 (B17/404/46)

52.159 § 71 1) 156.525 MHz是水上移动业务用于遇险、紧急、安全和呼叫的采用数字选择性呼叫技术的国际频率(见第**33.8**和**33.31**款以及附录**15**)。(WRC-07)

MOD COM4/380/41 (B17/404/47)

52.161 § 72 有关海岸电台在156.525 MHz频率上通过自动数字选择性呼叫值守的资料须由《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV) 提供(也见第**31.13**款)。(WRC-07)

第VI节 – 无线电话频率的使用

MOD COM4/380/42 (B17/404/48)

52.180 § 84 给每个海岸电台指配的传输(以及接收)频率,(在双工无线电话中这些频率是成对的)须在《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV) 内标明。此表亦须标明与每个海岸电台处理的业务有关的任何其它有用资料。(WRC-07)

MOD COM4/296/34 (B9/305/36) (R4/335/51)

52.183 § 86 1) 除非《无线电规则》中另有规定(见第**51.53**、**52.188**、**52.189**和**52.199**款), 在1 606.5 kHz至4 000 kHz频段内的发射类别须为J3E。(WRC-07)

MOD COM4/380/43 (B17/404/49)

52.187 3) 每个海岸电台的正常工作方式须在《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV) 内标明。(WRC-07)

MOD COM4/380/44 (B17/404/50)

52.188 4) 在2 170-2 173.5 kHz和2 190.5-2 194 kHz频段内分别以载波频率2 170.5 kHz和2 191 kHz进行的发射限于J3E类发射, 峰包功率限在400 W以下。(WRC-07)

MOD COM4/296/35 (B9/305/37) (R4/335/52)

52.189 § 87 1) 2 182 kHz²频率是无线电话使用的国际遇险频率(见附录15和第354号决议)(**WRC-07**)。(WRC-07)

MOD COM4/380/45 (B17/404/51)

52.200 4) 海岸电台需能使用的频率之一(见第52.197款),在《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV)中用黑体字印刷,以表示这是电台的正常工作频率。如指配补充频率,则用普通字体印刷。(WRC-07)

SUP COM4/296/36 (B9/305/38) (R4/335/53)

52.209

MOD COM4/380/46 (B17/404/52)

52.212 — 在设施向所有国籍的船舶开放的情况下,在《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV)中每个相关频率旁边会加以注释说明。(WRC-07)

MOD COM4/380/47 (B17/404/53)

52.218 2) 每个海岸电台的正常工作方式在《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV)中注明。(WRC-07)

MOD COM4/296/37 (B9/305/39) (R4/335/54)

⁴ **52.221.2** 载波频率4 125 kHz和6 215 kHz也获准由海岸电台和船舶电台共同用于呼叫和应答单边带无线电话,条件是此类电台的峰包功率不超过1 kW。不允许将这些频率用于工作用途(亦见第52.221.1款)。(WRC-07)

SUP COM4/380/48 (B17/404/54)

⁶ 52.222.1

MOD COM4/380/49 (B17/404/55)

52.223 § 98 开放公众通信的海岸电台的工作时间和保持值守的一个或多个频率须在《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV)内注明。(WRC-07)

MOD COM4/296/38 (B9/305/40) (R4/335/55)

52.231 § 101 1) 在使用156 MHz至174 MHz授权频段时,156.8 MHz是用于遇险通信和无线电话呼叫的国际频率。156.8 MHz频率上无线电话使用的发射类别须为G3E(如ITU-R M.489-2建议书的规定)。(WRC-07)

SUP COM4/380/50 (B17/404/56)

52.235

MOD COM4/380/51 (B17/404/57)

52.236 3) 如一主管部门认为必要, 可使用附录18中用于公众通信的任一频道作为呼叫频道。此类用途须在《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV)内注明。(WRC-07)

ADD COM4/296/39 (B9/305/41) (R4/335/56)

52.241A 10) 在使用156 MHz至174 MHz授权频段中的频率时, 156.525 MHz是使用数字选择性呼叫(DSC)的水上移动VHF无线电话业务的国际遇险、安全和呼叫频率。(WRC-07)

ADD COM4/296/40 (B9/305/42) (R4/335/57)

52.241B 11) 在156.4875-156.5625 MHz频段内, 禁止一切可能对156.525 MHz频率水上移动业务台站的合法发射产生有害干扰的发射。(WRC-07)

ADD COM4/296/41 (B9/305/43) (R4/335/58)

52.241C 12) 为便于接收遇险呼叫和进行遇险通信, 须将使用156.525 MHz频率的所有发射保持在最低限度。(WRC-07)

MOD COM4/296/42 (B9/305/44) (R4/335/59)

52.242 § 102 1) 向国际公众通信业务开放的海岸电台, 在其工作时间内, 应在接收频率或《海岸电台和特殊业务电台列表》内所标明的频率上保持值守。(WRC-07)

MOD COM4/380/52 (B17/404/58)

52.247 § 103 若在港口作业业务中的海岸电台的所在区域, 156.8 MHz频率正在用于遇险、紧急或安全, 则该电台须在工作时间内, 在156.6 MHz频率上或《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV)中以黑体字标明的另一个港口作业频率上增加值守。(WRC-07)

MOD COM4/380/53 (B17/404/59)

52.248 § 104 若在船舶移动业务中的海岸电台的所在区域, 156.8 MHz频率正在用于遇险、紧急和安全, 则该电台须在工作时间内, 对在《海岸电台和特殊业务电台列表》(列表IV)中以黑体字标明的船舶航行频率上增加值守。(WRC-07)

第54条

选择性呼叫

MOD COM4/332/174 (B13/347/168) (R7/411/207)

54.2 2) 选择性呼叫通过数字选择性呼叫系统进行，该系统须符合ITU-R M.541-9建议书，并可与最新版本的ITU-R M.493建议书保持一致。(WRC-07)

第55条

莫尔斯无线电报

MOD COM4/332/175 (B13/347/169) (R7/411/208)

55.1 有关进行莫尔斯无线电报通信的推荐程序的详述见ITU-R M.1170建议书的最新版本。(WRC-07)

第56条

窄带直接印字电报

MOD COM4/380/54 (B17/404/60)

56.2 § 2 除遇险、紧急或安全情况时可使用的替代或非标准程序的情况之外，须采用ITU-R M.492-6建议书中规定的程序。(WRC-07)

MOD COM4/332/176 (B13/347/170) (R7/411/209)

56.6 § 5 每个电台提供的向公众通信开放的业务，连同计费资料，须在《海岸电台和特别业务电台列表》（列表IV）以及《船舶电台和水上移动业务标识指配列表》（列表V）中注明。(WRC-07)

第57条

无线电话

MOD COM4/296/43 (B9/305/45) (R4/335/60)

57.1 § 1 ITU-R M.1171 建议书中详述的程序须适用于无线电话电台，遇险、紧急或安全情况除外。(WRC-07)

MOD COM4/296/44 (B9/305/46) (R4/335/61)

57.8 § 4 除遇险、紧急或安全情况外，用载波频率2 182 kHz或156.8 MHz发射呼叫及通信的预备信号，不得超过一分钟。(WRC-07)

MOD PLEN/423/1

第59条

《无线电规则》的生效和临时实施 (WRC-2000)

59.1 经修订并载入WRC-95、WRC-97、WRC-2000、WRC-03和WRC-07《最后文件》的本规则，作为国际电信联盟《组织法》和《公约》的条款的补充，应按照《组织法》第54条在下列基础上采用。(WRC-07)

59.2 经WRC-95修改的关于新的或修改的频率划分（包括适用于各现有划分的任何新的修改的条件）的本规则的条款以及第**S21***、**S22***条和附录**S4***的有关条款，应自1997年1月1日起临时实施。

59.3 经WRC-95和WRC-97修改的本规则的其他条款自1999年1月1日起临时实施，但下述条款除外：(WRC-2000)

59.4 - 第**49号决议 (WRC-97)**、第**51号决议 (WRC-97)**、第**52号决议 (WRC-97)****、第**54号决议 (WRC-97)****、第**130号决议 (WRC-97)****、第**533号决议 (WRC-97)**、第**534号决议 (WRC-97)****和第**538号决议 (WRC-97)****中规定的其他有效实施日期的修改条款。

59.5 经WRC-2000修改的本规则的其他条款将于2002年1月1日生效，但下述条款除外：(WRC-2000)

59.6 - 第**49号决议 (WRC-2000, 修订版)**，第**51号决议 (WRC-2000, 修订版)**，第**53号决议 (WRC-2000, 修订版)****，第**55号决议 (WRC-2000)**，第**56号决议 (WRC-2000)**，第**58号决议 (WRC-2000)**，第**59号决议 (WRC-2000)****，第**77号决议 (WRC-2000)****，第**84号决议 (WRC-2000)****，第**122号决议 (WRC-2000, 修订版)**，第**128号决议 (WRC-2000, 修订版)****，第**533号决议 (WRC-2000, 修订版)**，第**539号决议 (WRC-2000)**，第**540号决议 (WRC-2000)****，第**541号决议 (WRC-2000)****，第**542号决议 (WRC-2000)****，第**604号决议 (WRC-2000)****和第**605号决议 (WRC-2000)****规定的有关有效实施日期的修改条款。(WRC-2000)

59.7 经WRC-03修改的本规则的其他条款将于2005年1月1日生效，但下述条款除外：(WRC-03)

* 秘书处注：由于编号方法的变化，这些参考内容分别指第**21**和**22**条以及附录**4**。

** 秘书处注：该决议已由WRC-2000废止。

*** 秘书处注：该决议已由WRC-03废止。

- 59.8 — 第56号决议（WRC-03，修订版）****、第85号决议（WRC-03）、第87号决议（WRC-03）****、第96号决议（WRC-03）****、第122号决议（WRC-03，修订版）、第142号决议（WRC-03）、第145号决议（WRC-03）、第146号决议（WRC-03）****、第221号决议（WRC-03，修订版）、第413号决议（WRC-03）、第539号决议（WRC-03，修订版）、第546号决议（WRC-03）、第743号决议（WRC-03）和第902号决议（WRC-03）中规定的其他有效实施日期的修改条款。（WRC-07）

ADD

- 59.9 经WRC-07修改的本规则的其他条款将于2009年1月1日生效，但下述条款除外：（WRC-07）

ADD

- 59.10 — 第55号决议（WRC-07，修订版）、第97号决议（WRC-07）、第149号决议（WRC-07）、第355号决议（WRC-07）和第905号决议（WRC-07）中规定的其他有效实施日期的修改条款。（WRC-07）

**** 秘书处注：该决议已由WRC-07废止。

附录

MOD COM6/382/10 (B20/414/10)

附录1 (WRC-07, 修订版)

发射类别和必要带宽

(见第2条)

§ 1 1) ...

2) ITU-R SM.1138-1建议书中本附录发射标识的公式和例子, 在其他ITU-R建议书内可能会提供进一步的例子。这些例子也将公布在国际频率表的前言内。
(WRC-07)

第I节 – 必要带宽

§ 2 1) ...

2) ...

3) ...

3.1) 使用必要带宽的公式和例子以及ITU-R SM.1138-1建议书中给定的相应发射标识; (WRC-07)

MOD COM/398/1 (B21/415/1)

附录4（WRC-07，修订版）

实施第三章程序时使用的各种特性的综合列表和表格

1 本附录的内容分为两个部分：一部分关于地面无线电通信业务的资料及使用，另一部分关于空间无线电通信业务的资料及使用。

2 这两部分含有各种特性的列表和表示特定情况下每个特性的使用表。

附件1： 地面业务电台的特性

附件2： 卫星网络、地球站或射电天文电台的特性。

SUP COM/398/2 (B21/415/2)

附件1A

地面业务电台的特性一览表¹

SUP COM/398/3 (B21/415/3)

附件1B

应提供的地面业务电台的特性表（WRC-2000）

ADD COM6/398/4 (B21/415/4)

附件1

地面业务电台的特性¹

在应用附录4时，很多情况下需要使用标准符号向无线电通信局提交数据。这些标准符号可参见“《无线电通信局国际频率信息通报》（BR IFIC）（地面业务）前言”，在表格中简称为“前言”。无线电通信局网站公布的指南提供了补充信息。

附件 1 使用的符号的含义

X	强制性信息
+	在表1第3栏和表2第2栏规定的条件下提供的强制性信息
O	备选信息
C	用作与其他主管部门进行协调的基础时，为强制性信息
	该数据内容不适用于相应的通知单

解读附录 4 的表 1 和表 2

将符号和文字联系起来的规则由表格栏的标题决定，即，具体的程序、业务和频段。

1 如果数据内容标为“+”，表明该数据内容在具体的条件下为强制性内容。如无法满足这些条件，除非另有规定，则相应的数据内容不适用。这些条件在数据内容名称后列出，通常按下列方式表述。

¹ 无线电通信局须制定和保持最新的通知单格式，以充分满足本附录的条款规定和未来大会的有关决定。本附件中所列的各项补充资料及符号说明见无线电通信局《国际频率信息通报》（地面业务）的前言。

2 在相关条件对每一适用栏均有效的情况下，则使用未引用栏标题的“要求”。

1.5.2	1B	第1条中定义的基准频率 如调制包络是非对称的，则要求	+	+	1B
-------	----	-------------------------------	---	---	----

如对于不同栏有不同相关条件，或对所有适用的栏其含义不同时，则在提及栏目标题前使用“在...情况下”，如下所示。

7.1	7A	发射类别 对于VHF/UHF广播电台，如指配适用《GE06区域性协议》 第5.1.3段的规定，则要求	+	X	7A
-----	----	--	---	---	----

3 小标题限定了表格栏标题下适用的程序、业务或频段的范围。除非适用进一步具体的条件，否则归并在该小标题下的数据内容常有一个“X”，说明小标题的标题所述的条件性质。

1.4.3		仅限符合《GE06区域性协议》的频段和业务的指配			
1.4.3.4	DAC	数字广播指配代码	X		DAC

表 1 和表 2 的脚注

¹ 在计算每Hz最大功率密度时应尽量使用最新版ITU-R SF. 675建议书。

表1

地面业务的特性

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p>数据内容和要求描述</p>
1		一般性资料和频率特性
1.1	B	发出通知的主管部门的符号（见前言）
1.2	D	提交通知单时依据的《无线电规则》条款代码
1.3	E	重新提交指示 在VHF/UHF广播电台或典型发射电台的情况下，在应用第11条重新提交须遵守GE06区域性协议的指配通知单时要求 在发射电台或陆地接收电台的情况下，在应用第11条重新提交须遵守GE06区域性协议或第9.16、9.18或9.19款的指配通知单时要求
1.4		指配和分配识别信息
1.4.1	SYNC	同步或单频网络的识别符号 在VHF/UHF广播电台的情况下，对须遵守《GE06区域性协议》的同步或单频网络的数字广播指配要求 在LF/MF广播电台的情况下，对同步或单频网络指配要求
1.4.2	ID1	主管部门为指配或分配指定的唯一识别代码 对须遵守《GE06区域性协议》的指配要求，对无须遵守该协议的指配为非强制性内容
1.4.3		仅限须遵守2006年日内瓦区域性协议的频段指配和业务
1.4.3.1	ID2	主管部门为相关分配指定的唯一识别代码 对《GE06规划》中与某项分配相关或由某项分配转化而来的数字广播指配要求
1.4.3.2	ID3	主管部门为应适用《GE06协议》第5.1.3段的数字广播规划登记条目指定的唯一识别代码 如通知的指配根据《GE06区域性协议》第5.1.3段在数字广播规划登记条目保护值的范围内工作，则要求
1.4.3.3	DEC	确定指配所属规划登记条目类别的数字广播规划登记条目
1.4.3.4	DAC	数字广播指配代码

960MHz以下VHF/UHF频段广播(声音和电视)电台,应用第11.2和9.21款	LF/MF频段的广播(声音)电台,应用第11.2款	发射电台(在规划的LF/MF频段、符合第12条规定的HF频段以及低于960MHz的VHF/UHF频段的广播电台除外),应用第11.2和9.21款	陆地接收电台,应用第11.9和9.21款	典型发射电台,应用第11.17款	水上移动频率分配,应用按照附录25进行的规划修改(第25/1.1.1、25/1.1.2、25/1.25款)	HF频段的广播电台,应用第12.16款	数据项名称
X	X	X	X	X	X	X	B
X	X	X	X	X	X	X	D
							E
+		+	+	+			
+	+						SYNC
+	O	+	+	+	O		ID1
+							ID2
+		+	+				ID3
X							DEC
X							DAC

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p style="text-align: center;">数据内容和要求描述</p>
1.5		频率资料
1.5.1	1A	第1条中规定的指配频率 在发射电台情况下，对所有业务均要求，300 kHz至28 MHz范围频段内运行的固定或移动业务自适应系统除外（亦见第729号决议（WRC-07，修订版）） 在根据第12条使用HF广播电台的情况下，如既未提供优选频段亦未提供基准频率则要求
1.5.2	1B	第1条规定的基准频率 如调制包络为非对称时则要求
1.5.3	1G	替代频率
1.5.4	1X	建议的或分配的频道的频道号码 如根据附录25第25/1.3.1款无需无线电通信局提供协助，依据附录25第25/1.1.1、25/1.1.2或25/1.25款提交通知单时则要求
1.5.5	1Y	建议的替代频道的频道号码
1.5.6	1Z	需被取代的频道的频道号码 如主管部门需取代其现有的分配的频道，则要求
1.5.7	1AA	发射载波和带宽所处的可用频率范围下限 对300 kHz至28 MHz之间频段内的固定或移动业务自适应系统要求（亦见第729号决议（WRC-07，修订版））
1.5.8	1AB	发射载波和带宽所处的可用频率范围上限 对300 kHz至28 MHz之间频段内的固定或移动业务自适应系统要求（亦见第729号决议（WRC-07，修订版））
1.5.9	1C	优选频段（MHz） 在水上移动频率分配的情况下，如根据附录25第25/1.3.1款需无线电通信局提供协助则要求 根据第12条使用HF广播电台的情况下，对根据第7.6款需要协助的通知单要求
1.5.10		数字广播（须遵守《GE06区域性协议》第5.1.3段的指配除外）
1.5.10.1	1EO	频率偏移（kHz） 对须遵守《GE06区域性协议》的指配，如发射的中心频率偏离指配的频率则要求， 对无须遵守该协议的指配为非强制性内容

960MHz以下 VHF/UHF频段 广播(声音和电 视)电台,应用第 11.2和9.21款	LF/MF 频段的广 播(声音) 电台,应 用第11.2 款	发射电台(在规 划的LF/MF频段、 符合第12条规定 的HF频段以及低 于960MHz的 VHF/UHF频段的 广播电台除外), 应用第11.2和 9.21款	陆地接收 电台,应 用第11.9 和9.21款	典型发射电 台,应用第 11.17款	水上移动频 率分配,应 用按照附录 25进行的规 划修改(第 25/1.1.1、 25/1.1.2、 25/1.25款)	HF频段的 广播电台, 应用第 12.16款	数据项 名称
X	X	+	X	X		+	1A
		+	+	+		+	1B
						O	1G
					+		1X
					O		1Y
					+		1Z
		+					1AA
		+					1AB
					+	+	1C
+							1EO

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p style="text-align: center;">数据内容和要求描述</p>
1.5.11		模拟电视广播
1.5.11.1	1E	以相关电视系统的线性频率的1/12的倍数表示的图像载波频率偏移，用数字表示（正数或负数） 如未提供须遵守ST61、GE89或GE06区域性协议的指配的、以kHz表示的图像载波频率偏移（1E1），则要求
1.5.11.2	1E1	图像载波频率偏移（kHz），用数字表示（正数或负数） 如未提供须遵守ST61、GE89或GE06区域性协议的指配的、以线性频率的1/12的倍数表示的图像载波频率偏移（1E），则要求
1.5.11.3		在声音载波频率偏移与图像载波频率偏移不同的情况下
1.5.11.3.1	1EA	以相关电视系统的线性频率的1/12的倍数表示的声音载波频率偏移，用数字表示（正数或负数） 如未提供须遵守ST61、GE89或GE06区域性协议的指配的、以kHz表示的声音载波频率偏移（1E1A），则要求
1.5.11.3.2	1E1A	声音载波频率偏移（kHz），用数字表示（正数或负数） 如未提供须遵守ST61、GE89或GE06区域性协议的指配的、以线性频率的1/12的倍数表示的声音载波频率偏移（1E1A），则要求
2		操作日期
2.1	2C	启用频率指配（新的或经修改的）的（视情况，实际的或预期的）日期
2.2	2E	终止频率指配操作的日期 在VHF/UHF广播电台的情况下，如指配的操作限于《GE06区域性协议》第4.1.5.4段规定的具体时间段，则应用第11条时要求 在发射电台、陆地接收电台或典型发射电台的情况下，如指配的操作限于《GE06区域性协议》第4.2.5.5段规定的具体时间段，则应用第11条时要求
2.3	2F	操作季节代码
2.4	10CA	发射起始日期
2.5	10CB	发射结束日期
2.6	10CC	HFBC广播计划期间发射的操作天数
3		呼号和电台识别
3.1	3A1	根据第19条使用的呼号 在应用第11条在28 MHz以下固定业务、移动业务、气象辅助业务或标准频率和时间信号业务使用发射电台的情况下，如未提供电台识别（3A2），则要求

960MHz以下 VHF/UHF频段 广播(声音和电 视)电台,应用第 11.2和9.21款	LF/MF 频段的广 播(声音) 电台,应 用第11.2 款	发射电台(在规 划的LF/MF频段、 符合第12条规定 的HF频段以及低 于960MHz的 VHF/UHF频段的 广播电台除外), 应用第11.2和 9.21款	陆地接收 电台,应 用第11.9 和9.21款	典型发射电 台,应用第 11.17款	水上移动频 率分配,应 用按照附录 25进行的规 划修改(第 25/1.1.1、 25/1.1.2、 25/1.25款)	HF频段的 广播电台, 应用第 12.16款	数据项 名称
+							1E
+							1E1
+							1EA
+							1E1A
X	X	X	X	X	X		2C
							2E
+		+	+	+			
						X	2F
						X	10CA
						X	10CB
						X	10CC
O	O	+				O	3A1

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p style="text-align: center;">数据内容和要求描述</p>
3.2	3A2	根据第19条使用的电台识别 在应用第11条在28 MHz以下固定业务、移动业务、气象辅助业务或标准频率和时间信号业务中使用发射电台的情况下，如未提供呼号（3A1），则要求
4		发射天线的位置
4.1	4A	发射电台的已知或其所在地点的名称
4.2	4AA	拟部署的海岸电台的位置名称 根据附录25第25/1.1.1款提交通知单时则要求
4.3	4B	发射电台所处地理区域的代码（见前言）
4.4	4C	发射机站点的地理坐标 以度、分和秒表示纬度和经度
4.5	4CA	拟部署的海岸电台的地理坐标 以度、分和秒表示纬度和经度 根据附录25第25/1.1.1款提交通知单时则要求
4.6	4H	HFBC站点代码 注－代码由无线电通信局在启用第12条程序前分配，代表电台所处位置、地理区域和地理坐标
4.7		发射电台运行的区域
4.7.1	4CC	与陆地接收电台或标准发射电台关联的移动发射电台运行的圆形发射区中心的地理坐标 以度、分和秒表示纬度和经度 在陆地接收电台的情况下，对： <ul style="list-style-type: none"> － 水上无线电导航业务及 － 未提供地理区域或标准定义区代码（4E）时的其它业务要求 在典型发射电台的情况下，如未提供地理区域或标准定义区代码（4E）则要求
4.7.2	4D	与陆地接收电台或标准发射电台关联的移动发射电台运行的圆形区标称半径（km） 在陆地接收电台的情况下，对 <ul style="list-style-type: none"> － 水上无线电导航业务及 － 未提供地理区域或标准定义区代码（4E）时的其它业务要求 在典型发射电台的情况下，如未提供地理区域或标准定义区代码（4E）则要求

960MHz以下VHF/UHF频段广播(声音和电视)电台,应用第11.2和9.21款	LF/MF频段的广播(声音)电台,应用第11.2款	发射电台(在规划的LF/MF频段、符合第12条规定的HF频段以及低于960MHz的VHF/UHF频段的广播电台除外),应用第11.2和9.21款	陆地接收电台,应用第11.9和9.21款	典型发射电台,应用第11.17款	水上移动频率分配,应用按照附录25进行的规划修改(第25/1.1.1、25/1.1.2、25/1.25款)	HF频段的广播电台,应用第12.16款	数据项名称
O	O	+				O	3A2
X	X	X					4A
					+		4AA
X	X	X					4B
X	X	X					4C
					+		4CA
						X	4H
							4CC
			+	+			
			+	+			4D

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p>数据内容和要求描述</p>
4.7.3	4E	地理区域或标准定义区代码（见前言） 注 - 水上移动业务陆地接收电台的标准定义区可能为水上区。水上移动频率分配的标准定义区为分配区域 在除水上无线电导航业务外的其它所有业务的陆地接收电台的情况下，如未提供圆形区（4CC和4D）则要求 在标准发射电台的情况下，如未提供圆形区（4CC和4D）则要求
4.8	4G	大地电导率 对须遵守《GE75区域性协议》的指配要求
5		接收天线的位置
5.1	5A	接收电台的已知或其所在地点的名称 在发射电台的情况下，如未提供固定业务的相关接收电台的给定接收区（SCA）的地理坐标，则要求
5.2	5B	接收电台所处的地理区域代码（见前言） 在发射电台的情况下，如未提供固定业务的相关接收电台的给定接收区（SCA）的地理坐标，则要求
5.3	5C	接收电台站点的地理坐标 以度、分和秒表示纬度和经度 在发射电台的情况下，如未提供固定业务的相关接收电台的给定接收区（SCA）的地理坐标，则要求
5.4		接收电台运行的区域
5.4.1	5CA	给定接收区的地理坐标 至少提供3个地理坐标，每个地理坐标（纬度和经度）均以度、分和秒表示 对固定业务的相关接收电台，如未提供所处地点名称（5A）、地理区域（5B）和地理坐标（5C），则要求 对除须遵守《GE06协议》的指配外的其它所有业务，如未提供接收的圆形区（5E和5F）或地理区域或标准定义区（5D），则要求

960MHz以下 VHF/UHF频段 广播(声音和电 视)电台,应用第 11.2和9.21款	LF/MF 频段的广 播(声音) 电台,应 用第11.2 款	发射电台(在规 划的LF/MF频段、 符合第12条规定 的HF频段以及低 于960MHz的 VHF/UHF频段的 广播电台除外), 应用第11.2和 9.21款	陆地接收 电台,应 用第11.9 和9.21款	典型发射电 台,应用第 11.17款	水上移动频 率分配,应 用按照附录 25进行的规 划修改(第 25/1.1.1、 25/1.1.2、 25/1.25款)	HF频段的 广播电台, 应用第 12.16款	数据项 名称
							4E
			+	+	X		
	+						4G
		+	X				5A
		+	X				5B
		+	X				5C
		+					5CA

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p>数据内容和要求描述</p>
5.4.2	5D	接收地理区域或标准定义区的代码（见前言） 注－发射台的标准定义区可能为水上区或航空区。对水上移动频率分配，其标准定义区为水上区。对于须遵守第12条的HF广播电台，标准定义区由CIRAF区表示 在除须遵守《GE85-MM-R1区域性协议》的固定业务、水上无线电导航业务、航空无线电导航业务或须遵守《GE85-MM-R1区域性协议》的水上移动业务发射电台外的发射台的情况下，如既未提供圆形接收地区（5E或5F）亦未提供给定接收区（SCA）的地理坐标，则要求
5.4.3	5E	圆形接收地区的中心地理坐标 以度、分和秒表示纬度和经度 对： - 须遵守《GE85-MM-R1区域性协议》的水上无线电导航业务、航空无线电导航业务或须遵守《GE85-MM-R1区域性协议》的水上移动业务；及 - 既未提供接收地理区域或标准定义区（5D）亦未提供给定接收区（SCA）的地理坐标的其它所有业务（固定业务除外）要求
5.4.4	5F	圆形接收区的半径（km） 对： - 对须遵守《GE85-MM-R1区域性协议》的水上无线电导航业务、航空无线电导航业务或须遵守《GE85-MM-R1区域性协议》的水上移动业务；及 - 既未提供接收的地理区域或标准定义区（5D）亦未提供给定接收区（SCA）的地理坐标的所有其它业务（固定业务除外）要求
5.5	5G	非圆形接收区电路的最大长度 仅限HF频段的电台
6		电台类别和业务性质
6.1	6A	使用前言中的符号表示电台类别
6.2	6B	使用前言中的符号表示业务性质 在发射台的情况下，对除广播业务以外的所有业务均要求
7		发射类别和必要带宽 (根据第2条和附录1)
7.1	7A	发射类别 在VHF/UHF广播电台的情况下，对须遵守《GE06区域性协议》第5.1.3段的指配要求
7.2	7AB	必要带宽 在VHF/UHF广播电台的情况下，对模拟声音广播指配和须遵守《GE06区域性协议》第5.1.3段的指配要求

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p style="text-align: center;">数据内容和要求描述</p>
7.3		系统特性
7.3.1	7A1	描述频率稳定度（放宽、标称或精确）的代码 对模拟电视广播要求
7.3.2	7AA	调制类型的代码 调制类型表示使用ITU-R推荐的双边带（DSB）、单边带（SSB）或任何新的调制技术
7.3.3	7B1	邻近频道保护比（dB） 对《GE75区域性协议》要求
7.3.4	7B2	“RJ81类别”（A、B或C） 对《RJ81区域性协议》要求
7.3.5	7G	系统代码 注 - 识别电台所属系统类别的代码，并由此确定保护要求 在VHF频段，要求提供两个有关免受T-DAB和DVB-T干扰的保护代码 在UHF频段，仅要求提供一个免受DVB-T干扰的保护代码 对须遵守《GE06区域性协议》的指配要求
7.3.6	7C1	确定电视制式的代码（见前言） 对除须遵守《GE06区域性协议》第5.1.3段的指配外的电视广播指配要求
7.3.7	7C2	与彩色制式对应的代码（见前言） 对模拟电视广播要求
7.3.8	7D	与声音广播发射系统对应的代码（见前言） 注 - 对于LF/MF系统，信号可能包括模拟或数字调制，或数据，或这些内容的结合；后者被称为混合调制 在VHF/UHF广播电台的情况下，对除须遵守《GE06区域性协议》的指配外的声音广播指配要求 在LF/MF广播电台的情况下，对数字或混合调制的指配要求
7.3.9		GE06区域性协议（须遵守《GE06区域性协议》第5.1.3段的通知除外）
7.3.9.1	7H	参考规划配置（见前言） 对数字声音广播要求
7.3.9.2	7J	频谱掩模类型
7.3.9.3	7K	接收模式（见前言） 对数字电视广播要求
7.3.10		与空间业务共用频段的固定业务和适用的调制类型：
7.3.10.1	7E	峰包至峰包频率偏移（MHz）
7.3.10.2	7F	能量扩散波形的扫描频率（kHz）

960MHz以下 VHF/UHF频段 广播(声音和电 视)电台,应用第 11.2和9.21款	LF/MF 频段的广 播(声音) 电台,应 用第11.2 款	发射电台(在规 划的LF/MF频段、 符合第12条规定 的HF频段以及低 于960MHz的 VHF/UHF频段的 广播电台除外), 应用第11.2和 9.21款	陆地接收 电台,应 用第11.9 和9.21款	典型发射电 台,应用第 11.17款	水上移动频 率分配,应 用按照附录 25进行的规 划修改(第 25/1.1.1、 25/1.1.2、 25/1.25款)	HF频段的 广播电台, 应用第 12.16款	数据项 名称
							7A1
+							7AA
						X	7B1
	+						7B2
	+						7G
		+	+	+			7C1
+							7C2
+							7D
+	+						
							7H
+							7J
X							7K
+							
		C					7E
		C					7F

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p style="text-align: center;">数据内容和要求描述</p>
8		功率特性
8.1	8	描述对应发射类别的功率类型（见第1条）的符号（酌情为X、Y或Z）
8.2	8A	向天线馈线传送的功率（kW）
8.3	8AA	向天线传送的功率（dBW） 在发射电台的情况下，对： - 28 MHz以下频段除无线电导航业务外的所有业务，或 - 28 MHz以上与空间业务共用频段；或 - 28 MHz以上未与空间业务共用频段的： - 航空移动业务、气象辅助业务，或 - 未提供辐射功率时的所有其它业务的指配要求 在陆地接收电台的情况下，如未提供相关发射电台的辐射功率，则要求 在标准发射电台的情况下，如未提供辐射功率，则要求
8.4	8AB	15 GHz以下并在平均最坏的4 kHz频段内，或15 GHz以上并在平均最坏的1 MHz频段内， 每个载波类型提供给天线馈线的最大功率密度 ¹ （dB（W/Hz）） 针对与空间业务共用频段的固定业务
8.5	8AC	为最大有效发射功率计算的、在平均最坏的4 kHz频段内的最大功率密度（dB（W/Hz）） 注 - 对陆地接收电台而言，功率密度系指相关发射电台 在VHF/UHF广播电台的情况下，对须遵守《GE06区域性协议》第5.1.3段的指配要求
8.6	8B	第1.161至1.163款所述各种形式中的任一种辐射功率（dBW） 注 - 当300 kHz-28 MHz范围频段的固定或移动业务自适应系统使用自动功率控制时， 辐射功率包括按照8BA列出的功率控制电平（亦见第729号决议（WRC-07，修订版）） 对未提供传送到天线的功率（8AA）或最大天线增益（9G）的所有业务和频段中的 指配要求，须遵守《GE06区域性协议》的指配除外 对须遵守《GE06区域性协议》的指配，如未提供传送到天线的功率（8AA），则要求
8.7	8BA	功率控制范围（dB） 对于使用自动功率控制的运行于300 kHz-28 MHz之间频段的固定或移动业务 自适应系统要求（亦见第729号决议（WRC-07，修订版））
8.8	8BH	水平极化部分的最大有效辐射功率（dBW） 对水平或混合极化要求

960MHz以下VHF/UHF频段广播(声音和电视)电台,应用第11.2和9.21款	LF/MF频段的广播(声音)电台,应用第11.2款	发射电台(在规划的LF/MF频段、符合第12条规定的HF频段以及低于960MHz的VHF/UHF频段的广播电台除外),应用第11.2和9.21款	陆地接收电台,应用第11.9和9.21款	典型发射电台,应用第11.17款	水上移动频率分配,应用按照附录25进行的规划修改(第25/1.1.1、25/1.1.2、25/1.25款)	HF频段的广播电台,应用第12.16款	数据项名称
X	X	X	X	X	X	X	8
	X					X	8A
		+	+	+	X		8AA
		C					8AB
+		+	+	+			8AC
		+	+	+			8B
		+					8BA
+							8BH

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p style="text-align: center;">数据内容和要求描述</p>
8.9	8BV	垂直极化部分的最大有效辐射功率 (dBW) 对垂直或混合极化要求
8.10	8BT	由波束倾角定义的平面的最大有效辐射功率 (dBW) 仅对须遵守《GE06区域性协议》的UHF频段的数字广播指配要求
8.11	8D	图像/声音载波功率比 (dB) 对模拟电视广播要求
8.12	9L	最大有效单极辐射功率dB(kW) 对《GE75区域性协议》要求
8.13		RJ81和RJ88区域性协议
8.13.1	9I	辐射的均方根 (r.m.s.) 值 水平面内的均方根特性场强和功率平方根的乘积
8.13.2	9IA	1 km处张角区中心方位上的辐射值 (mV/m) 天线辐射方向图类型为“M (见9O)”时, 则要求
8.13.3	9P	1 km处特别的正交系数值 (mV/m) 注 - 对类型为“M”或“E”的天线辐射方向图, 当需要采取特别措施以保证方向图的稳定时, 可用特别的正交系数取代正态扩大的正交系数
9		天线特性
9.1		发射或接收天线
9.1.1	9	有关天线为定向 (D) 或非定向 (ND) 天线的指示 在陆地接收电台的情况下, 对须遵守《GE06区域性协议》的指配要求
9.1.2	9D	说明极化类型的代码 (见前言)。 在发射电台的情况下, 对: - 与空间业务共用频段的固定业务; 或 - 须遵守《GE06区域性协议》的指配要求 在陆地接收电台的情况下, 对须遵守《GE06区域性协议》的指配要求
9.1.3	9E	地平面以上天线高度 (米) 在VHF/UHF广播电台的情况下, 对ST61、GE84、GE89、或GE06区域性协议要求, 对无须遵守这些协议的指配为非强制性内容 在发射电台的情况下, 对: - 与空间业务共用频段; 或, - 须遵守《GE06区域性协议》的指配要求 在陆地接收电台的情况下, 对须遵守《GE06区域性协议》的指配要求

960MHz以下VHF/UHF频段广播(声音和电视)电台,应用第11.2和9.21款	LF/MF频段的广播(声音)电台,应用第11.2款	发射电台(在规划的LF/MF频段、符合第12条规定的HF频段以及低于960MHz的VHF/UHF频段的广播电台除外),应用第11.2和9.21款	陆地接收电台,应用第11.9和9.21款	典型发射电台,应用第11.17款	水上移动频率分配,应用按照附录25进行的规划修改(第25/1.1.1、25/1.1.2、25/1.25款)	HF频段的广播电台,应用第12.16款	数据项名称
							8BV
+							8BT
O							8D
+							9L
	+						9I
	X						9IA
	+						9P
	O						
X		X	+		X	X	9
X		+	+				9D
+		+	+				9E

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p style="text-align: center;">数据内容和要求描述</p>
9.2		定向发射或接收天线
9.2.1	9C	<p>在含有最大辐射方向的平面上水平方向测量的辐射主瓣的总角宽（波束宽度）（度），其中在任何方向辐射的功率都不会低于在最大辐射方向辐射功率的3 dB</p> <p>在发射电台情况下，对所有指配要求，但对须遵守《GE06区域性协议》的指配，此为非强制性内容</p> <p>在陆地接收电台的情况下，仅对须遵守《GE06区域性协议》的指配要求</p>
9.2.2	9GL	<p>面向本地水平线的天线增益</p> <p>仅对须遵守《GE06区域性协议》的指配要求</p>
9.2.3	9K	<p>接收系统最低的总噪声温度（用绝对温标表示）</p> <p>仅对工作在与空间业务共用频段中的固定业务的相关接收天线要求</p>
9.3		针对发射天线
9.3.1	9EA	<p>平均海拔以上位置高度（米）</p> <p>在VHF/UHF广播电台的情况下，对须遵守ST61、GE84、GE89、或GE06区域性协议的指配要求，对无须遵守这些协议的指配为非强制性内容</p> <p>在发射电台的情况下，对：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 与空间业务共用频段的固定或移动业务；或， - 须遵守《GE06区域性协议》的指配要求
9.3.2	9EB	<p>平均地平面以上距离发射天线3至15公里的天线的最大有效高度（米）</p> <p>在发射电台的情况下，对须遵守《GE06区域性协议》的指配要求</p>
9.3.3	9EC	<p>平均地平面以上距离发射天线3至15公里的、以10度为间隔（即，0°，10°，..., 350°）在36个不同方位上、从正北按顺时针方向在地平面测得的天线有效高度（米）</p> <p>在VHF/UHF广播电台的情况下，对须遵守ST61、GE84、GE89、或GE06区域性协议的指配要求</p> <p>在发射电台的情况下，对须遵守《GE06区域性协议》的指配要求</p>

960MHz以下 VHF/UHF频段 广播(声音和电 视)电台,应用第 11.2和9.21款	LF/MF 频段的广 播(声音) 电台,应 用第11.2 款	发射电台(在规 划的LF/MF频段、 符合第12条规定 的HF频段以及低 于960MHz的 VHF/UHF频段的 广播电台除外), 应用第11.2和 9.21款	陆地接收 电台,应 用第11.9 和9.21款	典型发射电 台,应用第 11.17款	水上移动频 率分配,应 用按照附录 25进行的规 划修改(第 25/1.1.1、 25/1.1.2、 25/1.25款)	HF频段的 广播电台, 应用第 12.16款	数据项 名称
							9C
		+	O		X		
		O	O				9GL
		C					9K
							9EA
+		+					
X		+					9EB
+		+					9EC

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p>数据内容和要求描述</p>
9.3.4	9G	发射天线的最大天线增益（全向性的，酌情相对于短垂直天线或半波偶极子）（见第1.160款） 对定向天线，增益为最大辐射方向的增益 在发射电台或典型发射电台的情况下， <ul style="list-style-type: none"> - 须遵守《GE06区域性协议》的指配除外，对所有频段和业务指配，如其天线为： <ul style="list-style-type: none"> - 定向，包括旋转或偏移的天线波束；或 - 非定向，且未提供天线功率（8AA）或辐射功率（8B） - 对须遵守《GE06区域性协议》的指配，如未提供辐射功率（8B），则要求在水上移动频率分配的情况下，如果天线是定向天线，包括旋转或偏移的天线波束，则要求
9.3.5	9M	发射天线设计频率
9.3.6	9S	波束倾角（度） 波束倾角由地平面朝大地方向测得，倾角的符号为负数 注 - 在某些广播定义中，该角可能有正数符号 仅对须遵守《GE06区域性协议》的UHF频段的数字广播指配要求
9.3.7	9J	用于协调的测量的天线辐射方向图、基准辐射方向图或标准的参考符号
9.4		旋转或偏移的天线波束的定向天线
9.4.1	9AB1	天线主波束轴的应用角范围内的起始方位角，从正北按顺时针方向在地平面测得
9.4.2	9AB2	天线主波束轴的应用角范围内的终止方位角，从正北按顺时针方向在地平面测得
9.5		不旋转或不偏移的天线波束的定向天线
9.5.1	9A	发射天线最大辐射方位角，从正北按顺时针方向在地平面测得
9.5.2	9B	最大方向的仰角（度） 与空间业务共用频段的指配要求
9.5.3	9R	最大辐射方位角与非旋转辐射的方向之间测量的旋转角
9.5.4	9NH	36个不同方位角上水平极化部分相对于该部分最大有效辐射功率的衰减值（dB）以10度为间隔（即，0°, 10°, ..., 350°）从正北按顺时针方向在地平面测得 对所有指配（须遵守《GE06区域性协议》的指配和《GE06区域性协议》第5.1.3款的数字广播指配除外），如果是水平极化或混合极化，则要求

960MHz以下 VHF/UHF频段 广播(声音和电 视)电台,应用第 11.2和9.21款	LF/MF 频段的广 播(声音) 电台,应 用第11.2 款	发射电台(在规 划的LF/MF频段、 符合第12条规定 的HF频段以及低 于960MHz的 VHF/UHF频段的 广播电台除外), 应用第11.2和 9.21款	陆地接收 电台,应 用第11.9 和9.21款	典型发射电 台,应用第 11.17款	水上移动频 率分配,应 用按照附录 25进行的规 划修改(第 25/1.1.1、 25/1.1.2、 25/1.25款)	HF频段的 广播电台, 应用第 12.16款	数据项 名称
		+		+	+		9G
						X	9M
O							9S
		O				X	9J
		X			X		9AB1
		X			X		9AB2
		X			X	X	9A
		+					9B
						X	9R
+							9NH

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p>数据内容和要求描述</p>
9.5.5	9NV	<p>36个不同方位角上垂直极化部分的相对于该部分最大有效辐射功率的衰减值（dB），以10度为间隔（即，0°, 10°, ..., 350°），从正北按顺时针方向在地平面测得</p> <p>对所有指配（须遵守《GE06区域性协议》的指配和《GE06区域性协议》第5.1.3款的数字广播指配除外），如果是垂直极化或混合极化，则要求</p>
9.5.6	9UH	<p>36个不同方位角上标称为0 dB水平面水平极化部分的相对于该部分最大有效辐射功率的衰减值（dB），以10度为间隔（即，0°, 10°, ..., 350°），从正北按顺时针方向在地平面测得</p> <p>在VHF/UHF广播电台的情况下，对须遵守《GE06区域性协议》的数字广播指配和《GE06区域性协议》第5.1.3款的指配，如果是水平极化或混合极化，则要求</p> <p>在发射电台的情况下，对须遵守《GE06区域性协议》第5.1.3款的指配，如果是水平极化或混合极化，则要求</p>
9.5.7	9UV	<p>36个不同方位角上标称为0 dB水平面垂直极化部分相对于该部分最大有效辐射功率的衰减值（dB），以10度为间隔（即，0°, 10°, ..., 350°），从正北按顺时针方向在地平面测得</p> <p>在VHF/UHF广播电台的情况下，对须遵守《GE06区域性协议》的数字广播指配和《GE06区域性协议》第5.1.3款的指配，如果是垂直极化或混合极化，则要求</p> <p>在发射电台的情况下对须遵守《GE06区域性协议》第5.1.3款的指配，如果是垂直极化或混合极化，则要求</p>
9.6	9Q	<p>表示天线类型的符号</p> <p>A类 – 简单的垂直天线</p> <p>B类 – 结构复杂的定向或全向天线</p>
9.7		A类天线（简单垂直天线）
9.7.1	9EP	<p>发射天线的物理长度（米）</p> <p>对《GE75区域性协议》要求</p>
9.7.2	9F	<p>天线的电气高度，（度）</p> <p>对RJ81或RJ88区域性协议要求</p>
9.8		拥有B类天线（结构复杂的定向天线或全向天线）且须遵守《GE75区域性协议》的电台
9.8.1	9GH	<p>以10度间隔（即，0°, 10°, ..., 350°）在36个不同方位上，从正北按顺时针方向在地平面测得的水平平面天线增益（dB）</p>

960MHz以下 VHF/UHF频段 广播(声音和电 视)电台,应用第 11.2和9.21款	LF/MF 频段的广 播(声音) 电台,应 用第11.2 款	发射电台(在规 划的LF/MF频段、 符合第12条规定 的HF频段以及低 于960MHz的 VHF/UHF频段的 广播电台除外), 应用第11.2和 9.21款	陆地接收 电台,应 用第11.9 和9.21款	典型发射电 台,应用第 11.17款	水上移动频 率分配,应 用按照附录 25进行的规 划修改(第 25/1.1.1、 25/1.1.2、 25/1.25款)	HF频段的 广播电台, 应用第 12.16款	数据项 名称
+							9NV
+		+					9UH
+		+					9UV
	X						9Q
	+						9EP
	+						9F
	X						9GH

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p style="text-align: center;">数据内容和要求描述</p>
9.8.2	9GV	以10度间隔（即，0°，10°，...，350°）在36个不同方位上从正北按顺时针方向在地平面测得的和以10度间隔（即，0°，10°，...，90°）在10个不同仰角上在垂直平面上测得的天线增益（dB） 注 - 如果主管部门难以提供该资料，则可提供有益的对任何其它资料的参引（如ITU-R建议书，天线方向图） 对夜间操作的指配要求
9.9		拥有B类天线（结构复杂的定向天线或全向天线）且须遵守RJ88区域性协议的电台
9.9.1	9O	表示天线辐射方向图类型的符号（T、M、或E）
9.9.2		M类天线辐射方向图
9.9.2.1	9NA	第9IA、9AA和9CA项描述的张角序列号
9.9.2.2	9AA	张角区中心方位（度）
9.9.2.3	9CA	张角区的总张角（度）
9.9.3		RJ81或RJ88区域性协议的B类天线的每个天线塔
9.9.3.1	9T1	每个天线塔的序列号，其特性在第9T2至9T8项中有所描述
9.9.3.2	9T8	对应天线塔结构的符号
9.9.3.3	9T7	审议中的天线塔的电气高度（度） 如果天线塔非顶部装载或非分段，则要求（见9.9.4）
9.9.3.4	9T2	天线塔场强与基准塔场强之比 如果天线包括两个或多个天线塔，则要求
9.9.3.5	9T3	天线塔场强与基准塔场强的正的或负的相位差（度） 如果天线包括两个或多个天线塔，则要求
9.9.3.6	9T4	塔与基准点之间的电气间隔（度） 如果天线包括两个或多个天线塔，则要求
9.9.3.7	9T5	天线塔从正北（顺时针）起离基准点的角度方向（度） 如果天线包括两个或多个天线塔，则要求
9.9.4		符合区域性MF广播行政大会（2区）（1981年，里约热内卢）协议或1988年协议的B类天线的每个顶部装载或分段天线塔
9.9.4.1	9T9A	顶部装载或分段天线塔的描述
9.9.4.2	9T9B	顶部装载或分段天线塔的描述 如果天线塔结构符号（9T8）为1、2、5、6、7、8、或9，则要求

960MHz以下VHF/UHF频段广播(声音和电视)电台,应用第11.2和9.21款	LF/MF频段的广播(声音)电台,应用第11.2款	发射电台(在规划的LF/MF频段、符合第12条规定的HF频段以及低于960MHz的VHF/UHF频段的广播电台除外),应用第11.2和9.21款	陆地接收电台,应用第11.9和9.21款	典型发射电台,应用第11.17款	水上移动频率分配,应用按照附录25进行的规划修改(第25/1.1.1、25/1.1.2、25/1.25款)	HF频段的广播电台,应用第12.16款	数据项名称
	+						9GV
	X						9O
	X						9NA
	X						9AA
	X						9CA
	X						9T1
	X						9T8
	+						9T7
	+						9T2
	+						9T3
	+						9T4
	+						9T5
	X						9T9A
	+						9T9B

栏目编号	数据项名称	<p style="text-align: right;">有关...的通知单</p> <p style="text-align: center;">数据内容和要求描述</p>
9.9.4.3	9T9C	顶部装载或分段天线塔的描述 如果天线塔结构符号（9T8）为2、5、7或8，则要求
9.9.4.4	9T9D	顶部装载或分段天线塔的描述 如果天线塔结构符号（9T8）为2、5或8，则要求
10		操作时间
10.1	10B	以UTC表示的频率指配的正常操作时间（从...至...（以小时和分钟表示））
10.2	10BA	本地操作时段代码（见前言）
10.3	10D	估算的业务量高峰时间
10.4	10E	估算的日常业务量
11		协调和协议
11.1	11	已与之成功进行协调的各主管部门的符号 如果根据相关《无线电规则》条款有必要并已进行协调，则要求
11.2	11D	提出通知的主管部门声明，对于提交登记在《国际频率登记总表》中的指配，备注中的相关条件均已完全得到满足 对须遵守《GE06区域性协议》第5.1.2款的数字广播指配要求
11.3	11C	提出通知的主管部门签署承诺，保证提交登记在《国际频率登记总表》中的指配不造成不可接受的干扰，亦不要求保护 对须遵守《GE06区域性协议》第5.1.8款的指配要求
11.4	11E	提出通知的主管部门签署承诺，保证提交登记在《国际频率登记总表》中的指配不造成不可接受的干扰，亦不要求保护 对须遵守《GE06区域性协议》第5.2.6款的指配要求
12		运营主管部门或机构
12.1	12A	表示运营机构的符号
12.2	12B	负责电台的主管部门的地址符号，即就干扰、发射质量和电路技术运行方面的紧急问题应与之进行通信的地址（见第15条，亦见前言） 在VHF/UHF广播电台、发射电台或陆地接收电台的情况下，应用第11条时则要求
13		备注
13.1	13C	协助无线电通信局处理通知的备注

960MHz以下VHF/UHF频段广播(声音和电视)电台,应用第11.2和9.21款	LF/MF频段的广播(声音)电台,应用第11.2款	发射电台(在规划的LF/MF频段、符合第12条规定的HF频段以及低于960MHz的VHF/UHF频段的广播电台除外),应用第11.2和9.21款	陆地接收电台,应用第11.9和9.21款	典型发射电台,应用第11.17款	水上移动频率分配,应用按照附录25进行的规划修改(第25/1.1.1、25/1.1.2、25/1.25款)	HF频段的广播电台,应用第12.16款	数据项名称
	+						9T9C
	+						9T9D
X	O	X	X	X	X	X	10B
	X						10BA
					X		10D
					X		10E
+	O	+	+	O	+		11
+							11D
+							11C
		+	+	+			11E
O	O	O	O	O		O	12A
+	X	+	+	X		X	12B
O	O	O	O	O	O	O	13C

表 2

地面业务中高空平台电台（HAPS）频率指配的特性

数据项名称	1 - HAPS的一般特性	位于第	位于第	位于第	位于第	数据项名称
		5.388A款所列频段内、适用第11.2款的发射电台	5.388A款所列频段内、适用第11.9款的接收电台	5.537A款所列频段内、适用第11.2款的发射电台	5.543A和5.552A款所列频段内、适用第11.9款的接收电台	
	一般信息					
1.B	提出通知的主管部门的符号（见前言）	X	X	X	X	1.B
1.D	提交通知依据的《无线电规则》条款代码	X	X	X	X	1.D
1.ID1	主管部门给电台分配的唯一标识	X	X	X	X	1.ID1
	电台位置					
1.4.a	电台名称	X	X	X	X	1.4.a
1.4.b	电台所处地理区域的代码（见前言）	X	X	X	X	1.4.b
1.4.c	电台的标称地理坐标 经度和纬度以度、分和秒表示	X	X	X	X	1.4.c
1.4.h	平均海平面上以上电台的标称高度（米）	X	X	X	X	1.4.h
1.4.t	电台位置容限					1.4.t
1.4.t.1.a	规划的纬度容限北限值，单位 d.m.s	X	X	X	X	1.4.t.1.a
1.4.t.1.b	规划的纬度容限南限值，单位 d.m.s	X	X	X	X	1.4.t.1.b
1.4.t.2.a	规划的经度容限东限值，单位 d.m.s	X	X	X	X	1.4.t.2.a
1.4.t.2.b	规划的经度容限西限值，单位 d.m.s	X	X	X	X	1.4.t.2.b
1.4.t.3	规划的高度限值，单位米	X	X	X	X	1.4.t.3
	遵守技术和操作限值					
1.14.b	在2区2 160-2 200 MHz频段以及1区和3区2 170-2 200 MHz频段上承诺HAPS在地表上带外pfd不得超过-165 dB (W/(m ² · 4 kHz)) 限值（见第221号决议（WRC-07，修订版））	X				1.14.b
1.14.c	承诺在水平面上小于5°的到达角(θ)HAPS带外pfd不得超过-165 dB (W/(m ² · 4 kHz))的限值，在5至25度之间的到达角不超过-165 + 1.75 (θ - 5) dB (W/(m ² · MHz))，在25至90度到达角上不超过-130 dB (W/(m ² · MHz))（见第221号决议（WRC-07，修订版））	X				1.14.c
1.14.d	有关进入31.3-31.8 GHz频段内HAPS地面电台天线的无用功率密度电平在晴空条件下不得超过-106 dB(W/MHz)，在降雨条件下不得超过-100 dB (W/MHz)（见第145号决议（WRC-07，修订版））的承诺 在31-31.3 GHz频段需要				+	1.14.d
1.14.e	有关进入城区覆盖（UAC）无所不在的HAPS地面电台天线的最大功率密度对于大于30°和小于或等于90°的地面电台天线不得超过6.4 dB (W/MHz)（见第122号决议（WRC-07，修订版））的承诺 在47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段要求				+	1.14.e
1.14.f	有关进入郊区覆盖（SAC）无所不在的HAPS地面电台天线的最大功率密度对于大于15°和小于或等于30°的地面电台天线不得超过22.57 dB (W/MHz)（见第122号决议（WRC-07，修订版）） 在47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段要求				+	1.14.f

数据项名称	1 - HAPS的一般特性	位于第5.388A款所列频段内、适用第11.2款的发射电台	位于第5.388A款所列频段内、适用第11.9款的接收电台	位于第5.537A款所列频段内、适用第11.2款的发射电台	位于第5.543A和5.552A款所列频段内、适用第11.9款的接收电台	数据项名称
1.14.g	有关进入农村区域覆盖（RAC）无所不在的HAPS地面电台天线的最大功率密度对于大于5°和小于或等于15°的地面电台天线不得超过28 dB(W/MHz)（见第122号决议（WRC-07，修订版））的承诺 在47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段要求				+	1.14.g
1.14.h	有关HAPS的最低点与在另一个主管部门的领土内运行于48.94-49.04 GHz频段的射电天文电台之间的分隔距离须超过50公里（见第122号决议（WRC-07，修订版））的承诺 在47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段要求			+		1.14.h
协调与协议						
1.11.a	已与之成功进行协调的各主管部门的符号，包括就超出《无线电规则》所述限制达成协议的情况 如果根据《无线电规则》相关条款需要并且已经进行了协调，则要求	+	+	+	+	1.11.a
运营主管部门或机构						
1.12.a	运营机构的符号	O	O	O	O	1.12.a
1.12.b	负责电台的主管部门的地址符号，即就干扰、发射质量和电路技术运行方面的紧急问题应与之进行通信的地址（见第15条）	X	X	X	X	1.12.b
备注						
1.13.c	协助无线电通信局处理通知的备注	O	O	O	O	1.13.c

数据项名称	2 - 为每个单个或复合HAPS天线波束提供的特性	位于第5.388A款所列频段内、适用第11.2款的发射电台	位于第5.388A款所列频段内、适用第11.9款的接收电台	位于第5.537A款所列频段内、适用第11.2款的发射电台	位于第5.543A和5.552A款所列频段内、适用第11.9款的接收电台	数据项名称
HAPS天线波束的标识和方向						
2.1.a	HAPS天线波束的标识	X	X	X	X	2.1.a
2.1.b	在2.1.a所示天线波束是否为固定或可调和/或可重新配置的天线的指示符	X	X	X	X	2.1.b
2.1.c	显示HPAS天线是否跟踪服务区的指示符	X		X		2.1.c
2.1.d	显示天线波束为单个或复合波束的指示符	X	X	X	X	2.1.d
天线特性						
2.9.g	最大同极化全向增益	X	X	X	X	2.9.g
2.9.j	协调所用标准参考中的天线测量辐射图形，参考辐射图形或符号	X	X			2.9.j
2.9.gp	标绘在地球表面图上的同极化天线增益等值线，最好采用从HAPS向地球中心与HAPS形成轴线的垂直平面上进行径向投影的方法 当所有的等值线全部或部分地位于提出通知的主管部门领土之外时，HAPS天线增益等高线应绘为相对于最大天线增益的全向增益等值线 考虑到HAPS天线瞄准线在有效瞄准区周围的活动，天线增益等高线应包括规划的经度和纬度容限、规划高度容限以及天线指向精度	X	X	X	X	2.9.gp

数据项名称	3 - 为每个单个或复合HAPS天线波束 频率指配提供的特性	位于第 5.388A款 所列频段 内、适用 第11.2款 的发射 电台	位于第 5.388A款 所列频段 内、适用 第11.9款 的接收 电台	位于第 5.537A款 所列频段 内、适用 第11.2款 的发射 电台	位于第 5.543A和 5.552A款 所列频段 内、适用 第11.9款 的接收 电台	数据项 名称
	指配频率					
3.1.a	第1.148款定义的指配频率	X	X	X	X	3.1.a
3.1.b	第1条中定义的基准频率 如果调制包络线是不对称的，则要求	+	+	+	+	3.1.b
	运行日期					
3.2.c	(新的或修改的)频率指配启用(实际或预计的)日期	X	X	X	X	3.2.c
	相关天线的位置					
	相关发射/接收地面电台工作的区域					
3.5.c.a	给定区的地理坐标 最少有六个地理坐标，以度、分和秒表示 注 - 对于42.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段的固定业务， 应为每个UAC、SAC及适用的RAC提供地理坐标(见最新版ITU-R F.1500建议书) 如既未提供圆形区(3.5.e和3.5.f)也未提供地理区域(3.5.d)，则要求	+	+	+	+	3.5.c.a
3.5.d	地理区域代码(见前言) 注 - 对于42.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段的固定业务， 应为每个UAC、SAC及适用的RAC提供单独的地理区域(见最新版ITU-R F.1500建议书) 如既未提供(3.5.e和3.5.f)的圆形区也未提供给定区(3.5.c.a)的地理坐标，则要求	+	+	+	+	3.5.d
3.5.e	相关地面电台工作的圆形区中心的地理坐标 经度和纬度以度、分和秒表示 注 - 对于47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段的固定业务， 可为每个UAC、SAC及适用的RAC提供圆形区的不同中心(见最新版ITU-R F.1500建议书) 如既未提供地理区域(3.5.d)也未提供给定区(3.5.c.a)的地理坐标，则要求	+	+	+	+	3.5.e
3.5.f	圆形区的半径(公里) 注 - 对于47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段的固定业务， 应为每个UAC、SAC及适用的RAC提供单独的半径(见最新版ITU-R F.1500建议书) 如既未提供地理区域(3.5.d)也未提供给定区(3.5.c.a)的地理坐标，则要求	+	+	+	+	3.5.f

数据项名称	3 - 为每个单个或复合HAPS天线波束 频率指配提供的特性	位于第 5.388A款 所列频段 内、适用 第11.2款 的发射 电台	位于第 5.388A款 所列频段 内、适用 第11.9款 的接收 电台	位于第 5.337A款 所列频段 内、适用 第11.2款 的发射 电台	位于第 5.543A和 5.552A款 所列频段 内、适用 第11.9款 的接收 电台	数据项名称
	电台类别和业务性质					
3.6.a	电台类别，使用前言中的符号	X	X	X	X	3.6.a
3.6.b	业务性质，使用前言中的符号	X	X	X	X	3.6.b
	发射的类别和必要带宽 (根据第2条和附录1)					
3.7.a	发射类别	X	X	X	X	3.7.a
3.7.b	必要带宽	X	X	X	X	3.7.b
	发射的功率特性					
3.8.	描述与发射类别相应的功率类型(见第1条)的符号 (酌情为X、Y或Z)	X	X	X	X	3.8.
3.8.aa	传送到天线的功率(dBW)，包括3.8.BA中的功率控制电平 注 - 对于接收HAPS，传送到天线的功率系指相关发射地面电台	X		X	X	3.8.aa
3.8AB	在平均最差的1 MHz频段内、传送到天线的最大功率密度 ¹	X		X		3.8AB
3.8.BA	功率控制范围(dB) 注 - 对于接收HAPS，功率控制系指相关发射地面电台对功率的使用 在接收HAPS的情况下，在47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz 频段，则要求	X			+	3.8.BA
	极化和接收系统噪声温度					
3.9.d	表示极化类型的代码(见前言)	X	X	X	X	3.9.d
3.9.j	相关地面台站参考辐射方向图 在47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段要求			+	+	3.9.j
3.9.k	接收天线输出端的接收系统最低噪声温度(以绝对温标表示)		X		X	3.9.k
	操作时间					
3.10.b	用UTC表示的频率指配的正常操作时间 (从...至... (以小时和分钟表示))	X	X	X	X	3.10.b

MOD COM6/398/6 (B21/415/6)

附件2

卫星网络、地球站或射电天文电台的特性² (WRC-07, 修订版)

关于下表所列数据的信息

在很多情况下，对数据的要求包括向无线电通信局提交资料时使用的标准符号，这些标准符号可参见“《无线电通信局国际频率信息通报》前言”（BR IFIC）（空间业务）、ITU-R网页和DVD-ROM版的空间无线电通信台站。（在表中，将其简称为“前言”）。关于提供数据的信息，也可参见ITU-R建议书，例如，最新版ITU-R S.1503建议书中有关于掩模数据的信息，以及最新版ITU-R SM.1413建议书中关于提交数据的一般信息。

表 A、B、C、D 中使用符号的含义

X	强制性信息
+	在第 2 栏中规定的情况下为强制性信息
O	备选信息
C	用作与其他主管部门进行协调的基础时，为强制性信息
	数据内容不适用于相应的通知单

解读附录 4 中的表格

把符号和文字联系起来的规则由表格栏标题决定，这些标题涵盖具体的程序和具体的业务。

1 若数据内容含有条件，则使用“+”符号。

A.6.c	如果协议已达成，给出相关条款代码（见前言）	+	A.6.c
C.8.f.1	空间电台的波束轴上的标称等效全向辐射功率(e.i.r.p.) 只对空对空链路要求	+	C.8.f.1

² 见脚注1。

2 用于限制程序、业务或频段范围的同样的小标题下的一组数据内容含有“X”，说明小标题显示的条件性质。

A.4.b.5	对于在须遵守第9.11A、9.12或9.12A款的规定的频段工作的空间电台，正确说明非对地静止卫星系统轨道统计特点的数据要素：		A.4.b.5
A.4.b.5.a	在赤道平面从春分点到卫星南北跨越赤道平面点方向，进行逆时针测量的第j个轨道平面升交点的赤经 (Ω_j) ($0^\circ \leq \Omega_j < 360^\circ$)；	X	A.4.b.5.a

3 若不同栏目的相关条件不同，或所有适用栏目的指示不同，则增加“在（引用栏目标题）的情况下”，如下文所示：

A.3.a	对空间电台、地球站或射电天文电台进行运行控制的运营主管部门或机构的符号（见前言） 在附录30B情况下，仅对按照第8条进行的通知有所要求	X	+	A.3.a
-------	--	---	---	-------

表 A、B、C 和 D 的脚注

¹ 根据第9.7A款进行的协调无此要求。

² 在计算每Hz最大功率密度时应尽量采用最新版ITU-R SF.675建议书。对于低于15 GHz的载波，功率密度在最差的4 kHz频段上平均。对于15 GHz或高于15 GHz的载波，功率密度在最差的1 MHz频段上平均。对带宽低于所述平均带宽的指配的情况，其最大密度的计算按假设指配占有平均带宽进行。

空间业务和射电天文业务应提供的特性表 (WRC-07)

附录中的项目	A - 卫星网络、地球站或射电天文电台的一般特性
A.1	卫星网络、地球站或射电天文电台的标识
A.1.a	卫星网络的标识
A.1.b	波束标识 在附录30或30A情况下，对于规划指配的修改、删除或通知要求 在附录30B情况下，对源于分配规划的网络要求
A.1.e	地球站或射电天文电台的标识：
A.1.e.1	地球站的类型（特定的或典型的）
A.1.e.2	地球站的名称
A.1.e.3	对于一个特定的地球站或射电天文电台：
A.1.e.3.a	该地球站所在的国家或地理区域，使用前言中的符号
A.1.e.3.b	组成该地球站的每个发射和接收天线位置的地理坐标（纬度和经度以度和分为单位） 对于一个特定的地球站，仅在该地球站的协调区与另一主管部门的领土重叠时才提供秒数信息
A.1.f	主管部门和政府间组织符号：
A.1.f.1	提出通知的主管部门的符号（见前言）
A.1.f.2	如果是代表一组主管部门提交通知，标出提交卫星网络信息的一组中每个主管部门的符号（见前言）
A.1.f.3	如果是代表政府间卫星组织提交通知，标出该组织的符号（见前言）
A.1.g	未使用
A.1.g.1	未使用
A.1.g.2	未使用

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第II节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第II节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的通知或协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的通知或协调	地球站的通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的通信)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
									A.1	
X	X	X	X	X		X	X	X	A.1.a	
						+	+	+	A.1.b	
									A.1.e	
					X				A.1.e.1	
					X				A.1.e.2	X
									A.1.e.3	
					X				A.1.e.3.a	X
					X				A.1.e.3.b	X
									A.1.f	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	A.1.f.1	X
+	+	+	+	+		+	+	+	A.1.f.2	
+	+	+	+	+		+	+	+	A.1.f.3	
									A.1.g	
									A.1.g.1	
									A.1.g.2	

附录中的项目	A - 卫星网络、地球站或射电天文电台的一般特性
A.2	投入使用日期
A.2.a	<p>频率指配（新的或修改的）的投入使用日期（实际的或预期的）</p> <p>投入使用日期表示频率指配投入常规操作[*]的日期，即按照已通知无线电通信局的技术特性中的技术参数提供公布的无线电通信业务</p> <p>每当指配的任何基本特性有所变更（A.1.a项中的变更情况除外），提供的日期应是最后更改的日期</p> <p>[*]有待ITU-R进一步研究“常规操作”对非地对地静止卫星网络的适用性，常规操作的条件将仅限于地对地静止卫星网络</p>
A.2.b	对一个空间电台，注明频率指配的有效期（见第4号决议（WRC-03，修订版））
A.2.c	频段开始接收的日期或对频段接收的基本特性进行修改的日期（实际的或预期的）
A.3	运营主管部门或机构
A.3.a	<p>对空间电台、地球站或射电天文电台进行运行控制的运营主管部门或机构的符号（见前言）</p> <p>在附录30B情况下，仅对按照第8条进行的通知有所要求</p>
A.3.b	<p>针对干扰、发射质量、网络或电台的技术运行方面的紧急问题，须与之进行通信的主管部门（见前言）地址的符号（见第15条）</p> <p>在附录30B情况下，仅对按照第8条进行的通知有所要求</p>
A.4	轨道信息
A.4.a	对于地对地静止卫星上的空间电台：
A.4.a.1	对地对地静止卫星轨道上的标称地理经度（GSO）
A.4.a.2	轨道容限
A.4.a.2.a	规划的东经容限限值
A.4.a.2.b	规划的西经容限限值
A.4.a.2.c	规划的倾斜偏离
A.4.a.4	未使用
A.4.a.4.a	未使用
A.4.a.4.b	未使用

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的协调	地球站的通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
									A.2	
									A.2.a	
X	X	X	X	X	X	X	X	X		
X	X	X	X	X					A.2.b	
									A.2.c	X
									A.3	
		X	X	X	X	X	X	+	A.3.a	X
		X	X	X	X	X	X	+	A.3.b	X
									A.4	
									A.4.a	
X			X			X	X	X	A.4.a.1	
									A.4.a.2	
			X			X	X	X	A.4.a.2.a	
			X			X	X	X	A.4.a.2.b	
			X					X	A.4.a.2.c	
									A.4.a.4	
									A.4.a.4.a	
									A.4.a.4.b	

附录中的项目	A - 卫星网络、地球站或射电天文电台的一般特性
A.4.b	非对地静止卫星上的空间电台：
A.4.b.1	轨道平面数
A.4.b.2	参考体代码
A.4.b.3	在3 400-4 200 MHz频段运行的非对地静止卫星固定业务系统的空间电台：
A.4.b.3.a	在北半球的卫星固定业务中进行同频率同时发送的非对地静止卫星系统空间电台 (N_N) 的最大数量
A.4.b.3.b	在南半球的卫星固定业务中以同频率同时发送的非对地静止卫星系统中空间电台 (N_S) 的最大数量
A.4.b.4	对于以地球为参考体的每个轨道平面：
A.4.b.4.a	相对地球赤道平面的轨道平面的倾角 (i_j) ($0^\circ \leq i_j < 180^\circ$)
A.4.b.4.b	轨道平面中的卫星数
A.4.b.4.c	周期
A.4.b.4.d	以公里表示的空间电台远地点的高度
A.4.b.4.e	以公里表示的空间电台近地点的高度
A.4.b.5	对于在须适用第9.11A、9.12或9.12A款规定的频段内工作的空间电台，正确表征非对地静止卫星系统轨道统计的数据元：
A.4.b.5.a	在赤道平面从春分点到卫星南北跨越赤道平面点方向，进行逆时针测量的第 j 个轨道平面升交点的赤经 (Ω_j) ($0^\circ \leq \Omega_j < 360^\circ$)
A.4.b.5.b	在其轨道平面的第 I 个卫星基准时间 $t=0$ 时，从升交点测量的初始相位角 (ω_I) ($0^\circ \leq \omega_I < 360^\circ$)
A.4.b.5.c	在轨道平面内从升交点到近地点的转动方向进行测量的近地点辐角 (α_p) ($0^\circ \leq \alpha_p < 360^\circ$)

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的协调或协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的协调或协调	地球站的通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的协调)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
								A.4.b		
		X		X				A.4.b.1		
X		X		X				A.4.b.2		
								A.4.b.3		
		X		X				A.4.b.3.a		
		X		X				A.4.b.3.b		
								A.4.b.4		
		X		X				A.4.b.4.a		
		X		X				A.4.b.4.b		
		X		X				A.4.b.4.c		
		X		X				A.4.b.4.d		
		X		X				A.4.b.4.e		
								A.4.b.5		
				X				A.4.b.5.a		
				X				A.4.b.5.b		
				X				A.4.b.5.c		

附录中的项目	A - 卫星网络、地球站或射电天文电台的一般特性
A.4.b.6	对于在须适用第22.5C、22.5D或22.5F款规定的频段工作的空间电台，正确表征非对地静止卫星系统的轨道操作的数据元：
A.4.b.6.a	对每个纬度范围提供：
A.4.b.6.a.1	以重复频率向给定位置发射的非对地静止卫星的最大数量
A.4.b.6.a.2	相关的纬度范围的开始
A.4.b.6.a.3	相关的纬度范围的结束
A.4.b.6.b	在卫星发射的地球表面上方的空间电台的最低高度
A.4.b.6.c	表明空间电台是否采用轨道保持以维持重复的地面轨迹的显示
A.4.b.6.d	如果空间电台采用轨道保持以维持重复的地面轨迹，星座返回到其初始位置所需时间（秒），即，所有卫星相对于地球及彼此间位置相同
A.4.b.6.e	显示空间电台的模式是否具备轨道升交点的特殊前进率而不是 J_2 项的一个指示
A.4.b.6.f	如果空间电台的模式具备轨道升交点的特殊前进率而不是 J_2 项，前进率为度/天，在赤道平面逆时针测量
A.4.b.6.g	在赤道平面从格林尼治子午线到卫星轨道南北跨越赤道平面点方向，进行逆时针测量的第 j 个轨道平面升交点的经度 θ_j ($0^\circ \leq \theta_j < 360^\circ$) 注 - 为评估epfd，设定地球上的一点为参考点，则要求“升交点的经度”。星座中的所有卫星必须采用相同的基准时间。
A.4.b.6.h	卫星处于升交点的经度 θ_j 规定的位置上的日期（日：月：年）（见A.4.b.6.g注）
A.4.b.6.i	卫星处于升交点的经度 θ_j 规定的位置上的时间（小时：分钟）（见A.4.b.6.g注）
A.4.b.6.j	升交点的经度的纵向容限

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的协调	地球站的通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
								A.4.b.6		
								A.4.b.6.a		
				X				A.4.b.6.a.1		
				X				A.4.b.6.a.2		
				X				A.4.b.6.a.3		
				X				A.4.b.6.b		
				X				A.4.b.6.c		
				+				A.4.b.6.d		
				X				A.4.b.6.e		
				+				A.4.b.6.f		
				X				A.4.b.6.g		
				X				A.4.b.6.h		
				X				A.4.b.6.i		
				X				A.4.b.6.j		

附录中的项目	A - 卫星网络、地球站或射电天文电台的一般特性
A.4.b.7	对于在须适用第22.5C、22.5D或22.5F款规定的频段工作的空间电台，正确表征非对地静止卫星系统的性能的数据元：
A.4.b.7.a	在给定接收区内从相关地球站以重叠频率同时接收的非对地静止卫星的最大数量
A.4.b.7.b	在一接收区内每平方千米具有重叠频率的相关地球站的平均数
A.4.b.7.c	同频率接收区间的平均距离（公里）
A.4.b.7.d	关于对地静止卫星轨道的隔离区：
A.4.b.7.d.1	隔离区类型（基于顶心角，基于卫星的角或其他确定禁区的方法）
A.4.b.7.d.2	如果区是根据一个顶心角或卫星的角确定，区的宽度（度）
A.4.b.7.d.3	如果采用确定隔离区的选择性方法，则应详述规避机制
A.4.c	对于地球站：
A.4.c.1	将与之建立通信的相关空间电台的标识
A.4.c.2	如果将对地静止空间电台建立通信，提供其轨道位置
A.5	协调
A.5.a.1	已经与之协调成功的所有主管部门的符号（见前言） 只在通知的情况下需要
A.5.a.2	已经与之协调成功的所有政府间组织的符号（见前言） 只在通知的情况下需要
A.5.b.1	已经与之进行协调、但尚未完成的所有主管部门的符号（见前言）
A.5.b.2	已经与之进行协调、但尚未完成的所有政府间组织的符号（见前言）
A.5.c	如果已提供A.5.a.1（和A.5.a.2）或A.5.b.1（和A.5.b.2），给出协调已经进行或已经完成所依据的相关条款代码（见前言）

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的提前公布 (包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的提前公布或协调	地球站的通知或协调 (包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
									A.4.b.7	
				X					A.4.b.7.a	
				X					A.4.b.7.b	
				X					A.4.b.7.c	
									A.4.b.7.d	
				X					A.4.b.7.d.1	
				+					A.4.b.7.d.2	
				+					A.4.b.7.d.3	
									A.4.c	
					X				A.4.c.1	
					+				A.4.c.2	
A.5										
			+	+	+ ¹				A.5.a.1	
			+	+	+ ¹				A.5.a.2	
			O	O	O				A.5.b.1	
			O	O					A.5.b.2	
			+	+	+ ¹				A.5.c	

附录中的项目	A - 卫星网络、地球站或射电天文电台的一般特性
A.6	协议
A.6.a	如适用，任何已经达成协议的主管部门或代表一组主管部门的主管部门的符号（见前言），包括双方协议超出本规则所述限制在内
A.6.b	如适用，任何已经达成协议的政府间组织的符号（见前言），包括双方协议超出本规则所述限制在内
A.6.c	如果协议已达成，给出达成协议所依据的相关条款代码（见前言）
A.7	特定的地球站或射电天文电台站址特性
A.7.a.1	对于围绕地球站每个方位，水平仰角（度）
A.7.a.2	对于围绕地球站每个方位，从地球站到水平线的距离（公里）
A.7.b.1	<p>规划的从水平面算起的天线主波束轴的最小仰角（度）</p> <p>确定一个地球站的最小仰角时，应当适当考虑相关对地静止空间电台可能进行的倾斜轨道操作</p> <p>对于和对地静止卫星工作的地球站需要提供</p>
A.7.b.2	规划的从水平面算起的天线主波束轴的最大仰角（度）
A.7.c.1	<p>天线的主波束轴操作方位角的规划范围的开始方位（度），从正北顺时针起算</p> <p>确定一个地球站的最小仰角时，应当适当考虑相关对地静止空间电台可能进行的倾斜轨道操作</p> <p>对于和对地静止卫星工作的地球站需要提供</p>
A.7.c.2	<p>天线的主波束轴操作方位角的规划范围的结束方位（度），从正北顺时针起算</p> <p>确定一个地球站的最小仰角时，应当适当考虑相关对地静止空间电台可能进行的倾斜轨道操作</p> <p>对于和对地静止卫星工作的地球站需要提供</p>
A.7.d	天线的平均海拔高度（米）
A.7.e	<p>对于围绕地球站的每个方位，从水平面起算的天线主波束轴的最小仰角（度）</p> <p>对和非对地静止空间电台工作的地球站需要提供</p>
A.7.f	<p>天线直径（米）</p> <p>只对13.75-14 GHz频段内运行的卫星固定业务地球站要求提供</p>

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的通知或协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的通知或协调	地球站的通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
A.6										
			+	+	+ ¹	+	+	+	A.6.a	
			+	+	+ ¹	+	+	+	A.6.b	
			+	+	+ ¹	+	+	+	A.6.c	
A.7										
					+ ¹				A.7.a.1	
					O				A.7.a.2	
					+ ¹				A.7.b.1	X
									A.7.b.2	X
					+ ¹				A.7.c.1	X
					+ ¹				A.7.c.2	X
					+ ¹				A.7.d	
					+				A.7.e	
					+ ¹				A.7.f	

附录中的项目	A - 卫星网络、地球站或射电天文电台的一般特性
A.8	未使用
A.9	未使用
A.10	地球站协调区图形
A.10.a	应以适当的比例绘制该图形，标明发射和接收地球站的位置及其相关的协调区，或打算使用移动地球站时与该业务区有关的协调区 仅对通知要求
A.11	正常工作时间
A.11.a	开始UTC时间
A.11.b	停止UTC时间
A.12	自动增益控制范围 (dB)
A.13	对无线电通信局国际频率信息通报公布的特节的引用 (见前言)
A.13.a	对适用第9.1款的提前公布资料的引用和期号
A.13.b	对适用第9.6款协调资料的引用和期号 在地球站通知情况下，必须提供有关卫星网络特节的引用 在适用第9.7A款进行协调的地球站通知情况下，必须提供本地球站的协调特节号
A.13.c	适用附录30第4条的资料的引用和期号
A.13.d	适用附录30A第4条的资料的引用和期号
A.13.e	适用附录30B第6条的资料的引用和期号

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的协调	地球站的通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
									A.8	
									A.9	
A.10										
					+				A.10.a	
A.11										
						X	X		A.11.a	
						X	X		A.11.b	
							X		A.12	
A.13										
			X	X	X				A.13.a	
			X	X	X				A.13.b	
						X			A.13.c	
							X		A.13.d	
					X			X	A.13.e	

附录中的项目	A - 卫星网络、地球站或射电天文电台的一般特性
A.14	对在适用第22.5C、22.5D或22.5F款的频段中操作的电台：频谱掩模
A.14.a	对于每个非对地静止空间电台使用的e.i.r.p.掩模：
A.14.a.1	掩模识别码
A.14.a.2	掩模有效的最低频率
A.14.a.3	掩模有效的最高频率
A.14.a.4	相对于一个特定基准点的一系列偏轴角的参考带宽内以功率定义的掩模图
A.14.b	对每个相关地球站e.i.r.p.掩模：
A.14.b.1	掩模识别码
A.14.b.2	掩模有效的最低频率
A.14.b.3	掩模有效的最高频率
A.14.b.4	任何相关的地球站可以据此向非对地静止卫星发射的最小仰角
A.14.b.5	对地静止卫星轨道弧和相关地球站主波束轴间的最小分隔角，据此相关地球站可以向非对地静止卫星发射
A.14.b.6	相对于一个特定基准点的一系列偏轴角的参考带宽内以功率定义的掩模图
A.14.c	对于每个非对地静止空间电台采用的pfd掩模：
	注 - 空间电台pfd掩模由在地球表面任意点所看到的非对地静止卫星系统的任何空间电台所产生的最大功率通量密度所定义
A.14.c.1	掩模识别码
A.14.c.2	掩模有效的最低频率
A.14.c.3	掩模有效的最高频率
A.14.c.4	掩模类型
A.14.c.5	在三维上定义的功率通量密度掩模图
A.15	关于符合补充操作的等效功率通量密度epfd_l限值的承诺
A.15.a	所申报系统将满足第22.5I款中表22-4A1所述补充操作epfd _l 限值 仅对运行在10.7-11.7 GHz（在所有区域），11.7-12.2 GHz（2区），12.2-12.5 GHz（3区）和12.5-12.75 GHz（1区和3区）频段的卫星固定业务的非对地静止卫星系统有此要求

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的提前公布 (包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的提前公布或协调	地球站的通知或协调 (包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
									A.14	
									A.14.a	
				X					A.14.a.1	
				X					A.14.a.2	
				X					A.14.a.3	
				X					A.14.a.4	
									A.14.b	
				X					A.14.b.1	
				X					A.14.b.2	
				X					A.14.b.3	
				X					A.14.b.4	
				X					A.14.b.5	
				X					A.14.b.6	
									A.14.c	
				X					A.14.c.1	
				X					A.14.c.2	
				X					A.14.c.3	
				X					A.14.c.4	
				X					A.14.c.5	
									A.15	
				+					A.15.a	

附录中的项目	A - 卫星网络、地球站或射电天文电台的一般特性
A.16	关于满足偏轴功率限制或功率通量密度pfd限值的承诺
A.16.a	<p>与卫星固定业务中对地静止卫星网络工作的相关地球站在第22.30、22.31和22.34到22.39款中规定的条件下，满足第22.26到22.28或22.32款（酌情适用）所述偏轴功率限制的承诺</p> <p>仅在地球站须遵守这些功率限制时有此要求</p>
A.16.b	<p>主管部门承诺所申报的系统将满足第5.502款中规定的单入功率通量密度限值</p> <p>仅对直径小于4.5米且与13.75-14 GHz频段内的卫星固定业务中的对地静止空间电台工作的特定地球站天线有此要求</p>
A.17	符合功率通量密度pfd限值
A.17.a	<p>符合在自由空间传播条件下，任何1MHz频段内不超过-129 dB (W/(m²·MHz))在地球表面上产生的每卫星功率通量密度的义务</p> <p>仅对在1 164-1 215 MHz频段内运行的卫星无线电导航业务的卫星系统有此要求</p>
A.17.b.1	<p>根据第741号决议（WRC-03）的做出决议1的规定，4 990-5 000 MHz频段内的任何对地静止卫星无线电导航系统在10 MHz带宽上在地球表面产生的集总功率通量密度的计算值</p> <p>仅对5 010-5 030 MHz频段内卫星无线电导航业务中运行的卫星系统有此要求</p>
A.17.b.2	<p>根据第5.443B款的规定，5 030-5 150 MHz频段内任何卫星无线电导航业务系统中所有空间电台在150 kHz带宽上，在地球表面产生的集总功率通量密度的计算值</p> <p>仅对5 010-5 030 MHz频段内卫星无线电导航业务中运行的卫星系统有此要求</p>
A.17.b.3	<p>根据第741号决议（WRC-03）做出决议2的规定，4 990-5 000 MHz频段内的任何非对地静止卫星无线电导航业务系统中所有空间电台在10 MHz带宽上在地球表面产生的等效功率通量密度</p> <p>仅对5 010-5 030 MHz频段内的卫星无线电导航业务中运行的卫星系统有此要求</p>

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的协调或协调	地球站的通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
									A.16	
			+					A.16.a		
					+			A.16.b		
									A.17	
			+	+				A.17.a		
			+					A.17.b.1		
			+	+				A.17.b.2		
				+				A.17.b.3		

附录中的项目	<p style="text-align: center;">A - 卫星网络、地球站或射电天文电台的一般特性</p>
A.17.c	<p>在地球表面15.35-15.4 GHz频段内产生的集总功率通量密度，见第5.511A款定义 仅对15.43-15.63 GHz频段内卫星固定业务（馈线链路）中运行的非对地静止卫星系统（空对地）有此要求</p>
A.17.d	<p>由任何星载传感器在地球表面产生的平均功率通量密度，见第5.549A规定 仅对35.5-36 GHz频段卫星地球探测业务（有源）或空间研究业务（有源）中运行的卫星系统有此要求</p>
A.17.e.1	<p>在42.5-43.5 GHz频段内射电天文电台站点上产生的等效功率通量密度的计算值，见第5.551H款定义 仅对42-42.5 GHz频段内卫星固定业务和卫星广播业务中运行的非对地静止卫星系统有此要求</p>
A.17.e.2	<p>在42.5-43.5 GHz频段内射电天文电台站点产生的功率通量密度的计算值，见第5.551I款定义 仅对42-42.5 GHz频段内卫星固定业务和卫星广播业务中运行的非对地静止卫星系统有此要求</p>
A.18	符合航空器地球站的通知
A.18.a	<p>承诺卫星航空移动业务中的航空器地球站（AES）的特性在无线电通信局公布的、为与AES相关的空间电台规定的特定和/或典型地球站的特性范围之内 仅对14-14.5 GHz频段内，一个卫星航空移动业务中的航空器地球站与卫星固定业务中的空间电台通信情况下有此要求</p>
A.19	符合附录30B第6条第6.26段
A.19.a	<p>使用有关指配不得对仍需获得协议的指配造成不可接受的干扰，亦不得要求其保护的承诺 对按照附录30B第6条第6.25款提交的通知有此要求</p>

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的通知或协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的通知或协调	地球站的通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的协调)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
				+				A.17.c		
			+	+				A.17.d		
				+				A.17.e.1		
			+					A.17.e.2		
									A.18	
			+	+				A.18.a		
									A.19	
							+	A.19.a		

附录中的项目	B - 应为每个卫星天线波束或每个地球站或射电天文天线提供的特性
B.1	卫星天线波束的标识和方向
B.1.a	卫星天线波束的标识 对于一个地球站，相关空间电台的卫星天线波束的标识
B.1.b	在B.1.a中显示天线波束是否为固定或可调和/或可重组的指示符
B.2	空间电台或相关空间电台的波束的发射/接收指示符
B.3	空间电台天线特性
B.3.a	对于每个空间电台天线：
B.3.a.1	最大同极化全向增益 (dBi) 在采用可调波束时（见第1.191款），如果有效瞄准线区（见第1.175款）与全球业务区相同，最大的天线增益 (dBi) 适用于地球可视表面上所有的点
B.3.a.2	如果是非椭圆形波束，最大交叉极化全向天线增益 (dBi)
B.3.b	天线增益等值线：
B.3.b.1	标绘在地球表面图上的同极化天线增益等值线，最好采用从卫星向地心与卫星间轴线的垂直平面上径向投影的方法 空间电台天线增益等值线应绘为全向增益等值线，当所有的等值线全部或部分地位于从给定的对地静止卫星可视的地球限制内各处时，相对于最大天线增益至少必须有-2、-4、-6、-10和-20 dB，随后间隔10 dB（必要时） 只要可能，空间电台天线的增益等值线也可以数字形式（例如，方程式或表）提供 在采用可调波束时（见第1.191款），如果有效瞄准线区（见第1.175款）小于全球业务区，等值线为可调波束瞄准线围绕由有效瞄准线区定义的限制移动的结果，并且除提供上述等值线外，还应包括0 dB相对增益等值线 天线增益等值线包括规划的倾斜偏离、经度容限和规划的天线指向精度效应 在附录30、30A或30B情况下，只对非椭圆形波束要求
B.3.b.2	如果非椭圆形波束，交叉极化增益等值线按照B.3.b.1的规定提供

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的提前公布	非对地静止卫星网络的提前公布	地球站的通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的协调)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
									B.1	
		X	X	X	X	X	X	X	B.1.a	
		X	X	X		X	X	X	B.1.b	
X	X	X	X	X	+ ¹			X	B.2	
									B.3	
									B.3.a	
		X	X	X		X	X	X	B.3.a.1	
						+	+		B.3.a.2	
									B.3.b	
			X			+	+	+	B.3.b.1	
						+	+		B.3.b.2	

附录中的项目	B - 应为每个卫星天线波束或每个地球站或射电天文天线提供的特性
B.3.c	天线辐射方向图：
B.3.c.1	同极化天线辐射方向图 在对地静止空间电台情况下，仅在天线辐射波束指向另一个卫星时要求 在附录30、30A或30B情况下，仅对椭圆天线波束要求
B.3.c.2	如果椭圆形波束，交叉极化天线辐射方向图
B.3.d	天线指向精度 在附录30、30A或30B，只对椭圆形波束要求
B.3.e	如果是在划分给地对空和空对地方向的某频段内工作，在未被地球遮挡的对地静止卫星部分轨道方向上的天线增益
B.3.f	对于按照附录30、30A或30B提交的空间电台的情况：
B.3.f.1	天线波束的瞄准线或瞄准点（经度和纬度）
B.3.f.2	对于每个椭圆形波束：
B.3.f.2.a	以度表示的旋转精度
B.3.f.2.b	以度表示的从赤道逆时针的长轴方向
B.3.f.2.c	以度表示的在半功率波束宽度的长轴
B.3.f.2.d	以度表示的在半功率波束宽度的短轴
B.4	非对地静止空间电台天线附加特性
B.4.a.1	采用空间电台天线特性的每个轨道平面的参考号
B.4.a.2	如果空间电台的天线特性对每个规定的轨道平面中的卫星不是共同的，使用空间电台天线特性的规定轨道平面中的每个卫星的参考号
B.4.a.3	对根据第9.11A、9.12、9.12A款提交的空间电台或无须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络星载有源或无源传感器：
B.4.a.3.a	对卫星发射和接收天线波束的方向角：
B.4.a.3.a.1	方向角a，以度表示（见最新版的ITU-R SM.1413建议书）
B.4.a.3.a.2	方向角b，以度表示（见最新版的ITU-R SM.1413建议书）
B.4.b	对于按照第9.11A、9.12或9.12A款提交的空间电台：
B.4.b.1	未使用
B.4.b.1.a	未使用
B.4.b.1.b	未使用

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的协调	地球站的通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
									B.3.c	
		X	+	X		+	+	+	B.3.c.1	
						+	+		B.3.c.2	
			X			+	+	+	B.3.d	
			+				+		B.3.e	
									B.3.f	
						X	X	X	B.3.f.1	
									B.3.f.2	
						X	X	X	B.3.f.2.a	
						X	X	X	B.3.f.2.b	
						X	X	X	B.3.f.2.c	
						X	X	X	B.3.f.2.d	
									B.4	
		X		X					B.4.a.1	
		+		+					B.4.a.2	
									B.4.a.3	
									B.4.a.3.a	
		X		X					B.4.a.3.a.1	
		X		X					B.4.a.3.a.2	
									B.4.b	
									B.4.b.1	
									B.4.b.1.a	
									B.4.b.1.b	

附录中的项目	B - 应为每个卫星天线波束或每个地球站或射电天文天线提供的特性
B.4.b.2	在地球上的固定点，卫星天线增益 $G(\theta_e)$ 作为仰角 (θ_e) 的函数
B.4.b.3	作为仰角函数的扩散损耗（由公式确定或以图解方式提供）
B.4.b.4	对于每个波束：
B.4.b.4.a	最大波束峰值e.i.r.p./4 kHz
B.4.b.4.b	平均波束峰值e.i.r.p./4 kHz
B.4.b.4.c	最大波束峰值e.i.r.p./1 MHz
B.4.b.4.d	平均波束峰值e.i.r.p./1 MHz
B.4.b.5	对地静止卫星轨道倾斜 $\pm 5^\circ$ 范围内产生的功率通量密度计算峰值 仅对6 700-7 075 MHz频段内的卫星固定业务（空对地）有此要求
B.5	地球站天线特性
B.5.a	最大辐射方向的天线全向增益（dBi）（见第1.160款）
B.5.b	半功率波束宽度（度）
B.5.c	测量的天线辐射方向图或用于协调的参考辐射方向图 对于依据第9.7A款的协调，应提供参考辐射方向图
B.6	射电天文电台天线特性
B.6.a	天线类型（见前言）
B.6.b	天线尺寸（见前言）
B.6.c	天线的有效面积（见前言）

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的协调或附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的协调或协调	地球站的通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
				X				B.4.b.2		
				X				B.4.b.3		
				X				B.4.b.4		
				X				B.4.b.4.a		
				X				B.4.b.4.b		
				X				B.4.b.4.c		
				X				B.4.b.4.d		
				+				B.4.b.5		
B.5										
					X			B.5.a		
					+ ¹			B.5.b		
					X			B.5.c		
B.6										
								B.6.a	X	
								B.6.b	X	
								B.6.c	X	

附录中的项目	C - 应为每个卫星天线波束或每个地球站或射电天文 天线每组频率指配提供的特性
C.1	频率范围
C.1.a	对每个地对空或空对地业务区或对每个空对空中继, 发射的载波和带宽所处的频率范围的低限
C.1.b	对每个地对空或空对地业务区或对每个空对空中继, 发射的载波和带宽所处的频率范围的高限
C.2	指配的频率
C.2.a.1	指配的频率, 定义见第1.148款 <ul style="list-style-type: none"> - 在28 000 kHz以下 (包括28 000 kHz) (kHz) - 在28 000 kHz到10 500 MHz (包括10 500 MHz) (MHz) - 在10 500 MHz以上 (GHz) 如果除指配频率外的其他基本特性相同, 可以提供一份频率指配表 在提前公布情况下, 只对有源传感器有此要求 在对地静止和非对地静止卫星网络情况下, 对除无源传感器外的所有空间应用有此要求 在附录30B情况下, 只对根据第8条提交的通知有此要求
C.2.a.2	频道号
C.2.b	所观测的频段中心 <ul style="list-style-type: none"> - 在28 000 kHz以下 (包括28 000 kHz) (kHz) - 在28 000 kHz到10 500 MHz (包括10 500 MHz) (MHz) - 在10 500 MHz以上 (GHz) 对卫星网络而言, 只对无源传感器有此要求
C.2.c	如果频率指配根据第4.4款申报, 为此标明
C.3	指配的频段
C.3.a	指配频段的带宽 (kHz) (见第1.147款) <ul style="list-style-type: none"> 在提前公布情况下, 只对有源传感器有此要求 在对地静止和非对地静止卫星网络情况下, 对除无源传感器外的所有空间应用有此要求 在附录30B情况下, 仅对根据第8条提交的通知有此要求
C.3.b	由电台观测的频段的带宽 (kHz) <ul style="list-style-type: none"> 在卫星网络的情况下, 仅对无源传感器有此要求
C.4	电台类别和业务性质
C.4.a	电台类别, 采用前言所示的符号
C.4.b	执行的业务性质, 采用前言所示的符号

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的提前通知或协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的提前通知或协调	地球站的提前通知或协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
									C.1	
X	X	X						X	C.1.a	
X	X	X						X	C.1.b	
									C.2	
									C.2.a.1	
			+	+	+	X	X	X		
							X	X	C.2.a.2	
									C.2.b	
			+	+	+					X
			+	+	+	+			C.2.c	+
									C.3	
									C.3.a	
			+	+	+	X	X	X		
			+	+	+				C.3.b	X
									C.4	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	C.4.a	X
X	X	X	X	X	X				C.4.b	X

附录中的项目	C - 应为每个卫星天线波束或每个地球站或射电天文 天线每组频率指配提供的特性
C.5	接收系统噪声温度
C.5.a	到达空间电台接收天线输出端的最低总接收系统噪声温度（绝对温度） 在卫星网络的情况下，对除有源或无源传感器外的所有空间应用要求
C.5.b	在晴空条件下到达地球站接收天线输出端的最低总接收系统噪声温度（绝对温度） 当相关发射电台安装在对地静止卫星上时，该值应标明为仰角的标称值，其它情况视为仰角最小值
C.5.c	到达接收天线输出端的接收系统总体噪声温度（绝对温度）
C.5.d	有源传感器：
C.5.d.1	信号处理器输出端的系统噪声温度
C.5.d.2	接收机噪声带宽
C.6	极化
C.6.a	极化类型（见前言） 在圆形极化中，包括极化方向（见第1.154和1.155款） 在按照附录30或30A提交的空间电台的情况下，见附录30附件5的3.2段
C.6.b	如果采用线性极化，在与波束轴垂直的某一平面内逆时针测量的从赤道平面至卫星所视的电场波矢量的以度表示的夹角 在按照附录30或30A提交的空间电台的情况下，见附录30附件5的3.2段
C.7	必要的带宽和发射类别 （按照第2条和附录1） 对于无需按照第9条第II节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布，在C.1规定范围内的信息修改不得影响对按照第11条提交的通知的审议 对有源或无源传感器均无此要求
C.7.a	必要带宽和发射类别：对每个载波 在附录30B的情况下，仅对根据第8条提交的通知有此要求
C.7.b	发射的载波频率或频率

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的协调或协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的协调或协调	地球站的协调或协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
									C.5	
		+	+	+			X	X	C.5.a	
					X				C.5.b	
									C.5.c	X
									C.5.d	
		X	X	X					C.5.d.1	
		X	X	X					C.5.d.2	
									C.6	
		X	X	X	+ ¹	X	X		C.6.a	
		+	+	+	+ ¹	+	+		C.6.b	
									C.7	
		X	X	X	X	X	X	+	C.7.a	
		X	C	C	C				C.7.b	

附录中的项目	C - 应为每个卫星天线波束或每个地球站或射电天文 天线每组频率指配提供的特性
C.8	发射的功率特性 对无源传感器不要求
C.8.a	在每种载波可以确定的情况下：
C.8.a.1	对于每种载波类型，供给天线输入端的峰包功率最大值（dBW） 如果C.8.b.1或C.8.b.3.a均未提供，则要求
C.8.a.2	对于每种载波类型，供给天线输入端的最大功率密度（dB(W/Hz) ² ） 如果C.8.b.2或C.8.b.3.b均未提供，则要求
C.8.b	在无法确定每种载波的情况下：
C.8.b.1	供给天线输入端的总的峰包功率（dBW） 对于附录30A地球站的协调或通知，该值须包括功率控制的最大范围 如果C.8.a.1或C.8.b.3.a均未提供，则要求
C.8.b.2	供给天线输入端的最大功率密度 ² （dB(W/Hz)） 对于附录30A地球站的协调或通知，该值须包括功率控制的最大范围 如果C.8.a.2或C.8.b.3.b均未提供，则要求
C.8.b.3	有源传感器：
C.8.b.3.a	供给天线输入端的平均峰包功率（dBW） 如果C.8.a.1或C.8.b.1均未提供，则要求
C.8.b.3.b	供给天线输入端的平均功率密度（dB(W/Hz)） 如果C.8.a.2或C.8.b.2均未提供，则要求
C.8.c	除有源或无源传感器外的所有空间应用
C.8.c.1	对于每种载波类型，供给天线输入端的最小峰包功率值（dBW） 如未提供，在C.8.c.2给出缺少的原因
C.8.c.2	如果未提供C.8.c.1，给出缺少最小峰包功率值的原因
C.8.c.3	对于每种载波类型，供给天线输入端的最小功率密度 dB(W/Hz) ² 如未提供，在C.8.c.4给出缺少的原因
C.8.c.4	如果未提供C.8.c.3，给出缺少最小功率密度的原因

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的协调	地球站的协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
									C.8	
									C.8.a	
		+	+	+	C				C.8.a.1	
		+	+	+	O				C.8.a.2	
									C.8.b	
		+	+	+	+ ¹	X	X		C.8.b.1	
		+	+	+	+ ¹	X	X	X	C.8.b.2	
									C.8.b.3	
		+	+	+					C.8.b.3.a	
		+	+	+					C.8.b.3.b	
									C.8.c	
		+	+	+	+ ¹				C.8.c.1	
		+	+	+	+ ¹				C.8.c.2	
		+	+	+	+ ¹				C.8.c.3	
		+	+	+	+ ¹				C.8.c.4	

附录中的项目	<p style="text-align: center;">C - 应为每个卫星天线波束或每个地球站或射电天文 天线每组频率指配提供的特性</p>
C.8.d.1	<p>对于每个邻接的卫星带宽，供给天线输入端的总的最大峰包功率（dBW） 对于卫星转发器，相当于最大饱和峰包功率 只对空对地或空对空链路有此要求</p>
C.8.d.2	<p>每个邻接的卫星带宽 对于卫星转发器的最大饱和和峰包功率，相当于每个转发器的带宽 如果有别于C.3.a项，只对空对地或空对空链路有此要求</p>
C.8.e.1	<p>对于空对地、地对空或空对空链路的每种载波类型，满足晴空条件下链路性能所需的载波噪声比（dB）或满足包括必要余量在内的链路的短期目标所要求的载波噪声比（dB）两者中较大者 如果未提供，在C.8.e.2中给出缺少的原因</p>
C.8.e.2	<p>如果未提供C.8.e.1，给出缺少载波噪声比的原因</p>
C.8.f.1	<p>空间电台的波束轴上的标称等效全向辐射功率(e.i.r.p.) 仅对空对空链路有此要求</p>
C.8.f.2	<p>相关空间电台的波束轴上的标称等效全向辐射功率（e.i.r.p.） 仅对空对空链路有此要求</p>
C.8.g.1	<p>供给地球站或相关地球站的发射天线输入端的所有载波（合适时每个转发器）的最大集总功率（dBW） 按照第9.15、9.17或9.17A款进行协调的特定地球站，无此要求</p>
C.8.g.2	<p>供给地球站或相关地球站的发射天线输入端的所有载波（合适时每个转发器）的集总带宽 按照第9.15、9.17或9.17A款进行协调的特定地球站，无此要求</p>
C.8.g.3	<p>一个显示符，说明供给地球站或相关地球站发射天线输入端的所有载波（合适时每个转发器）的总计带宽是否相当于一个转发器的带宽 按照第9.15、9.17或9.17A款进行协调的特定地球站，无此要求</p>
C.8.h	<p>供给天线输入端的每Hz的最大功率密度（dB(W/Hz)），在必要带宽内平均得出 在附录30A情况下，仅在17.3-18.1GHz频段内有此要求</p>
C.8.i	<p>如果采用功率控制，功率控制最大范围（dB）</p>
C.8.j	<p>未使用</p>

附录中的项目	<p style="text-align: center;">C - 应为每个卫星天线波束或每个地球站或射电天文 天线每组频率指配提供的特性</p>
C.9	<p>关于调制特性的资料 除有源或无源传感器外的所有空间应用</p>
C.9.a	对每个载波，按照调制载波的信号性质：
C.9.a.1	<p>调制类型 在非对地静止空间电台情况下，仅对第9.11A、9.12或9.12A款有此要求</p>
C.9.a.2	对于由频分多路电话基带（FDM/FM）调制的或由能用多路电话基带表示的一个信号的载波频率：
C.9.a.2.a	基带的最低频率
C.9.a.2.b	基带的最高频率
C.9.a.2.c	作为基带频率函数的测试音的预加重信号的r.m.s.频偏
C.9.a.3	对于由电视信号调制的载波频率：
C.9.a.3.a	预加重信号的峰值对峰值频偏
C.9.a.3.b	预加重特性
C.9.a.3.c	如适用，图像信号与伴音信号或其它信号复用的特性
C.9.a.4	对于由数字信号进行调制的载波相移：
C.9.a.4.a	比特率
C.9.a.4.b	相位数
C.9.a.5	对于调幅载波（包括单边带）：
C.9.a.5.a	尽可能精确地注明调制信号的性质
C.9.a.5.b	所采用的调幅的种类
C.9.a.6	对于调频载波：
C.9.a.6.a	能量扩散波形的峰值对峰值频偏（MHz）
C.9.a.6.b	能量扩散波形的扫描频率（kHz）
C.9.a.6.c	能量扩散波形
C.9.a.7	如采用除频率调制以外的其他调制，能量扩散的类型
C.9.a.8	对于所有其它调制类型，可能对干扰研究有所帮助的细节
C.9.a.9	电视标准
C.9.b	对于模拟载波：
C.9.b.1	声音广播特性
C.9.b.2	基带组成

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的协调	地球站的协调或协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
								C.9		
								C.9.a		
		O	C	+		X	X	C.9.a.1		
								C.9.a.2		
		O	C	C				C.9.a.2.a		
		O	C	C				C.9.a.2.b		
		O	C	C				C.9.a.2.c		
								C.9.a.3		
		O	C	C		X	X	C.9.a.3.a		
		O	C	C		X	X	C.9.a.3.b		
		O	C	C		+	+	C.9.a.3.c		
								C.9.a.4		
		O	C	C				C.9.a.4.a		
		O	C	C				C.9.a.4.b		
								C.9.a.5		
		O	C	C				C.9.a.5.a		
		O	C	C				C.9.a.5.b		
								C.9.a.6		
		O	C	C		X	X	C.9.a.6.a		
		O	C	C		X	X	C.9.a.6.b		
		O	C	C		X	X	C.9.a.6.c		
		O	C	C		+	+	C.9.a.7		
		O	C	C				C.9.a.8		
		O	C	C		X	X	C.9.a.9		
								C.9.b		
						X	X	C.9.b.1		
						X	X	C.9.b.2		

附录中的项目	C - 应为每个卫星天线波束或每个地球站或射电天文天线每组频率指配提供的特性
C.9.c	对于按照第9.11A、9.12或9.12A款提交的非对地静止空间电台：
C.9.c.1	多重接入的类型
C.9.c.2	频谱掩模
C.9.d	须遵守第22.5C、22.5D或22.5F款规定的频段内的电台：
C.9.d.1	掩模的类型
C.9.d.2	pfd掩模识别码
C.9.d.3	空间电台的e.i.r.p.掩模识别码
C.9.d.4	相关地球站的e.i.r.p.掩模识别码
C.10	相关电台的类型和识别码
	(相关电台可能是另一个空间电台、网络的一个典型地球站或一个特定地球站)
	除有源或无源传感器外的所有空间应用
C.10.a	对于相关的空间电台：
C.10.a.1	电台的标识
C.10.a.2	如果相关空间电台位于对地静止轨道，它的标称经度
C.10.b	对于相关地球站：
C.10.b.1	电台名称
C.10.b.2	电台类型（特定的或典型的）
C.10.c	对于特定的相关地球站：
C.10.c.1	天线所在地的地理坐标
C.10.c.2	地球站所在的国家或地理地区，采用前言中的符号
C.10.d	对于相关地球站（特定的或典型的）：
C.10.d.1	台站的类别，采用前言中的符号
C.10.d.2	执行的业务性质，采用前言中的符号
C.10.d.3	最大辐射方向中天线的全向增益（dBi）（见第1.160款）
C.10.d.4	以度表示的在半功率点间的波束宽度（如不对称应详述）
C.10.d.5.a	天线的测量的同极化辐射方向图或同极化参考辐射方向图
C.10.d.5.b	天线的测量的交叉极化辐射方向图或交叉极化参考辐射方向图
C.10.d.6	如果相关台站是一个接收地球站，在晴空条件下到达地球站接收天线输出端的最低总接收系统噪声温度（绝对温度）

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的提前公布	非对地静止卫星网络的提前公布	地球站的提前公布	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的提前公布	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
									C.9.c	
				X					C.9.c.1	
				X					C.9.c.2	
									C.9.d	
				X					C.9.d.1	
				X					C.9.d.2	
				X					C.9.d.3	
				X					C.9.d.4	
									C.10	
									C.10.a	
		X	X	X					C.10.a.1	
		+	+	+					C.10.a.2	
									C.10.b	
		X	X	X			X		C.10.b.1	
		X	X	X					C.10.b.2	
									C.10.c	
		X	X	X			X		C.10.c.1	
		X	X	X			X		C.10.c.2	
									C.10.d	
		X	X	X					C.10.d.1	
		X	X	X					C.10.d.2	
		X	X	X		X	X	X	C.10.d.3	
		O	X	X		X	X	X	C.10.d.4	
		X	X	X		X	X	X	C.10.d.5.a	
						X	X		C.10.d.5.b	
		+	+	+				+	C.10.d.6	

附录中的项目	C - 应为每个卫星天线波束或每个地球站或射电天文 天线每组频率指配提供的特性
C.10.d.7	天线直径（米） 在除附录30A以外的情况下，只对13.75-14 GHz频段内运行的卫星固定业务网络和14-14.5 GHz频段内运行的卫星水上移动业务网络要求
C.10.d.8	等效天线直径（即，与相关接收地球站天线的偏轴性能相同的抛物面天线的直径（米））
C.11	业务区 除有源或无源传感器外的所有空间应用
C.11.a	当相关发射或接收站为地球站时，卫星波束在地球上的业务区 对于按照附录30、30A或30B提交的空间电台，由一组最多20个测试点标识及由地球表面上业务区等值线或由最小仰角规定的业务区 对于须进行协调的卫星网络的提前公布资料，只提供国家或地理地区符号列表（见前言）或业务区的叙述性描述
C.11.b	计算受影响的区域时所需要的适当资料（定义见ITU-R M.1187-1建议书） 仅对按照第9.11A款提交的卫星移动业务的非对地静止空间电台有此要求
C.12	需要的保护比
C.12.a	如果低于21 dB，最低可接受的集总载波干扰比 载波干扰比用调制的有用信号和干扰信号在必要带宽上的平均功率来表示，假设所需的载波和干扰信号具有相同的带宽和调制类型
C.13	射电天文电台的观测特性
C.13.a	在C.3.b项所示的频段上进行观测的类别 - A类观测是指设备的灵敏度不是一个主要因素的那些观测 - B类观测是只能通过具有使用最好技术的先进的低噪声接收机进行的那些观测

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的协调	地球站的协调(包括按照附录30A或30B进行的协调)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
								C.10.d.7		
			+	+						
							X	C.10.d.8		
								C.11		
								C.11.a		
X	X	X	X	X		X	X			
				+				C.11.b		
									C.12	
							+	C.12.a		
									C.13	
								C.13.a	X	

附录中的项目	<p style="text-align: center;">C - 应为每个卫星天线波束或每个地球站或射电天文 天线每组频率指配提供的特性</p>
C.13.b	C.3.b项所示的频段内的射电天文电台类别 - 单抛物面, (S), 用于谱线或连续观测 (采用单抛物面或紧密连接的陈列) 的望远镜 - 甚长基线干涉测量法 (VLBI), (V), 只用于VLBI观测的电台
C.13.c	射电天文电台在频段中进行单抛物面或VLBI观测所采用的最小仰角 θ_{min}
C.14	未使用
C.15	在非同步发射情况下所要求的组的描述
C.15.a	如果是惟一操作组的一部分, 组织别码
C.16	有源和无源传感器系统描述
C.16.a	有源传感器:
C.16.a.1	脉冲长度 (μs)
C.16.a.2	脉冲重复频率 (kHz)
C.16.b	无源传感器:
C.16.b.1	灵敏度门限 (绝对温度)

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的协调或协调(包括按照附录30或30A第2A条进行的空间操作功能)	非对地静止卫星网络的协调或协调	地球站的协调或协调(包括按照附录30A或30B进行的通知)	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的通知(第4和第5条)	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的通知	附录中的项目	射电天文
								C.13.b	X	
								C.13.c	X	
C.14										
C.15										
					+	+	+	C.15.a		
C.16										
								C.16.a		
		X	X	X				C.16.a.1		
		X	X	X				C.16.a.2		
								C.16.b		
		X	X	X				C.16.b.1		

附录中的项目	D - 整个链路特性
	对于非规划业务，只有当对地静止卫星上的空间电台采用简单变频转发器时，本数据可以由愿意提供的主管部门提供
D.1	网络中地对空和空对地频率之间的连接
D.1.a	对于每个预期的接收和发射波束的结合，上行链路和下行链路频率指配间的连接 在附录30或30A情况下，只在2区要求 在附录30B情况下，要求（仅提交一个链路的情况除外）
D.2	发射增益和相关等效卫星链路噪声温度
D.2.a	对于符合D.1.a的每项：
D.2.a.1	最低等效卫星链路噪声温度 对于标称仰角值，指出这些值
D.2.a.2	相关最低等效卫星链路噪声温度的发射增益 对于标称仰角值，指出这些值 从空间电台的接收天线输出端到地球站的接收天线输出端评估发射增益
D.2.b.1	相关等效卫星链路噪声温度值，对应于发射增益与等效卫星链路噪声温度的最高比值
D.2.b.2	发射增益值对应于发射增益与等效卫星链路噪声温度的最高比值

对地静止卫星网络的提前公布	须按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	无需按照第9条第11节进行协调的非对地静止卫星网络的提前公布	对地静止卫星网络的提前公布 对地静止卫星网络的提前公布 对地静止卫星网络的提前公布 对地静止卫星网络的提前公布	非对地静止卫星网络的提前公布 非对地静止卫星网络的提前公布 非对地静止卫星网络的提前公布	地球站的提前公布 地球站的提前公布 地球站的提前公布 地球站的提前公布	按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的提前公布 按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的提前公布 按照附录30进行的卫星广播业务卫星网络的提前公布	按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知 按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知 按照附录30A(第4条和第5条)进行的卫星网络(馈线链路)通知	按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的提前公布 按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的提前公布 按照附录30B(第6条和第8条)进行的卫星固定业务卫星网络的提前公布	附录中的项目	射电天文
									D.1	
			O			+	+	+	D.1.a	
									D.2	
									D.2.a	
			O						D.2.a.1	
			O						D.2.a.2	
			O						D.2.b.1	
			O						D.2.b.2	

附录5（WRC-07，修订版）

按照第9条的规定确定应与其进行协调或达成协议的主管部门

表5-1 (WRC-07)
关于协调的技术条件
(见第9条)

MOD COM5/287/6 (B8/293/10) (R4/335/62)

对第9条的参引	情况	寻求协调的业务频段(和区域)	门限条件	计算方法	备注
第9.7款 GSO/GSO	非规划业务的某一频段和某一区域内的任何空间无线电通信业务使用对地静止卫星轨道(GSO)的某一卫星网路中的一个电台,与非规划业务的某一频段和某一区域内的任何空间无线电通信业务使用该轨道的任何其他卫星网路;在相反传输方向运行的地球站除外	1) 3 400-4 200 MHz频段 5 725-5 850 MHz频段(1区)和 5 850-6 725 MHz频段 7 025-7 075 MHz频段 2) 10.95-11.2 GHz频段 11.45-11.7 GHz频段 11.7-12.2 GHz频段(2区) 12.2-12.5 GHz频段(3区) 12.5-12.75 GHz频段(1和3区) 12.7-12.75 GHz频段(2区)和 13.75-14.5 GHz频段	i) 带宽重叠,且 ii) 卫星固定业务(FSS)的任一网络和任何相关的空间操作功能(见第1.23款),其空间电台位于FSS拟议中的网路的标称轨道位置±10°的轨道弧内 i) 带宽重叠,且 ii) 非规划的FSS或卫星广播业务(BSS)的任一网络,以及任何相关的空间操作功能(见第1.23款),其空间电台位于非规划的FSS和BSS拟议中的网路的标称轨道位置±9°的轨道弧内		关于门限/条件一栏内所列的在1)、2)、3)、4)、5)、6)、7)和8)频段内的空间业务,一个主管部门可以依据第9.41款,指明按照附录8的第2.2.1.2和3.2段计算的Δ/T值超过了6%的网络,以此要求将其纳入到需要协调的国家中。受到影响的主管部门提出要求,无线电通信局在依据第9.42款研究这一信息时,应使用附录8的第2.2.1.2和3.2段的计算方法

表5-1 (续) (WRC-07)

对第9条的参引	情况	寻求协调的业务频段(和区域)	门限/条件	计算方法	备注
第9.7款 GSO/GSO (续)		3) 17.7-20.2 GHz频段 (2区和3区), 17.3-20.2 GHz频段 (1区)和 27.5-30 GHz频段 4) 17.3-17.7 GHz (1区和2区)	i) 带宽重叠, 且 ii) FSS的任一网络 and 任何相关的空间操作功能 (见第1.23款), 其空间电台位于FSS拟议中的网络的标称轨道位置 $\pm 8^\circ$ 的轨道弧内 i) 带宽重叠, 且 ii) a) FSS的任一网络 and 任何相关的空间操作功能 (见第1.23款), 其空间电台位于BSS拟议中的网络的标称轨道位置 $\pm 8^\circ$ 的轨道弧内, 或 b) BSS的任一网络 and 任何相关的空间操作功能 (见第1.23款), 其空间电台位于FSS拟议中的网络的标称轨道位置 $\pm 8^\circ$ 的轨道弧内		

表5-1 (续) (WRC-07)

对第9条的参引	情况	寻求协调的业务 的频段(和区域)	门限条件	计算方法	备注
第9.7款 GSO/GSO (续)		5) 17.7-17.8 GHz频段	i) 带宽重叠, 且 ii) a) FSS的任一网络 and 任何相关的空间操作功能(见第1.23款), 其空间电台位于BSS拟议中的网络的标称轨道位置 $\pm 8^\circ$ 的轨道弧内, 或 b) BSS的任一网络 and 任何相关的空间操作功能(见第1.23款), 其空间电台位于FSS拟议中的网络的标称轨道位置 $\pm 8^\circ$ 的轨道弧内		
		6) 18.0-18.3 GHz频段 (2区) 18.1-18.4 GHz频段 (1区和3区)	注- 第5.517款在2区适用。 i) 带宽重叠, 且 ii) FSS或卫星气象业务的任一网络和任何相关的空间操作功能(见第1.23款), 其空间电台位于FSS或卫星气象业务拟议中的网络的标称轨道位置 $\pm 8^\circ$ 的轨道弧内		

表5-1 (续) (WRC-07)

对第9条的参引	情况	寻求协调的业务频段(和区域)	门限条件	计算方法	备注
第9.7款 GSO/GSO (续)		7) 高于17.3 GHz频段, 3)和6)款中规定的频段 除外 8) 17.3 GHz以上频段, 4)和5)款规定的频段除外	i) 带宽重叠, 且 ii) FSS的任一网络和相关任何空间操作功能(见第1.2.3款), 其空间电台位于FSS拟议中的网络的标称轨道位置 $\pm 8^\circ$ 的轨道弧内(亦见第901号决议(WRC-07, 修订版)) i) 带宽重叠, 和 ii) 非规划的FSS或BSS的任一网络和相关任何空间操作功能(见第1.2.3款), 其空间电台位于非规划的FSS或BSS拟议中的网络的标称轨道位置 $\pm 16^\circ$ 的轨道弧内, FSS对FSS的情况除外(亦见第901号决议(WRC-07, 修订版))		

表5-1 (续) (WRC-07)

对第9条的参引	情况	寻求协调的业务 的频段 (和区域)	门限条件	计算方法	备注
第9.7款 GSO/GSO		9) 除1)、2)、3)、4)、5)、6)、7)和8)中的频段之外划分给空间业务的所有频段,以及在建议的或受到影响的网络中的无线电信业务不同于门限/条件一栏内所列的空间业务时,或者在协调相反传输方向运行的空间站时,1)、2)、3)、4)、5)、6)、7)和8)中的频段	i) 带宽重叠,且 ii) $\Delta f/f$ 值超过6%	附录8	在针对使用附录30附件5第3.9段规定的保护带的空间操作功能应用附录30第2A条时,应适用为2)频段中的FSS所规定的门限/条件。 在针对使用附录30A附件3第3.1和4.1段规定的保护带的空间操作功能应用附录30A第2A条时,应适用为7)频段中的FSS所规定的门限/条件
...					

MOD COM4/211/7 (B3/224/21) (R2/266/13)

表5-1 (续) (WRC-07)

对第9条的参引	情况	寻求协调的业务 的频段 (和区域)	门限条件	计算方法	备注
第9.11款 GSO/ NGSO/ 地面	对于以同等使用条件与地面业务共用的BSS业务 (非规划) 中任何频段的空闲电台, 与地面业务	620-790 MHz 频段 1 452-1 492 MHz 频段 2 310-2 360 MHz 频段 2 535-2 655 MHz 频段 (第 5.417A 和 5.418 款) 12.5-12.75 GHz 频段 (3 区) 17.3-17.8 GHz 频段 (2 区) 21.4-22 GHz 频段 (1 区和 3 区) 74-76 GHz 频段	带宽重叠: 对于在2 630-2 655 MHz以及2 605-2 630 MHz频段内遵循5.417A、5.418款规定的NGSO-BSS (声音) 系统, 其适用9.11款的条件见第539号决议 (WRC-03, 修订版)。而对于遵循5.417A、5.418款规定的GSO-BSS (声音) 系统, 其适用9.11款的条件在上述两条款中。第549号决议 (WRC-07) 对620-790MHz频段适用	使用指配的频率和带宽进行核对	
...					
MOD	COM5/230/7 (B4/234/6) (R3/292/98)				
第9.13款 GSO/ NGSO	其频段脚注述及第9.11A或9.13款的对地静止卫星网络的台站, 相对于任何其它非对地静止卫星网络的, 在相反发射方向运行的地球站之间的协调除外	其脚注述及第9.11A或9.13款的频段	1) 带宽重叠 2) 对于1 668-1 668.4 MHz频段MSS网络与SRS (无源) 网络的协调, 除带宽重叠之外, 在此频段内运行的、卫星移动业务GSO网络移动地球站的c.i.r.p.谱密度超过-2.5 dB(W/4 kHz)或到达移动地球站天线的功率谱密度超过-10 dB(W/4 kHz)	1) 使用指配的频率和带宽核对 2) 使用附录4中MSS网络的数据项进行核对	
...					

MOD COM4/392/17bis (B19/413/22)

表5-1 (续) (WRC-07)

对第9条的参引	情况	寻求协调的业务频段 (和区域)	门限/条件	计算方法	备注
第9.14款 GSO/地面 GSO/地面	其频段脚注述及第9.11A款或第9.14款的卫星网络的空中间电台,与超过门限的地面业务的电台	1) 频段脚注述及第9.11A款; 或 2) 11.7-12.2 GHz频段 (2区 GSO FSS)	1) 见本附录附件1的第1段; 在第5.414A款所规定的频段中, MSS网络应用第9.14款的详细条件在第5.414A款中有明确规定; 或 2) 在11.7-12.2 GHz频段 (2区 GSO FSS): 对于 $0^\circ \leq \theta \leq 5^\circ$ -124 dB(W/(m ² ·MHz)) 对于 $5^\circ < \theta \leq 25^\circ$ -124 + 0.5 ($\theta - 5$) dB(W/(m ² ·MHz)) 对于 $\theta > 25^\circ$ -114 dB(W/(m ² ·MHz)) 其中 θ 为水平面之上入射波的到达角 (度)	1) 见本附录附件1第1段	
MOD COM4/392/17 (B19/413/23)					
第9.19款 地面、GSO、NGSO/ GSO、NGSO	与BSS以同等的主要使用条件共用频段内的地面业务的所有发射电台或FSS (地对空) 的一个发射地球站与BSS空间电台的业务区内的典型地球站	第9.11款所列的频段、2 520-2 670 MHz频段和11.7-12.7 GHz频段	i) 必要带宽重叠, 且 ii) BSS业务区边缘的干扰电台的功率通量密度 (pfd) 超过允许电平	通过使用指配的频率和带宽进行核对	也见附录30第6条

MOD COM4/392/18 (B19/413/24)

附件1

1 共用同一频段的MSS（空对地）与地面业务之间以及共用同一频段的非对地静止卫星轨道的MSS馈线链路（空对地）与地面业务之间的协调门限

表5-2（续）（WRC-07）

频段 (MHz)	应保护的 地面业务	协调门限值				
		对地静止空间电台		非对地静止空间电台		
		pfd (每个空间电台) 计算系数 (注2)		pfd (每个空间电台) 计算系数 (注2)		% FDP (1 MHz中) (注1)
		<i>P</i>	<i>r</i> dB/度	<i>P</i>	<i>r</i> dB/度	
...						
SUP: 2500-2520						
SUP: 2520-2535						

MOD COM5/287/7 (B8/293/11) (R4/335/63)

附录7 (WRC-07, 修订版)

**在100 MHz至105 GHz间各频段内确定
地球站周围协调区的方法**

附件7

**用于确定地球站周围协调区的
系统参数与预定协调距离**

MOD COM4/31812 (B11/3299) (R6/410/14)

表 7b (WRC-07)

确定发射地球站协调距离所需的参数

发射频率/无线电业务的类别	卫星固定/卫星移动	卫星固定	卫星固定	卫星固定	卫星固定	卫星移动/卫星气象			卫星固定			卫星固定 ³	卫星固定	卫星固定 ³
						空间操作/空间研究	卫星移动/卫星气象	卫星固定	卫星固定	卫星固定	卫星固定			
频段 (GHz)	2.655-2.690	5.091-5.150	5.091-5.150	5.725-5.850	5.725-7.075	7.100-7.235	7.900-8.400	10.7-11.7	12.5-14.8	13.75-14.3	15.43-15.650	17.7-18.4	19.3-19.7	
接收地面业务类别	固定、移动	航空无线电导航	航空移动 (R)	无线电定位	固定、移动	固定、移动	固定、移动	固定、移动	固定、移动	无线电定位 无线电导航 (仅陆地)	航空无线电导航	固定、移动	固定、移动	
使用的方法	第2.1段	第2.1段	第2.1段	第2.1段	第2.1段	第2.1和2.2段	第2.1段	第2.1段	第2.1和2.2段	第2.1段	第2.1段	第2.1和2.2段	第2.2段	
地面电台的调制 ¹	A				A	N	A	N	A	N	A	N	N	
地面电台	0.01				0.01	0.005	0.01	0.005	0.01	0.005	0.01	0.005	0.005	
干扰参数和标准	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
P (%)	0.005	0.005	0.0025	0.0025	0.005	0.0025	0.005	0.0025	0.005	0.0025	0.01	0.0025	0.0025	
M_L (dB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M_S (dB)	26 ^c	33	37	33	37	33	37	33	40	33	40	33	25	
H (dB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
G_x (dB) ^a	49 ^b		6		46	46	46	46	50	52	52	48	48	
T_c (K)	500 ^b				750	750	750	750	1 500	1 500	1 500	1 100	1 100	
基带带宽	4×10^3	150×10^3	10^6		4×10^3	10^6	4×10^3	10^6	4×10^3	10^6	4×10^3	10^6	10^6	
容许的干扰功率	-140	-160	-143		-131	-103	-131	-103	-128	-98	-128	-113	-113	

1 A: 模拟调制; N: 数字调制。
 2 使用了与超视距系统有关的地面电台参数。为了确定补充等值线, 可能还要使用与5 725-7 075 MHz频段有关的视距无线电接力参数; $G_x = 37$ dB的情况除外。
 3 卫星移动业务中非对地静止卫星系统的馈线链路。
 4 不包括馈线损耗。
 5 对于空间操作业务, 实际频段为7 100-7 155 MHz和7 190-7 235 MHz, 对于空间研究业务为7 145-7 235 MHz。

MOD COM5/287/8 (B8/293/12) (R4/335/64)

表 8d (WRC-07)
确定接收地球站协调距离高所需的参数

接收端空间 无线电业务的类别	卫星 气象	卫星 固定	卫星 固定	卫星 固定 ¹	卫星 广播	卫星地球站 探测 ⁴	卫星地球站 探测 ⁵	空间研究 (探索)		卫星 固定 ⁶	卫星 固定 ⁵	卫星 移动	卫星广播、 卫星固定	卫星移动	无线电 导航	卫星广播
								无人	有人							
频段 (GHz)	18.0-18.4	18.8-19.3	19.3-19.7	21.4-22.0	25.5-27.0	25.5-27.0	25.5-27.0	31.8-32.3	37.0-38.0	37.5-40.5	39.5-40.5	40.5-42.5	43.5-47.0	43.5-47.0	43.5-47.0	84-86
发射地面业务类别	固定、 移动	固定、 移动	固定、 移动	固定、 移动	固定、 移动	固定、 移动	固定、 移动	固定、 无线电导航	固定、 移动	固定、 移动	固定、 移动	固定、 广播、 广播、 广播	固定、 移动	移动	移动	固定、 移动、 广播
使用的方法	第2.1段	第2.1和2.2段	第2.2段	第1.4.5段	第2.2段	第2.2段	第2.1段	第2.1和2.2段	第2.1和2.2段	第2.2段	第2.1段	第1.4.5和2.1段	第1.4.6段	第1.4.6段	第1.4.5段	
地球站的调制 ¹	N	N	N		N	N	N	N	N	N	N		N	N		
地球站 干扰参数和 标准	P_0 (%) 2 P (%) 0.025 N_L (dB) 0 M_0 (dB) 18.8 0 F (dB) 0 E_s (dBW) in B ² N 40 P_f (dBW) in B N G_x (dB) 47 带宽 6 N 107	0.003 2 0.0015 0 5 0 0 40 -7 47 10 ⁶	0.01 1 0.01 0 5 0 0 40 -7 47 10 ⁶	0.01 1 0.01 0 5 0 0 40 -7 47 10 ⁶	21.4-22.0 第1.4.5段	0.25 2 0.125 0 11.4 0 0 42 -3 45 10 ⁷	0.25 2 0.125 0 14 0 0 42 -3 45 10 ⁷	31.8-32.3 固定、 移动	37.0-38.0 固定、 移动	37.5-40.5 固定、 移动	39.5-40.5 固定、 移动	40.5-42.5 广播、 广播、 广播	43.5-47.0 移动	43.5-47.0 移动	43.5-47.0 移动	84-86
地面电台 参数	A N 40 A N A N	- 40 - 47 10 ⁶	- 40 - 47 10 ⁶	- 40 - 47 10 ⁶	第1.4.5段	第2.2段	第2.1段	第2.1和2.2段	第2.1和2.2段	第2.2段	第2.1段	第1.4.5和2.1段	第1.4.6段	第1.4.6段	第1.4.5段	
允许的干扰 功率	-115 in B	-140	-137	-137	-120	-116	-216	-217	-140	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁶	47	47	

1 A: 模拟调制; N: 数字调制。

2 E_s 被定义为基准带宽内干扰地面电台的等效全向辐射功率。

3 非对地静止卫星移动业务的视线链路。

4 非对地静止卫星系统。

5 对地静止卫星系统。

6 非对地静止卫星固定业务系统。

MOD COM5/216/9 (B3/224/22) (R2/266/14)

表10 (WRC-07)

预定的协调距离

频率共用状况		协调距离 (具有同等划分地位的业务共用的情况) (公里)
地球站类型	地面电台类型	
...
以上各栏未涉及其频率共用的频段内的地基地球站	移动 (航空器)	500

MOD COM6/229/7

附录10（WRC-07，修订版）

有害干扰的报告

（见第15条，第VI节）

关于造成干扰的电台的详细情况：

...

h 地点/位置/地区/方位（QTE^{2A}）（WRC-07）

...

受干扰的收信电台所提供的详细情况：

...

t 方位（QTE^{2A}）或其他详细情况（WRC-07）

...

^{2A} 见ITU-R M.1172建议书的最新版本。（WRC-07）

附录13 (WRC-03, 修订版)

遇险和安全通信 (非GMDSS)

(见第30款)

MOD

COM4/296/45 (B9/305/47) (R4/335/65)

附录14 (WRC-07, 修订版)

语音字母表和数字电码

(见第**30**和**57**条) (WRC-07)

MOD COM4/296/46 (B9/305/48) (R4/335/66)

附录15 (WRC-07, 修订版)

全球水上遇险和安全系统 (GMDSS)
的遇险和安全通信频率

(见第31条)

表15-1和15-2分别给出了在30 MHz以下和以上用于GMDSS的遇险和安全通信频率。

表15-1 (WRC-07)

30 MHz以下的频率

频率 (kHz)	使用说明	注释
490	MSI	490 kHz频率专门用于水上安全信息 (MSI) (WRC-03)。
518	MSI	518 kHz 频率专门用于国际NAVTEX系统。
*2 174.5	NBDP-COM	
*2 182	RTP-COM	2 182 kHz频率使用J3E类发射。另见第52.190款。
*2 187.5	DSC	
3 023	AERO-SAR	3 023 kHz和5 680 kHz航空载波 (基准) 频率可用于从事协调搜寻和救援作业的移动电台之间的通信, 以及按照附录27的规定, 用于这些电台与参与的陆地电台之间的通信 (见第5.111和5.115款)。
*4 125	RTP-COM	另见第52.221款。4 125 kHz载波频率可用于航空器电台与包括搜寻和救援在内的遇险和安全目的的水上移动业务电台的通信 (见第30.11款)。
*4 177.5	NBDP-COM	
*4 207.5	DSC	
4 209.5	MSI	4 209.5 kHz频率专门用于NAVTEX类型的发射 (见第339号决议 (WRC-07, 修订版))。
4 210	MSI-HF	
5 680	AERO-SAR	见上述3 023 kHz的注释。
*6 215	RTP-COM	另见第52.221款。
*6 268	NBDP-COM	
*6 312	DSC	

表15-1 (完) (WRC-07)

频率 (kHz)	使用 说明	注释
6 314	MSI-HF	
*8 291	RTP-COM	
*8 376.5	NBDP-COM	
*8 414.5	DSC	
8 416.5	MSI-HF	
*12 290	RTP-COM	
*12 520	NBDP-COM	
*12 577	DSC	
12 579	MSI-HF	
*16 420	RTP-COM	
*16 695	NBDP-COM	
*16 804.5	DSC	
16 806.5	MSI-HF	
19 680.5	MSI-HF	
22 376	MSI-HF	
26 100.5	MSI-HF	

说明:

AERO-SAR 这些航空载波（基准）频率可用于遇险和安全目的的移动电台从事协调搜寻和救援工作。

DSC 按照第32.5款，这些频率专门用于采用数字选择性呼叫的遇险和安全呼叫（见第33.8和33.32款）。（WRC-07）

MSI 在水上移动业务中，这些频率专门用于海岸电台采用窄带直接印字电报方式向船舶发送水上安全信息（MSI）（包括气象和导航告警以及紧急信息）。

MSI-HF 在水上移动业务中，这些频率专门用于海岸电台通过窄带直接印字电报向船舶发送公海上的MSI。

NBDP-COM 这些频率专门用于采用窄带直接印字电报的遇险和安全通信（业务）。

RTP-COM 这些载波频率用于无线电话的遇险和安全通信（业务）。

* 除了本规则规定的发射外，在用星号（*）表示的频率上禁止能对遇险、告警、紧急或安全通信产生有害干扰的任何发射。禁止在本附录规定的任何遇险频率上能对遇险和安全通信产生有害干扰的任何发射。（WRC-07）

表15-2 (WRC-07)

30 MHz以上的频率 (VHF/UHF)

频率 (MHz)	使用说明	注释
*121.5	AERO-SAR	121.5 MHz 航空应急频率，由使用 117.975 MHz 至 137 MHz 频段中各频率的航空移动业务电台用于救险和应急目的的无线电。这个频率也可以由救生艇电台用于这些目的。应急示位无线电信标使用 ITU-R M.690-1 建议书中所示的 121.5 MHz 频率。 水上移动业务的移动电台只在作救险和应急用途的通信时，可以在 121.5 MHz 航空应急频率上与航空移动业务电台进行通信，以及在 123.1 MHz 航空辅助频率上进行协调搜索和救援作业的通信。两个频率均使用 A3E 类发射（另见第 5.111 和 5.200 款），并且它们应遵守有关主管部门之间的对航空移动业务的任何特别规定。
123.1	AERO-SAR	123.1 MHz 频率是 121.5 MHz 航空应急频率的辅助频率，由航空移动业务电台和从事协调搜索和救援作业的其他移动和陆地电台使用（另见第 5.200 款）。 水上移动业务的移动电台只在作救险和应急用途的通信时，可以在 121.5 MHz 航空应急频率上与航空移动业务电台进行通信，以及在 123.1 MHz 航空辅助频率上进行协调搜索和救援作业的通信。两个频率均使用 A3E 类发射（另见第 5.111 和 5.200 款），并且它们应遵守有关主管部门之间的对航空移动业务的任何特别规定。
156.3	VHF-CH06	156.3 MHz 频率可以用于从事协调搜索和救援作业的船舶电台和航空器电台之间的通信，也可以由航空器电台用来与船舶电台作其他安全用途的通信（另见附录 18 的注j）。
*156.525	VHF-CH70	156.525 MHz 频率在水上移动业务中用于使用数字选择性呼叫的遇险和安全呼叫（亦见第 4.9、5.227、30.2 和 30.3 款）。
156.650	VHF-CH13	156.650 MHz 频率按照附录 18 的注k)用于有关航行的安全的船对船通信。
*156.8	VHF-CH16	156.8 MHz 频率用于无线电的遇险和安全通信。另外，156.8 MHz 频率可以由航空器电台只用作安全目的的通信。
*161.975	AIS-SART VHF CH AIS 1	AIS 1 在搜索和救援作业中用于 AIS 的搜索和救援发射机（AIS-SART）。
*162.025	AIS-SART VHF CH AIS 2	AIS 2 在搜索和救援作业中用于 AIS 的搜索和救援发射机（AIS-SART）。

表15-2（完）（WRC-07）

频率 (MHz)	使用说明	注释
*406-406.1	406-EPIRB	这个频段专用于地对空方向的卫星应急示位无线电信标（见第 5.266 款）。
1 530-1 544	SAT-COM	除了可用于例行的非安全用途的通信外，1 530-1 544 MHz频段还用于卫星水上移动业务空对地方向的遇险和安全通信。GMDSS遇险、紧急和安全通信在这频段内具有优先权（见第 5.353A 款）。
*1 544-1 545	D&S-OPS	1 544-1 545 MHz 频段（空对地）的使用限于遇险和安全作业（见第 5.356 款），包括：将卫星应急示位无线电信标的发射信号转发给地球站所需的卫星馈线链路，以及将空间电台发射信号转发给移动电台的窄带（空对地）链路。
1 626.5-1 645.5	SAT-COM	除了可以用于例行的非安全用途的通信外，1 626.5-1 645.5 MHz频段还用于卫星水上移动业务地对空方向的遇险和安全通信。GMDSS遇险、紧急和安全通信在这频段内具有优先权（见第 5.353A 款）。
*1 645.5-1 646.5	D&S-OPS	1 645.5-1 646.5 MHz频段（地对空）的使用限于遇险和安全作业（见第 5.375 款）。
9 200-9 500	SARTS	这个频段由便于搜索和救援的雷达转发器使用。

说明：

AERO-SAR 这些航空载波频率可供从事协调搜寻和救援工作的移动电台用于遇险和安全目的。

D&S-OPS 这些频段的使用限于卫星应急示位无线电信标（EPIRB）的遇险和安全作业。

SAT-COM 这些频段可供用于卫星水上移动业务的遇险和安全目的（见注释）。

VHF-CH# 这些VHF频率用于遇险和安全目的。频道编号（CH#）指应一并考虑的附录18中所列的VHF频道。

AIS 这些频率应由根据最新版的ITU-R M.1371建议书运行的自动识别系统（AIS）使用。（WRC-07）

* 除了本规则规定的发射外，在用星号（*）表示的频率上禁止能对遇险、告警、紧急或安全通信产生有害干扰的任何发射。禁止在本附录规定的任何遇险频率上对遇险和安全通信产生有害干扰的任何发射。（WRC-07）

MOD COM4/332/177 (B14/365/40) (R7/411/210)

附录16 (WRC-07, 修订版)

船上和航空器上的电台应备的文件

(见第42和51条)

第I节 – 依照国际协议要求备有全球水上遇险与安全系统 (GMDSS) 设备的船舶电台

这些电台应备有:

- 1 第18条所规定的执照;
- 2 值机员的各种证书;
- 3 记录发生下列事件及其发生时间的日志, 除非主管部门对记录日志所含的各项资料已采用了另外的安排:
 - a) 有关遇险、紧急与安全报务通信的摘要;
 - b) 提及业务上的重要意外事件;
- 4 船舶电台和水上移动业务识别指配 (MMSI) 列表 (见第20条), 印刷和电子版均可;
- 5 海岸电台和特殊业务电台列表 (见第20条), 印刷版和电子版均可;
- 6 《水上移动业务和卫星水上移动业务实用手册》 (见第20条), 印刷版或电子版均可。

注 – 根据不同情况, 主管部门可免除船只携带上述第5至6项提及的文件 (例如, 当该船只携带针对该船只特定贸易区的同等资料时)。

第II节 – 依照区域性或国际协议要求备有无线电设备的其它船舶电台

这些电台应备有:

- 1 第18条规定的执照;
- 2 值机员的各种证书;
- 3 记录有关遇险、紧急与安全报务通信的摘要及其发生时间的日志, 或者主管部门为此目的而采用的其它安排;

4 海岸电台和特殊业务电台列表（见第20条），印刷版和电子版均可；

5 无线电通信的相关规则与程序，例如，《水上移动业务和卫星水上移动业务实用手册》（纸页版或电子版）（见第20条）。

注 - 根据不同情况，主管部门可免除船只携带上述第4至5项提及的文件（例如，当该船只携带针对该船只特定贸易区的同等资料时）。

第III节 - 其它船舶电台

这些电台应具备有：

1 第II节第1和第2项中所述的文件；

2 按照有关各主管部门的要求，备有第II节第4及5项中所述的文件。

注 - 根据不同情况，主管部门可免除船只携带上述第2项提及的文件（例如，当该船只携带针对该船只特定贸易区的同等资料时）。对于仅在其国家管辖范围之间往来的船只，各主管部门还可根据相互间的协议免除第18条规定的许可，并免除船只携带上述第1项提及的文件，前提是这些船只是通过其他方式获得了规则的许可或授权。

第IV节 - 航空器电台

这些电台应具备有：

1 第I节第1和第2项中所述的文件；

2 一本日志，除非主管部门对日志所含的各项资料已做出了另外的安排；

3 以印刷版或电子版公布的文件，其中包括有关航空器电台用于开展业务的电台官方资料。

附录17（WRC-07，修订版）

水上移动业务的高频频段内的频率和频道配置

（见第52条）

MOD COM4/380/58（B17/404/62）**A部分 – 细分频段表**（WRC-07）**SUP** COM4/380/59（B17/404/63）*h)*

总秘书处注：该表中顺序的改动将在即将出版的《无线电规则》中反映。

MOD COM4/380/60（B17/404/64）

- i)* 关于这些细分频段内船舶和海岸电台为了遇险和安全目的把4 125 kHz、6 215 kHz、8 291 kHz、12 290 kHz和16 420 kHz载波频率用于单边带无线电话的情况，见第31条。（WRC-07）

B部分 – 频道安排（WRC-07）**第I节 – 无线电话****MOD** COM4/380/61（B17/404/65）**5A** 在A分节中，海岸和船舶电台出于遇险和安全目的对以下载波频率的使用：

- 4 125 kHz（第421频道）；
- 6 215 kHz（第606频道）；
- 8 291 kHz（第833频道）；
- 12 290 kHz（第1221频道）；
- 16 420 kHz（第1621频道）；

见第31条。（WRC-07）

MOD COM4/380/62（B17/404/66）

- 5** 有关6 215 kHz载波频率的使用条件，见附录15。（WRC-07）

MOD COM4/296/47 (B9/305/49) (R4/335/67)

附录18 (WRC-07, 修订版)

VHF水上移动频段内的发射频率表

(见第52条)

注 A – 为便于理解下表, 请参见下列注*a*)至*q*)。 (WRC-07)

ADD COM4/296/48 (B9/305/50) (R4/335/68)

注 B – 下表规定了水上VHF频段通信的频道编号情况, 该频段使用25 kHz的频道间隔以及若干双工频道, 也可使用12.5 kHz的频道间隔。12.5 kHz频道的频道编号以及双频频道向单频操作的转换, 应当符合ITU-R M.1084-4建议书附件4的表1和3。 (WRC-07)

MOD COM4/296/49 (B9/305/51) (R4/335/69)

频道标识	注释	发射频率 (MHz)		船舶之间	港口作业 及船舶移动		公众通信
		发自船舶 电台	发自海岸 电台		单频	双频	
60	<i>m), o)</i>	156.025	160.625			x	x
01	<i>m), o)</i>	156.050	160.650			x	x
61	<i>m), o)</i>	156.075	160.675		x	x	x
02	<i>m), o)</i>	156.100	160.700		x	x	x
62	<i>m), o)</i>	156.125	160.725		x	x	x
03	<i>m), o)</i>	156.150	160.750		x	x	x
63	<i>m), o)</i>	156.175	160.775		x	x	x
04	<i>m), o)</i>	156.200	160.800		x	x	x
64	<i>m), o)</i>	156.225	160.825		x	x	x
05	<i>m), o)</i>	156.250	160.850		x	x	x
65	<i>m), o)</i>	156.275	160.875		x	x	x
06	<i>f)</i>	156.300		x			
66	<i>m), o)</i>	156.325	160.925			x	x
07	<i>m), o)</i>	156.350	160.950			x	x
67	<i>h)</i>	156.375	156.375	x	x		
08		156.400		x			
68		156.425	156.425		x		
09	<i>i)</i>	156.450	156.450	x	x		
69		156.475	156.475	x	x		
10	<i>h), q)</i>	156.500	156.500	x	x		
70	<i>f), j)</i>	156.525	156.525	用于遇险、安全和呼叫的数字选择性呼叫			

频道标识	注释	发射频率 (MHz)		船舶之间	港口作业 及船舶移动		公众通信
		发自船舶 电台	发自海岸 电台		单频	双频	
11	<i>q)</i>	156.550	156.550		x		
71		156.575	156.575		x		
12		156.600	156.600		x		
72	<i>i)</i>	156.625		x			
13	<i>k)</i>	156.650	156.650	x	x		
73	<i>h), i)</i>	156.675	156.675	x	x		
14		156.700	156.700		x		
74		156.725	156.725		x		
15	<i>g)</i>	156.750	156.750	x	x		
75	<i>n)</i>	156.775	156.775		x		
16	<i>f)</i>	156.800	156.800	遇险、安全和呼叫			
76	<i>n)</i>	156.825	156.825		x		
17	<i>g)</i>	156.850	156.850	x	x		
77		156.875		x			
18	<i>m)</i>	156.900	161.500		x	x	x
78	<i>m)</i>	156.925	161.525			x	x
19	<i>m)</i>	156.950	161.550			x	x
79	<i>m)</i>	156.975	161.575			x	x
20	<i>m)</i>	157.000	161.600			x	x
80	<i>m)</i>	157.025	161.625			x	x
21	<i>m)</i>	157.050	161.650			x	x
81	<i>m)</i>	157.075	161.675			x	x
22	<i>m)</i>	157.100	161.700		x	x	x
82	<i>m), o)</i>	157.125	161.725		x	x	x
23	<i>m), o)</i>	157.150	161.750		x	x	x
83	<i>m), o)</i>	157.175	161.775		x	x	x
24	<i>m), o)</i>	157.200	161.800		x	x	x
84	<i>m), o)</i>	157.225	161.825		x	x	x
25	<i>m), o)</i>	157.250	161.850		x	x	x
85	<i>m), o)</i>	157.275	161.875		x	x	x
26	<i>m), o)</i>	157.300	161.900		x	x	x
86	<i>m), o)</i>	157.325	161.925		x	x	x
27		157.350	161.950			x	x
87		157.375	157.375		x		
28		157.400	162.000			x	x
88		157.425	157.425		x		
AIS 1	<i>f), l), p)</i>	161.975	161.975				
AIS 2	<i>f), l), p)</i>	162.025	162.025				

关于本表的注释

一般注释

MOD COM4/296/50 (B9/305/52) (R4/335/70)

- e) 主管部门可以根据ITU-R M.1084建议书的最新版本，在不产生干扰的基础上对25 kHz频道实施12.5 kHz频道交织，条件是：
- 不得影响现有附录中水上移动遇险和安全频率的25 kHz频道，特别是第06、13、15、16、17和70频道，也不得影响ITU-R M.489-2建议书中为这些频道规定的技术特性；
 - 12.5 kHz频道交织的实施及随之产生的国家需求须与受影响的主管部门协调。(WRC-07)

MOD COM4/296/51 (B9/305/53) (R4/335/71)

具体注释

- f) 156.300 MHz (第06频道)、156.525 MHz (第70频道)、156.800 MHz (第16频道)、161.975 MHz (AIS 1) 和162.025 MHz (AIS 2) 各频率亦可用于航空器，以便进行搜救工作和其它与安全有关的通信。(WRC-07)

MOD COM4/296/52 (B9/305/54) (R4/335/72)

- l) 这些频道 (AIS 1和AIS 2) 用于能在世界范围内运行的自动识别系统 (AIS)，除非各区域为这一系统指定了其他频率。此类使用应参照最新版本的ITU-R M.1371建议书。(WRC-07)
- m) 这些频道可以作为单频频道来操作，但应与受影响的主管部门协调。(WRC-07)
- o) 这些频道可为新技术提供频段，但应与受影响的主管部门协调。将这些频道或频段用于新技术的台站不应对那些根据第5条规定运行的台站造成干扰，亦不应要求受到保护。这些系统的设计须事先排除对161.975或162.025 MHz上探测AIS信号形成干扰的可能性。(WRC-07)

ADD COM4/296/53 (B16/401/5)

- p) 此外，卫星移动业务 (地对空) 可以使用AIS 1和AIS 2接收发自船舶的AIS传输。(WRC-07)

ADD COM4/296/54 (B9/305/56) (R4/335/73)

- q) 使用这些频道 (10和11) 时，应采取一切预防措施来确保70频道不受有害干扰。(WRC-07)

附录19

**在2 182 kHz载波频率上工作的应急示位
无线电信标的技术特性**

(见附录13, A5部分)

附录30（WRC-07，修订版）*

**关于11.7-12.2 GHz（3区）、11.7-12.5 GHz（1区）
和12.2-12.7 GHz（2区）频段内所有业务的条款
以及与卫星广播业务的相关规划和指配表¹（WRC-03）**

（见第9条和第11条）（WRC-03）

第2A条（WRC-07，修订版）

保护带的使用

MOD COM5/307/3 (B11/329/10) (R6/410/15)

2A.1 根据第1.23款的规定，为支持卫星广播业务（BSS）的对地静止卫星网络的操作使用附件5第3.9段所定义的保护带以提供空间操作功能不适用第9条第1节的规定。

2A.1.1 须根据第7条的规定对有意提供空间操作功能的指配和须规划的BSS指配进行协调。

2A.1.2 须酌情根据第9.7、9.17、9.18款的规定以及第9条第II节的相关规定或第4条第4.1.1 d)段或第4.2.3 d)段的规定对有意提供空间操作功能的指配和非规划的指配进行协调。

2A.1.3 须酌情根据第4条中第4.1.1 e)段或第4.2.3 e)段的规定对2区规划的修改或对那些将要纳入1区和3区列表中的指配与那些有意提供这些功能的指配之间进行协调。

2A.1.4 上述协调的申请应由申请主管部门向无线电通信局提交，并附上《无线电规则》附录4所列的相应资料。

2A.2 所有有意提供这些功能以支持BSS中对地静止卫星网络的指配均须依照第11条予以通知，并根据下列条款所设定的时限投入使用：

2A.2.1 a) 对于最初规划（包括在1985年轨道大会（WARC Orb-85）上纳入《无线电规则》的2区规划以及在2000年世界无线电通信大会（WRC-2000）通过的1区和3区规划）中包含的相关BSS指配的情况，应自从无线电通信局收到那些有意提供空间操作功能的指配完整的附录4数据之日起，在第4条第4.1.3段或第4.2.6段中规定的规则时限内；

2A.2.2 b) 对于相关BSS指配已经根据第4条第4.1.3段和第4.2.6段提交以纳入1区和3区列表或修订2区规划的情况，应在第4条第4.1.3段和第4.2.6段规定的相关BSS指配规管期限内；

2A.2.3 c) 对于相关BSS指配已经根据《无线电规则》投入使用的情况，应从无线电通信局收到有关有意提供空间操作功能的指配完整的附录4数据之日起，在第4条第4.1.3和4.2.6段规定的规则期限内。

2A.3 第23条第2节不适用于有意提供上述功能的保护带中的指配。

第4条 (WRC-03, 修订版)

用于2区规划的修改或1区和 3区³附加使用的程序

MOD COM5/307/4 (B11/329/11) (R6/410/16)

4.1.3 一个主管部门或代表一组指定的主管部门的一个主管部门⁴，如有意将一个新的指配纳入列表或对一个指配进行修改，则该主管部门应在不早于该指配投入使用之前八年但最好不迟于该指配投入使用之前两年将附录4所列的相关信息递交无线电通信局。列表中的指配若在无线电通信局收到完整的相关资料之日起八年内未投入使用则自动失效⁵。新的或修改的指配若在无线电通信局收到其完整的相关资料之日起八年内未进入列表亦将自动失效⁵。(WRC-07)

MOD COM5/307/5 (B11/329/12) (R6/410/17)

4.1.5 无线电通信局须根据附件1的规定，确定哪些主管部门的指配被认为受到了影响。无线电通信局须在其《国际频率信息通报》(BR IFIC)的节特中公布⁷根据第4.1.3段的规定收到的完整资料，并酌情公布受影响的主管部门的名单、相应的卫星固定业务网络、相应的卫星广播业务指配和地面电台。无线电通信局须立即向提出指配的主管部门发送电报/传真，提请其注意相关BR IFIC所含信息。(WRC-07)

MOD COM5/308/5 (B10/326/5) (R6/410/18)

7 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则须在通知相关主管部门后取消公布。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，且无线电通信局和其他主管部门无需再考虑该公布中所述的网络。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在不迟于上述理事会第482号决定的付款截止日期两个月前，向发出通知的主管部门寄送提醒函。(WRC-07)

MOD COM5/308/6 (B10/326/6) (R6/410/20)

8 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则须在通知相关主管部门后取消公布。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，且无线电通信局和其他主管部门无需再考虑该公布中所述的网络。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在不迟于上述理事会第482号决定的付款截止日期两个月前，向发出通知的主管部门寄送提醒函。(WRC-07)

MOD COM5/307/6 (B11/329/13) (R6/410/19)

4.1.6 无线电通信局须向BR IFIC特节中所列的主管部门发送电报/传真，以提请其注意相关信息。(WRC-07)

MOD COM5/379/5 (B16/401/6)

4.1.11 如果寻求协议的主管部门修改了其最初提议，该主管部门须在下列情况下再次应用第4.1段的条款和后续程序：

- 在根据第4.1.12段收到修改的提议之前，无线电通信局根据第4.1.3或第4.2.6段或第7条第7.1段或第9.7款收到的其它主管部门的指配；
- 规划或列表中包含的其它主管部门的指配；或
- 其它主管部门的地面业务，

被认为由于修改而受到影响，接收到的干扰比最初提议产生的干扰多。(WRC-07)

MOD COM5/307/7 (B11/329/14) (R6/410/21)

4.2.6 一个主管部门或代表一组指定的主管部门的一个主管部门¹³，如有意对2区规划进行修改，应在不早于该项指配预定启用日期之前八年，但最好不迟于该指配投入使用之前两年将附录4所列相关资料送交无线电通信局。若指配在无线电通信局收到其完整的相关资料之日起8年内未得投入使用，对规划的修改则自动失效¹⁴。无线电通信局收到其完整的相关资料之日起8年内未能纳入规划的修改申请也自动失效¹⁴。(WRC-07)

MOD COM5/307/8 (B11/329/15) (R6/410/22)

4.2.8 无线电通信局须根据附件1的规定，在第4.2.3段的范围内确定哪些主管部门的频率指配将受到影响。无线电通信局须酌情在国际频率信息周报中以特节的形式公布¹⁶其按照第4.2.6段的规定收到的完整资料，以及受影响的主管部门的名称，相应的卫星固定业务网络，相应的卫星广播业务指配和相关的地面电台。无线电通信局须立即向提出修改2区规划的主管部门发送电报/传真，提请其注意相关的BR IFIC中所含信息。(WRC-07)

MOD COM5/308/7 (B10/326/7) (R6/410/23)

¹⁶ 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则须在通知相关主管部门后取消公布。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，且无线电通信局和其他主管部门无需再考虑该公布中所述的网络。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在不迟于上述理事会第482号决定的付款截止日期两个月前，向发出通知的主管部门寄送提醒函。(WRC-07)

MOD COM5/307/9 (B11/329/16) (R6/410/24)

4.2.9 无线电通信局须向BR IFIC特节中所列的主管部门发送电报/传真，以提请其注意相关信息。(WRC-07)

MOD COM5/307/10 (B11/329/17) (R6/410/25)

4.2.10 认为其应被列入上述第4.2.8段所述公布中的主管部门应在相关BR IFIC 出版之日起4个月内，阐述其技术理由，要求无线电通信局将其名称列入公布资料内。无线电通信局须根据附件1对该资料进行研究并将结果通知双方主管部门。若无线电通信局同意该主管部门的请求，则须在第4.2.8段所述公布资料上刊登补遗。(WRC-07)

MOD COM5/308/8 (B10/326/8) (R6/410/26)

¹⁷ 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则须在通知相关主管部门后取消公布。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，且无线电通信局和其他主管部门无需再考虑该公布中所述的网络。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在不迟于上述理事会第482号决定的付款截止日期的两个月前，向发出通知的主管部门寄送提醒函。(WRC-07)

MOD COM5/308/9 (B10/326/9) (R6/410/27)

第5条 (WRC-03)

卫星广播业务空间电台频率指配的通知、审查和在国际频率登记总表中的登记^{17A} (WRC-07)

ADD COM5/308/10 (B10/326/10) (R6/410/28)

^{17A} 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则须在通知相关主管部门后，取消第5.1.6段中所述的公布，并酌情取消第5.2.2、5.2.2.1、5.2.2.2或5.2.6段规定的《频率登记总表》中的相应条目，同时酌情取消于2000年6月3日或之后包括在规划或列表中的相应条目。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在不迟于上述理事会第482号决定规定的付款截止日期的两个月前，向发出通知的主管部门寄送提醒函。亦见第905号决议 (WRC-07)。
(WRC-07)

MOD COM5/307/11 (B11/329/18) (R6/410/29)

5.2.2 如果无线电通信局做出了符合第5.2.1*a)*、5.2.1*b)*和5.2.1*c)*段的结论，则须在总表中登记该主管部门的频率指配。无线电通信局收到该通知的日期须登入总表。就各主管部门之间的关系而言，所有按照相关区域规划投入使用并在总表中登记在案的频率指配，不论其登入总表内的接收日期如何，都须被视为具有同等地位。(WRC-07)

MOD COM5/307/12 (B11/329/19) (R6/410/30)

5.2.2.1 如果无线电通信局做出了符合第5.2.1*a)*、5.2.1*c)*和5.2.1*d)*段的结论，则须在总表中登记该频率指配。无线电通信局收到通知的日期须登入总表内。就各主管部门之间的关系而言，所有按照相关区域规划投入使用并在总表中登记在案的频率指配，不论其登入总表内的接收日期如何，都应被视为具有同等地位。在登记这些指配时，无线电通信局须以一个适当的符号表明这些特性具有一个与有关区域性规划所列特性不同的值。(WRC-07)

MOD COM5/307/13 (B11/329/20) (R6/410/31)

5.2.2.2 对于2区而言,如果无线电通信局做出了一个符合第5.2.1a)和5.2.1c)段但不符合第5.2.1b)和5.2.1d)段的结论,则须根据是否成功应用第42号决议(WRC-03,修订版)的各条款来审查该通知。对于一个成功应用第42号决议(WRC-03,修订版)各项条款的频率指配,须登记在总表内,并用一个适当符号表明其临时地位。无线电通信局收到通知的日期须登入总表内。就各主管部门之间的关系而言,所有按照第42号决议(WRC-03,修订版)规定成功实施后投入使用,并在总表中登记在案的频率指配,不论其登入总表内的接收日期如何,都须被视为具有同等地位。(WRC-07)

MOD COM5/307/14 (B11/329/21) (R6/410/32)

5.2.3 无线电通信局将一项频率指配在总表内登记时,须说明它做出的审查结论。
(WRC-07)

MOD COM5/307/15 (B11/329/22) (R6/410/33)

5.2.9 相关主管部门所通知的启用日期须登入总表中。(WRC-07)

MOD COM5/307/16 (B11/329/23) (R6/410/34)

5.3.1 适用第4条程序并按照第5.2.7段临时登记的、所通知的频率指配须在第4条第4.1.3或4.2.6段规定的期限截止前投入使用。根据第5.2.7段临时登记的其他频率指配须在通知单规定的日期前投入使用。除非通知的主管部门告知无线电通信局已按照第5.2.8段启用频率指配,否则无线电通信局须酌情在不晚于通知的投入使用日期的15日之前或在第4条第4.1.3或4.2.6段规定的日期截止前发出提醒函,要求确认频率指配是否在规定期限内投入使用。如果无线电通信局在通知的投入使用日期后30日或第4条4.1.3或4.2.6段规定的期限内未收到确认,须酌情取消总表中的记录。(WRC-07)

第10条

**2区12.2-12.7 GHz频段内
卫星广播业务的规划****MOD** COM5/216/10 (B3/224/25) (R2/266/16)

(表3之后的注)

注 – 表3内所列主管部门是根据2区卫星广播业务规划区域行政大会(1983年,日内瓦)(RARC Sat-R2)制定的标准确定的,如表2所示。WRC-2000和WRC-03修改了用于确定受影响主管部门的标准,因此无线电通信局在收到2区规划指配的通知时,须根据WRC-03修订的标准确定哪些国家受到影响,结果可能会与表3目前所列的受影响国家有所不同。(WRC-07)

第11条 (WRC-03, 修订版)

**3区11.7-12.2 GHz和1区11.7-12.5 GHz
频段内卫星广播业务的规划** (WRC-03)

11.2

规划备注栏中的注释案文 (WRC-03)

SUP COM5/328/1 (B12/346/1) (R6/410/35)

表2

ADD COM5/328/5 (B12/346/2) (R6/410/36)

表2 (WRC-07)

根据第11条第11.2段注5确定的受影响的主管部门及相应网络/波束

波束名称	频道	参照表1的 限值标准	受影响的主管部门*	受影响的网络/波束/地面电台*
ARS34000	40	c	BLR/IK, CHN, F/EUT, G, HOL, INS, J, KOR, MILA, PAK, THA, TON, UAE, USA	AM-SAT A4, APSTAR-4, ASIASAT-AKX, ASIASAT-CKX, ASIASAT-EK1, ASIASAT-EKX, EMARSAT-IF, EMARSAT-1G, EUTELSAT 3-36E, EUTELSAT 3-48E, EUTELSAT 3-70.5E, INTELSAT7 66E, INTERSPUTNIK-27E-Q, JCSAT-3A, JCSAT-3B, KOREASAT-1, MEASAT-1, MEASAT-91.5E, MEASAT-95E, N-SAT-110, N-SAT-110E, N-SAT-128, NSS-8, NSS-9, PAKSAT-1, SIC-1, THAICOM-A2B, THAICOM-C1, THAICOM-G1K, TONGASAT C/KU-1
AUSA_100	1, 5, 9	c	BLR/IK	INTERSPUTNIK-153.5EQ
AZE06400	25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39	c	BLR/IK	INTERSPUTNIK-27E-Q
BEL01800	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	c	PAK	PAKSAT-1
BFA10700	22, 24	c	E	HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU
BHR25500	25	c	BLR/IK, F/EUT, PAK	EUTELSAT 3-36E, INTERSPUTNIK-27E-Q, PAKSAT-1
BHR25500	29, 33, 37	c	BLR/IK, F/EUT	EUTELSAT 3-36E, INTERSPUTNIK-27E-Q
CAF25800	22, 26	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
CME30000	22, 24, 26	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
COG23500	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
CPV30100	2, 4, 6, 8, 10, 12	c	USA	INTELSAT7 325.5E
CVA08300	1, 3, 5, 7, 9, 11	c	USA	INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E
CYP08600	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	c	USA	INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E
CZE14401	1, 9, 17, 25	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
CZE14402	14	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
CZE14403	2, 22, 24	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
FSM00000	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	c	J, USA	INTELSAT7 157E, SUPERBIRD-A2

波束名称	频道	参照表1的 限值标准	受影响的主管部门*	受影响的网络/波束/地面电台*
FSM00000	15, 17, 19, 21, 23	c	J	SUPERIRD-A2
GAB26000	1, 5, 9, 13, 17	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
GMB30200	1, 5, 9, 13, 17	c	USA	USASAT-26A
GNB30400	22, 24	c	E	HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU
GRC10500	2, 4, 6, 8, 10, 12	c	USA	INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E, INTELSAT10 359E
GUI19200	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	c	USA	USASAT-26A
HNG10601	3, 11, 19	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
HNG10602	6	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
HNG10603	2, 22, 24	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
HRV14801	5, 13, 21	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
HRV14802	10	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
HRV14803	2, 22, 24	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
I 08200	22	c	F/EUT	EUTELSAT 3-7E
I 08200	26	c	F/EUT	EUTELSAT 3-7E
IRL21100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	c	USA	USASAT-26A
ISL04900	27	a	GUY	GUY00302
ISL04900	29, 39	a	JMC	JMC00005
ISL04900	31, 33, 35, 37	a	GUY, JMC	GUY00302, JMC00005
ISL04900	23	c	B, F, F/EUT, HOL, USA	B-SAT 1, EUTELSAT 3-12.5W, EUTELSAT 3-7E, F-SAT-KU-E-5W, INTELSAT8 304.5E, INTELSAT8 310E, NSS-18, USASAT-14L, USASAT-26G
ISL05000	22, 24, 26	c	HOL	NSS-18
KIR__100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	c	USA	INTELSAT7 174E, INTELSAT7 176E, INTELSAT7 177E, INTELSAT7 178E, INTELSAT7 180E, INTELSAT8 174E, INTELSAT8 176E, INTELSAT8 178E, USASAT-14K
KIR__100	17, 21	c	USA	USASAT-14K
LRB24400	1, 5, 9, 13	c	USA	INTELSAT7 325.5E
MAU__100	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	c	BLR/IK, F/EUT	EUTELSAT 3-36E, INTERSPUTNIK-27E-Q
MDA06300	28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	c	THA	THAICOM-C1
MLJ__100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	c	USA	INTELSAT JBS 342E, INTELSAT7 342E, INTELSAT7 340E, INTELSAT8 342E, INTELSAT8 340E

波束名称	频道	参照表1的 限值标准	受影响的主管部门*	受影响的网络/波束/地面电台*
MNG24800	27	c	BLR/IK, F/EUT, IND	EUTELSAT 3-70.5E, INSAT-EK74, INTERSPUTNIK-75E-Q
MNG24800	31, 35	c	BLR/IK, CHN, F/EUT, IND, THA	APSTAR-4, EUTELSAT 3-70.5E, INSAT-EK74, INTERSPUTNIK-75E-Q, THAICOM-A2B, THAICOM-G1K
MOZ30700	2, 6, 10	c	USA	INTELSAT17 359E, INTELSAT18 359E, INTELSAT10 359E
NGR11500	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	c	USA	USASAT-26A
NOR12000	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	c	USA	INTELSAT17 359E, INTELSAT18 359E, INTELSAT10 359E
NZL_100	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24	c	J	SUPERBIRD-A2
POL13200	28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	c	THA	THAICOM-C1
POR_100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	c	USA	USASAT-26A
RUS-4	26	c	J	N-SAT-110, N-SAT-110E
RUS-4	28	c	G, J, KOR	AM-SAT A4, KOREASAT-1, KOREASAT-2, N-SAT-110, N-SAT-110E
RUS-4	29	c	G, J, KOR	AM-SAT A4, KOREASAT-1, KOREASAT-2, N-SAT-110, N-SAT-110E
RUS-4	31, 35, 39	c	G	AM-SAT A4
RUS-4	33, 37	c	G, J, KOR	AM-SAT A4, KOREASAT-1, KOREASAT-2, N-SAT-110, N-SAT-110E
SEN22200	23	c	USA	USASAT-26A
S 13800	21, 23, 25	c	F/EUT	EUTELSAT 3-7E
SEY00000	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	c	F/EUT, PAK, UAE	EMARSAT-1F, EUTELSAT 3-36E, EUTELSAT 3-48E, PAKSAT-2
SOM31200	26	c	F/EUT, PAK	EUTELSAT 3-36E, PAKSAT-1, PAKSAT-2
SOM31200	28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	c	F/EUT, PAK	EUTELSAT 3-36E, PAKSAT-1, PAKSAT-2
SVK14401	7, 15, 23	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
SVK14402	18, 26	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
SVK14403	2, 22, 24	c	F/EUT	EUTELSAT 3-12.5W
TGO22600	1, 3, 5, 7, 9, 11	c	USA	INTELSAT17 330.5E, INTELSAT18 330.5E
TGO22600	13	c	E, USA	HISPASAT-1, INTELSAT17 330.5E, HISPASAT-2C3 KU, INTELSAT18 330.5E
TGO22600	15, 17, 19	c	E	HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU
TJK06900	26	c	F/EUT, PAK, UAE	EMARSAT-1F, EUTELSAT 3-36E, EUTELSAT 3-48E, PAKSAT-1, PAKSAT-2

波束名称	频道	参照表1的 限值标准	受影响的主管部门*	受影响的网络/波束/地面电台*
TKM06900	28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	c	F/EUT, PAK, UAE	EMARSAT-1F, EUTELSAT 3-36E, EUTELSAT 3-48E, PAKSAT-1, PAKSAT-2
TKM06800	26	c	F/EUT, HOL, IND, UAE	EMARSAT-1F, EMARSAT-1G, EUTELSAT 3-48E, INSAT-EK48, NSS-8, PAKSAT-1, PAKSAT-2
TKM06800	28	c	F/EUT, HOL, IND, J, PAK, THA, UAE	EMARSAT-1F, EMARSAT-1G, EUTELSAT 3-48E, INSAT-EK48, JCSAT-3B, NSS-8, PAKSAT-1, PAKSAT-2, THAICOM-C1
TKM06800	30, 32, 34, 36, 38, 40	c	F/EUT, HOL, IND, J, KOR, THA, UAE	EMARSAT-1F, EMARSAT-1G, EUTELSAT 3-48E, INSAT-EK48, JCSAT-3B, KOREASAT-1, NSS-8, PAKSAT-1, PAKSAT-2, SJC-1, THAICOM-C1
TON21500	2, 6, 10, 14, 18, 20, 22, 24	c	USA	USASAT-14K
TUV00000	4, 8, 12	c	USA	INTELSAT7 176E, INTELSAT8 176E
UAE27400	27	c	F/EUT, HOL	EUTELSAT 3-48E, NSS-8
UAE27400	31, 35, 39	c	F/EUT, HOL, THA	EUTELSAT 3-48E, NSS-8, THAICOM-C1
ZWE13500	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	c	USA	INTELSAT7 359E, INTELSAT8 359E

* 其指配可能受到左栏所示波束干扰的主管部门及相应网络波束/地面电台。

SUP COM5/328/2 (B12/346/3) (R6/410/37)

表3

ADD COM5/328/6 (B12/346/4) (R6/410/38)

表3 (WRC-07)

根据第11条第11.2段注6和注7确定的造成影响的主管部门及相应网络波束

波束名称	频道	注	造成影响的主管部门*	造成影响的网络波束*
AGL29500	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
AND34100	2, 6, 10, 12	7	HOL, USA	INTELSAT7 319.5E, INTELSAT8 319.5E, USASAT-26A INTELSAT8 328.5E
AND34100	14, 16, 18, 20	7	USA	USASAT-26A
ARM06400	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3B
ARS4000	40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
ARS_100	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B

波束名称	频道	注	造成影响的主管部门*	造成影响的网络/波束*
AUSB_100	4, 8, 12	7	USA	INTELSAT7 174E
AZE06400	25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
BEN23300	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
BFA10700	22, 24	7	E	HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU
BHR25500	25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
COD_100	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
COG23500	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 342E
COM20700	25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39	7	J	JCSAT-3B
CPV30100	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	USA	INTELSAT8 328.5E
CTI23700	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
CVA08300	1, 3, 5, 7, 9, 11	7	USA	INTELSAT7 359E
CYP08600	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 359E
CZE14401	1, 9	7	USA	INTELSAT7 342E
CZE14403	2	7	USA	INTELSAT7 342E
D 08700	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
DNK090XR	29	6	JMC	JMC00005
DNK090XR	33	6	GUY, JMC	GUY00302, JMC00005
DNK091XR	31, 35	6	GUY, JMC	GUY00302, JMC00005
DNK_100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
EGY02600	2, 6, 8, 10, 12	7	USA	INTELSAT7 359E
ERL09200	25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39	7	J	JCSAT-3B
FJ119300	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 174E, INTELSAT7 177E, INTELSAT7 180E, INTELSAT7 183E, INTELSAT 183E
F_100	25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
G 02700	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	USA	INTELSAT8 328.5E
GAB26000	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 342E
GMB30200	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 319.5E, INTELSAT8 319.5E, USASAT-26A, INTELSAT8 328.5E
GMB30200	15, 17, 19	7	USA	USASAT-26A
GNB30400	22, 24	7	E	HISPASAT-1, HISPASAT-2C3 KU
GRC10500	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	USA	INTELSAT7 359E
GU119200	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	HOL, USA	INTELSAT7 319.5E, INTELSAT8 319.5E, USASAT-26A, INTELSAT8 328.5E

波束名称	频道	注	造成影响的主管部门*	造成影响的网络/波束*
GUI19200	14, 16, 18, 20	7	USA	USASAT-26A
HNG10601	3, 11	7	USA	INTELSAT7 342E
HNG10602	6	7	USA	INTELSAT7 342E
HNG10603	2	7	USA	INTELSAT7 342E
HRV14801	5, 13	7	USA	INTELSAT7 342E
HRV14802	10	7	USA	INTELSAT7 342E
HRV14803	2	7	USA	INTELSAT7 342E
IRL21100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 319.5E, INTELSAT8 319.5E, USASAT-26A
IRL21100	15, 17, 19	7	USA	USASAT-26A
ISL04900	27	6	GUY	GUY00302
ISL04900	29, 39	6	JMC	JMC00005
ISL04900	31, 33, 35, 37	6	GUY, JMC	GUY00302, JMC00005
KIR__100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 174E, INTELSAT7 177E, INTELSAT7 180E, INTELSAT8 174E
KWT11300	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
LBR24400	1, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT8 328.5E
LBY__100	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
LSO30500	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 359E
MAU__100	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
MLI__100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
MNG24800	27	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B, JCSAT-IR, SUPERBIRD-C
MNG24800	29, 31, 33, 35, 37, 39	7	CHN, J, THA	JCSAT-3A, JCSAT-3B, APSTAR-4, JCSAT-IR, THAICOM-A2B, SUPERBIRD-C
MOZ30700	2, 6, 10, 12	7	USA	INTELSAT7 359E
MRC20900	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 338.5E, INTELSAT7 342E, INTELSAT8 338.5E
MTN__100	22, 24, 26	7	USA	USASAT-26A
MWI30800	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	USA	INTELSAT7 359E
NGR11500	2, 4, 6, 8, 10, 12	7	HOL, USA	INTELSAT7 319.5E, INTELSAT8 319.5E, USASAT-26A, INTELSAT8 328.5E
NGR11500	14, 16, 18, 20	7	USA	USASAT-26A
NOR12000	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	USA	INTELSAT7 359E
OMA12300	26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40	7	J	JCSAT-3A, JCSAT-3B
POR__100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	7	HOL, USA	INTELSAT7 319.5E, INTELSAT8 319.5E, USASAT-26A, INTELSAT8 328.5E

SUP COM5/328/3 (B12/346/5) (R6/410/39)
表4

ADD COM5/328/7 (B12/346/6) (R6/410/40)

表4 (WRC-07)

根据第11条第11.2段注8确定的造成影响的主管部门及相应地面电台

波束名称	频道	造成影响的主管部门*	造成影响的地面电台*
EGY02600	2	ISR	HERZILIYA
F 09300	24, 26	SUI	GENEVE STUDIO C VOGT
I 08200	38, 40	AUT	EHRWALD
JOR22400	2	ISR	HERZILIYA, JERUSALEM
RUS-4	25, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 35, 37, 39	j ¹	

* 其指配可能对左栏所示波束造成干扰的主管部门及相应地面电台。

¹ 该主管部门是根据在《频率总表》中登记的典型地面电台指配确定的。

SUP COM5/328/4 (B12/346/7) (R6/410/41)
表6A

ADD COM5/328/8 (B12/346/8) (R6/410/42)

表6A (WRC-07)

1区和3区规划的基本特性 (按主管部门排序)

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16
				空间电台天线特性						极化							
主管部门 代码	波束标识	频道 位置	瞄准线	精度	长 轴	短轴	方向	空间电台天线增益		地球站天线		交叉 极化	e.i.r.p.	发射标识	空间电台识别 组码	地位	备注
								同极化	交叉极化	增益	类型						
AFG	AFG_100	50.00	65.88	33.66			CB_TSS_AFGA	42.71	MODRES_35.50	CL	58.4	27M0G7W	58.4	27M0G7W		P	
AFS	AFS02100	4.80	24.50	-28.00	3.13	1.68	27.00	R13TSS	37.24				59.1	27M0G7W		P	
AGL	AGL28500	-24.80	16.06	-12.45	2.42	1.88	77.88	R13TSS	37.87				59.1	27M0G7W		P	7

1	2	3	4			5		6	7	8		9			10	11	12	13	14	15	16
			主管理部门代码	轨道位置	轨道半径		空间电台天线特性			空间电台天线代码	赋形波束	空间电台天线增益		地球站天线							
经度	纬度	长轴			短轴	方向	同极化	交叉极化	代码			增益	类型	角度	e.i.r.p.						
ALB	ALB28600	62.00	20.04	41.23	0.60	61.32	R13TSS			48.88	MODRES	35.50	CL		58.9	27M0G7W		P			
ALG	ALG_100	-24.80	1.86	27.60			CB_TSS_ALGA			39.59	MODRES	35.50	CL		54.5	27M0G7W		P			
AND	AND34100	-37.00	1.60	42.50	0.60	0.00	R13TSS			48.88	MODRES	35.50	CL		56.5	27M0G7W		P		7	
ARM	ARM06500	22.80	44.99	39.95	0.73	0.60	148.17	R13TSS		48.02	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P		7	
ARS	ARS_100	17.00	44.72	23.76			CB_TSS_ARS			37.81	MODRES	35.50	CL		57.7	27M0G7W		P		7	
ARS	ARS4000	17.00	52.30	24.60	2.66	0.70	143.00	R13TSS		41.71	MODRES	35.50	CL		59.2	27M0G7W		P		5, 7	
AUS	AUS00400	152.00	123.00	-24.20	3.06	2.17	102.80	R13TSS		36.22	MODRES	35.50	CR		58.2	27M0G7W		P			
AUS	AUS0040A	152.00	96.83	-12.19	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P			
AUS	AUS0040B	152.00	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P			
AUS	AUS0040C	152.00	110.52	-6.28	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P			
AUS	AUS00500	152.00	133.90	-18.40	2.82	1.74	105.00	R13TSS		37.53	MODRES	35.50	CL		59.4	27M0G7W		P			
AUS	AUS00600	152.00	136.60	-30.90	2.41	1.52	161.00	R13TSS		38.80	MODRES	35.50	CL		58.4	27M0G7W		P			
AUS	AUS00700	164.00	145.20	-36.10	2.12	1.02	147.00	R13TSS		41.09	MODRES	35.50	CR		58.5	27M0G7W		P		31	
AUS	AUS0070A	164.00	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P			
AUS	AUS00800	164.00	145.90	-21.70	3.62	1.63	136.00	R13TSS		36.73	MODRES	35.50	CL		58.8	27M0G7W		P			
AUS	AUS00900	164.00	147.50	-32.10	2.31	1.43	187.00	R13TSS		39.25	MODRES	35.50	CR		59.3	27M0G7W		P		32	
AUS	AUS0090A	164.00	159.06	-31.52	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P			
AUS	AUS0090B	164.00	167.93	-25.02	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P			
AUS	AUS01000	164.00	132.38	-38.37						48.88	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P		5	
AUS	AUS5_100	164.00	103.31	49.47	1.82	0.92	151.78	MOD13FR1TSS		48.88	MODRES	35.50	CL		58.9	27M0G7W		P		7	
AUT	AUT101600	-18.80	11.00	31.10	0.71	0.60	80.00	R13TSS		42.19	MODRES	35.50	CR		59.1	27M0G7W		P			
AZE	AZE08400	23.20	47.47	40.14	0.93	0.60	158.14	R13TSS		46.98	MODRES	35.50	CL		58.9	27M0G7W		P		5, 7	
B01	B0127000	11.00	29.90	-3.10	0.71	0.60	20.00	R13TSS		48.15	MODRES	35.50	CL		58.4	27M0G7W		P			
BEL	BEL01800	36.20	5.12	51.96	1.00	1.00	24.53	MOD13FR1TSS		44.45	MODRES	35.50	CL		55.5	27M0G7W		P		5	
BEN	BEN2300	-19.20	2.20	9.50	1.44	0.88	97.00	R13TSS		44.54	MODRES	35.50	CL		58.3	27M0G7W		P		7	
BFA	BFA10700	-30.00	-1.50	12.20	1.45	1.14	29.00	R13TSS		42.26	MODRES	35.50	CL		57.0	27M0G7W		P		5, 7	
BGD	BGD22000	74.00	90.30	23.60	1.46	0.84	135.00	R13TSS		43.56	MODRES	35.50	CR		58.7	27M0G7W		P			
BHR	BHR25000	34.00	50.50	26.10	0.60	0.60	0.00	MOD13FR1TSS		48.88	MODRES	35.50	CR		54.5	27M0G7W		P		5, 7	
BH1	BH14800	56.00	19.22	43.97	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88	MODRES	35.50	CL		58.9	27M0G7W		P			
BLR	BLR06200	37.80	27.91	53.06	1.21	0.60	11.47	R13TSS		45.83	MODRES	35.50	CL		58.9	27M0G7W		P			
B0T	B0T29700	-0.80	23.30	-22.20	2.13	1.50	36.00	R13TSS		39.40	MODRES	35.50	CL		58.7	27M0G7W		P			
BRM	BRM29800	104.00	96.97	-18.67	3.33	1.66	91.58	R13TSS		37.04	MODRES	35.50	CL		58.9	27M0G7W		P			
BRU	BRU33000	74.00	114.70	4.40	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88	MODRES	35.50	CR		57.5	27M0G7W		P			
BTN	BTN03100	86.00	90.44	27.05	0.72	0.60	175.47	R13TSS		48.11	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P			
BUL	BUL02000	-1.20	25.00	43.00	1.04	0.60	165.00	R13TSS		46.50	MODRES	35.50	CL		58.6	27M0G7W		P			
CAF	CAF25800	-13.20	21.00	6.30	2.25	1.68	31.00	R13TSS		38.67	MODRES	35.50	CL		59.3	27M0G7W		P		5	

1	2	3	4			5		6	7	8		9			10		11	12	13	14	15	16
			主管理部门代码	波束标识	轨道位置	瞄准线				空间电台天线特性		空间电台天线代码	脉冲波束	空间电台天线增益		地球站天线						
经度	纬度	长轴				短轴	方向	同极化	交叉极化	代码	增益			类型	角度							
CBG	CBG29900	86.00	104.82	12.34	1.04	0.86	9.45	R13TSS		44.91	MODRES	35.50	CR		59.3	27M0G7W			P			
CHN	CHN15500	62.00	88.18	31.20	3.03	1.24	163.23	R13TSS		36.69	MODRES	35.50	CL		57.9	27M0G7W			P			
CHN	CHN13800	134.00	113.29	39.70	2.80	1.55	35.44	R13TSS		38.07	MODRES	35.50	CR		57.0	27M0G7W			P			
CHN	CHN19000	122.00	114.77	23.32	0.91	0.60	2.88	MOD13FR1TSS		47.08	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W			P			
CHN	CHN20000	122.00	119.55	22.20	0.60	0.60	0.00	MOD13FR1TSS		46.88	MODRES	35.50	CL		57.0	27M0G7W			P			
CHN	CHN4100	62.00	90.56	39.22				CB_TSS.CHINA		40.01	MODRES	35.50	CR		56.5	27M0G7W			P			
CHN	CHN4100	134.00	103.77	27.56				CB_TSS.CHNC		39.51	MODRES	35.50	CL		57.1	27M0G7W			P			
CHN	CHNE100	92.20	114.96	20.16				CB_TSS.CHNE		44.74	MODRES	35.50	CL		59.4	27M0G7W			P			
CHN	CHNF100	92.20	123.54	45.78				CB_TSS.CHNF		43.71	MODRES	35.50	CR		60.4	27M0G7W			P			
CJN	CJN21900	50.00	80.60	7.70	1.18	0.60	106.00	R13TSS		45.95	MODRES	35.50	CL		56.7	27M0G7W			P			
CME	CME30000	-13.00	12.70	6.20	2.54	1.88	87.00	R13TSS		38.15	MODRES	35.50	CR		58.5	27M0G7W			P		5	
COD	COD100	-19.20	21.85	-3.40				CB_TSS.CODA		38.38	MODRES	35.50	CR		59.7	27M0G7W			P		5	
COG	COG23500	-13.20	14.60	-0.70	2.02	1.18	59.00	R13TSS		40.67	MODRES	35.50	CL		58.8	27M0G7W			P		7	
COM	COM20700	28.00	44.10	-12.10	0.76	0.60	149.00	R13TSS		47.68	MODRES	35.50	CR		58.1	27M0G7W			P		7	
CPV	CPV20100	-33.50	-24.12	16.09	0.77	0.63	94.46	R13TSS		47.56	MODRES	35.50	CL		57.2	27M0G7W			P		5,7	
CTI	CTI23700	-24.80	-5.78	7.19	1.50	1.26	111.74	R13TSS		41.67	MODRES	35.50	CL		58.8	27M0G7W			P		7	
CVA	CVA09300	-1.20	13.02	42.09	0.75	0.66	20.53	R13TSS		47.50	MODRES	35.50	CR		60.2	27M0G7W			P		5,7	
CVA	CVA08500	-1.20	12.59	41.09	1.72	1.31	144.13	MOD13FR1TSS		40.92	MODRES	35.50	CR		56.5	27M0G7W			P			
CYP	CYP09600	-1.20	33.45	35.12	0.60	0.60	0.00	MOD13FR1TSS		48.88	MODRES	35.50	CR		56.1	27M0G7W			P		5,7	
CZE	CZE14401	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MOD13FR1TSS		42.64	MODRES	35.50	CL		58.8	27M0G7W			P		5	
CZE	CZE14402	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MOD13FR1TSS		42.64	MODRES	35.50	CR		58.8	27M0G7W			P		5	
CZE	CZE14403	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MOD13FR1TSS		42.64	MODRES	35.50	CR		58.8	27M0G7W			P		5,7	
D	D08700	-18.80	10.31	49.47	1.82	0.92	151.78	MOD13FR1TSS		42.19	MODRES	35.50	CR		59.1	27M0G7W			P		7	
DJ	DJ09900	16.80	42.68	11.68	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88	MODRES	35.50	CL		57.5	27M0G7W			P		7	
DNK	DNK100	-25.20	2.92	59.62				CB_TSS.DNKA		48.88	MODRES	35.50	CL		58.3	27M0G7W			P		7	
DNK	DNK090XR	-33.50	13.27	60.88	1.96	0.83	151.38	MOD13FR1TSS		43.48	MODRES	35.50	CR		54.5	27M0G7W			P		6	
DNK	DNK091XR	-33.50	-15.16	63.67	1.58	0.60	170.63	MOD13FR1TSS		44.73	MODRES	35.50	CR		56.6	27M0G7W			P		6	
E	E100	-30.00	-9.40	34.15				CB_TSS.E_A		44.79	MODRES	35.50	CL		56.9	27M0G7W			P		01	
E	HISP301	-30.00	-4.00	39.00				COP		39.80	MODRES	35.50	CL		57.6	33M0G7W--	HISPASAT-1		PE			
E	HISP302	-30.00	-4.00	39.00				COP		39.80	MODRES	35.50	CL		57.6	33M0G7W--	HISPASAT-1		PE			
E	HISP427D	-30.00	-4.00	39.00				COP		39.80	MODRES	35.50	CL		57.6	27M0G7W--	HISPASAT-1		PE			
E	HISPAS44	-30.00	-4.00	39.00				COP		39.80	MODRES	38.43	CL		57.6	27M0E8W	HISPASAT-1		PE			
EGY	EGY02600	-7.00	29.70	26.80	2.33	1.72	136.00	R13TSS		38.42	MODRES	35.50	CL		58.1	27M0G7W			P		7,8	
ERI	ERI09200	22.80	39.41	14.98	1.67	0.95	145.48	R13TSS		47.41	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W			P		7	
EST	EST06100	44.50	25.06	59.60	0.77	0.60	122.7	R13TSS		42.84	MODRES	35.50	CR		58.7	27M0G7W			P			
ETH	ETH08200	36.00	40.29	8.95	2.87	2.16	174.06	R13TSS		36.52	MODRES	35.50	CL		58.7	27M0G7W			P			

1	2	3	4	5			6	7	8		9			10	11	12	13	14	15	16
				轨道位置		空间电台天线特性			空间电台天线增益		地球站天线		极化							
主管部门代码	波束标识	方位	经度	纬度	高度	长轴	短轴	方向	天线代码	辐射效率	交叉极化	增益	类型	角度	e.i.r.p.	发射标识	空间电台识别	地位	备注	
																				F
F	F 100	-7.00	50.00		-15.65			CB_TSS_F_A		48.88	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P	7	
F	NCL10000	140.00	168.00	-21.00	1.14	0.72	146.00	R13TSS		45.30	MODRES	35.50	CR		58.7	27M0G7W		P		
F	OCE10100	-160.00	-145.00	-16.30	4.34	3.54	4.00	R13TSS		32.58	MODRES	35.50	CL		58.5	27M0G7W		P		
F	WAL10200	140.00	-176.00	-14.00	0.74	0.60	29.00	R13TSS		47.97	MODRES	35.50	CR		59.4	27M0G7W	52	P		
FIN	FIN10300	22.80	22.50	64.50	1.39	0.76	171.00	MOD13FRITSS		44.24	MODRES	35.50	CL		54.5	27M0G7W	52	P		
FIN	FIN10400	22.80	15.87	61.15	2.24	0.91	16.70	MOD13FRITSS		41.37	MODRES	35.50	CL		54.5	27M0G7W	52	P		
FJ	FJ19300	-176.00	179.62	-17.87	1.16	0.92	155.22	R13TSS		44.16	MODRES	35.50	CR		58.7	27M0G7W		P	7	
FSM	FSM00000	158.00	151.90	54.8	5.15	1.57	167.00	R13TSS		35.38	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P	5	
G	G 02700	-33.50	-3.50	53.80	1.84	0.72	142.00	R13TSS		43.23	MODRES	35.50	CR		58.0	27M0G7W		P	7	
GAB	GAB26000	-13.20	11.80	-0.60	1.43	1.12	64.00	R13TSS		42.40	MODRES	35.50	CR		58.3	27M0G7W		P	5.7	
GEO	GEO06400	23.20	43.35	42.27	1.11	0.60	161.21	R13TSS		46.23	MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P		
GHA	GHA10800	-25.00	-1.20	7.90	1.48	1.06	102.00	R13TSS		42.49	MODRES	35.50	CR		58.6	27M0G7W		P		
GNB	GNB30200	-37.20	-15.10	13.40	0.79	0.60	4.00	R13TSS		47.69	MODRES	35.50	CL		58.3	27M0G7W		P	5.7	
GNB	GNB30400	-30.00	-15.00	12.00	0.90	0.60	172.00	R13TSS		47.12	MODRES	35.50	CL		58.1	27M0G7W		P	5.7	
GNE	GNE30300	-18.80	10.30	1.50	0.68	0.60	10.00	R13TSS		48.34	MODRES	35.50	CL		58.8	27M0G7W		P		
GRC	GRC10500	-1.20	24.51	36.08	1.70	0.95	152.97	MOD13FRITSS		42.40	MODRES	35.50	CL		56.3	27M0G7W		P	5.7	
GUI	GUI19200	-37.00	-11.00	10.20	1.58	1.04	147.00	R13TSS		42.29	MODRES	35.50	CR		58.4	27M0G7W		P	5.7	
HNG	HNG10601	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MOD13FRITSS		42.64	MODRES	35.50	CL		59.3	27M0G7W		P	5.7	
HNG	HNG10602	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MOD13FRITSS		42.64	MODRES	35.50	CR		59.3	27M0G7W	37	P	5.7	
HNG	HNG10603	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MOD13FRITSS		42.64	MODRES	35.50	CR		59.3	27M0G7W		P	5.7	
HOL	HOL21300	38.20	5.12	51.96	1.00	1.00	24.53	MOD13FRITSS		44.45	MODRES	35.50	CL		58.5	27M0G7W		P		
HRV	HRV14801	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MOD13FRITSS		42.64	MODRES	35.50	CL		58.8	27M0G7W		P	5.7	
HRV	HRV14802	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MOD13FRITSS		42.64	MODRES	35.50	CR		58.8	27M0G7W		P	5.7	
HRV	HRV14803	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MOD13FRITSS		42.64	MODRES	35.50	CR		58.8	27M0G7W	37	P	5.7	
I	I 06200	9.00	12.67	40.74	1.99	1.35	144.20	R13TSS		40.14	MODRES	35.50	CR		54.5	27M0G7W		P	5.8	
IND	IND03700	66.00	93.00	25.50	1.46	1.13	40.00	R13TSS		42.27	MODRES	35.50	CL		58.9	27M0G7W		P		
IND	IND04700	66.00	93.30	11.10	1.92	0.60	96.00	R13TSS		43.83	MODRES	35.50	CR		58.4	27M0G7W		P		
IND	INDA_100	55.80	76.16	14.72				CB_TSS_IND		45.66	MODRES	35.50	CR		58.8	27M0G7W		P		
IND	INDB_100	55.80	83.43	24.22				CB_TSS_INDB		43.15	MODRES	35.50	CL		58.9	27M0G7W		P		
IND	INDD_100	68.00	74.37	29.16				CB_TSS_INDD		41.80	MODRES	35.50	CR		59.3	27M0G7W		P		
INS	INSA_100	80.20	108.82	-0.73				CB_TSS_INSA		38.88	MODRES	35.50	CR		59.2	27M0G7W		P		
INS	INSB_100	104.00	129.75	-3.50				CB_TSS_INSB		37.53	MODRES	35.50	CL		58.8	27M0G7W		P		
IRL	IRL21100	-37.20	-6.25	53.22	0.72	0.60	157.56	R13TSS		48.08	MODRES	35.50	CL		59.2	27M0G7W		P	5.7	
IRL	IRL10900	34.00	54.20	32.40	0.82	1.82	149.00	R13TSS		36.03	MODRES	35.50	CL		57.8	27M0G7W		P		
IRQ	IRQ25800	50.00	43.78	33.28	1.74	1.23	156.76	R13TSS		41.14	MODRES	35.50	CL		58.3	27M0G7W		P		

1	2	3	4			5		6	7	8		9			10	11	12	13	14	15	16
			主管理部门代码	波束标识	轨道位置	瞄准线				空间电台天线特性		空间电台天线代码	赋形波束	空间电台天线增益							
经度	纬度	长轴				短轴	方向	同极化	交叉极化	代码	增益			类型	角度						
ISL	ISL04900	-33.50	-19.00	64.90	1.50	0.60	177.00	R13TSS	46.67	MODRES	35.50	CL			60.8	Z7M0G7W			P	5, 6	
ISL	ISL05000	-33.50	-15.35	63.25	1.58	0.60	169.00	R13TSS	44.67	MODRES	35.50	CR			57.3	Z7M0G7W			P	5	
ISR	ISR11000	-4.00	34.95	31.32	0.73	0.60	110.02	R13TSS	48.01	MODRES	35.50	CR			58.8	Z7M0G7W			P		
J	000R5-3N	109.85	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS	33.80	MODRES	35.50	CR			*	Z7M0R8W	BS-3N	02	PE		
J	J 1100	110.00	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS	33.80	MODRES	35.50	CR			*	34N657W		02	P		
J	J 110E	110.00	134.50	31.50	3.52	3.30	68.00	R13TSS	33.80	MODRES	35.50	CR			*	Z7M0R8W	BS-3M	02	PE		
JOR	JOR22400	11.00	37.55	34.02	1.47	0.91	73.16	MOD13FR1TSS	43.19	MODRES	35.50	CL			55.5	Z7M0G7W			P	8	
KAZ	KA20600	56.40	66.73	46.40	4.58	1.76	177.45	R13TSS	35.38	MODRES	35.50	CR			58.9	Z7M0G7W			P		
KEN	KEN26900	-0.80	37.95	0.92	2.13	1.34	98.35	R13TSS	39.90	MODRES	35.50	CL			58.7	Z7M0G7W			P		
KGZ	KGZ07000	50.00	73.91	41.32	1.47	0.84	5.05	R13TSS	44.75	MODRES	35.50	CR			59.0	Z7M0G7W			P		
KIR	KIR_100	176.00	-170.31	-0.58			CB_TSS_KIRA		42.58	MODRES	35.50	CL			58.9	Z7M0G7W			P	5, 7	
KOR	KOR1120D	116.00	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS	43.40	MODRES	38.43	CL			**	Z7M0G7W	KOREASAT-1	03	PE		
KOR	KOR11200	116.00	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS	43.80	MODRES	35.50	CL			***	Z7M0G7W		03	P		
KOR	KOR11201	116.00	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	R13TSS	43.40	MODRES	38.43	CL			**	Z7M0R8W	KOREASAT-1	03	PE		
KRE	KRE29600	140.00	128.45	40.32	1.63	0.68	18.89	R13TSS	44.00	MODRES	35.50	CL			59.0	Z7M0G7W			P		
KWT	KWT11300	11.00	47.48	29.12	0.60	0.60	90.00	R13TSS	48.88	MODRES	35.50	CR			58.2	Z7M0G7W			P	7	
LAO	LAO28400	122.20	103.71	18.17	1.87	1.03	123.89	MOD13FR1TSS	41.60	MODRES	35.50	CR			58.8	Z7M0G7W			P		
LEB	LEB24400	-33.50	-9.30	6.60	1.22	0.70	133.00	R13TSS	45.13	MODRES	35.50	CR			55.5	Z7M0G7W			P		
LBV	LBV_100	-24.80	17.62	26.55			CB_TSS_LBYA		40.30	MODRES	35.50	CL			58.0	Z7M0G7W			P	7	
LIE	LIE25300	-18.80	10.31	49.47	1.82	0.92	151.78	MOD13FR1TSS	42.19	MODRES	35.50	CR			59.1	Z7M0G7W			P		
LSO	LSO30500	4.80	27.80	-29.80	0.66	0.60	36.00	R13TSS	48.47	MODRES	35.50	CR			58.9	Z7M0G7W			P	7	
LTU	LTU08100	23.20	24.51	56.09			CB_TSS_LITUA		48.21	MODRES	35.50	CL			58.9	Z7M0G7W			P		
LUX	LUX11400	28.20	5.21	49.20	0.60	0.60	90.00	R13TSS	48.88	MODRES	35.50	CL			57.9	Z7M0G7W		09	P		
LVA	LVA06100	23.20	24.51	56.09			CB_TSS_LVAA		48.21	MODRES	35.50	CR			56.9	Z7M0G7W			P		
MAU	MAU_100	29.00	58.61	-15.88			CB_TSS_MAUA		41.42	MODRES	35.50	CL			59.0	Z7M0G7W			P	5, 7	
MCO	MCO11600	34.20	7.93	43.59	1.28	0.60	21.73	MOD13FR1TSS	45.58	MODRES	35.50	CL			58.6	Z7M0G7W			P		
MDA	MDA06300	50.00	28.45	46.99	0.60	0.60	90.00	R13TSS	48.88	MODRES	35.50	CR			58.9	Z7M0G7W			P	5	
MDG	MDG23600	29.00	46.60	-18.80	2.72	1.14	65.00	R13TSS	38.53	MODRES	35.50	CL			58.3	Z7M0G7W			P		
MHL	MHL00000	146.00	167.64	9.83	2.07	0.90	157.42	R13TSS	41.76	MODRES	35.50	CR			59.0	Z7M0G7W			P		
MKD	MKD4800	22.80	21.61	41.96	0.60	0.60	90.00	R13TSS	48.88	MODRES	35.50	CR			58.9	Z7M0G7W			P		

* 频道1: 58.2 dBW, 频道3、5、7: 59.2 dBW, 频道9、11、13: 59.3 dBW, 其它频道: 59.4 dBW.

** 频道2、4、6: 63.6 dBW; 频道8、10、12: 63.7 dBW.

*** 频道2、4、6: 59.0 dBW; 其它频道: 59.1 dBW.

1	2	3	4				5		6	7	8		9			10		11	12	13	14	15	16
			主管理部门代码	波束标识	轨道位置	瞄准线		空间电台天线特性			空间电台天线代码	赋形波束	空间电台天线增益		地球站天线								
经度	纬度	长轴				短轴	方向	同极化	交叉极化	代码			增益	类型	角度								
	MLA_100	91.50	108.05	4.00				CB_TSS_MLAA		43.00		MODRES	35.50	CR		58.4	27M0G7W			P			
	MLD	MLD30600	50.00	72.95	5.78	1.19	0.91	104.53 R13TSS		44.09		MODRES	35.50	CR		58.7	27M0G7W			P			
	MLI_100	-19.20	-5.35	-17.11				CB_TSS_MLIB		41.21		MODRES	35.50	CR		58.7	27M0G7W			P	5.7		
	MLT	MLT14700	22.80	14.40	35.90	0.60	0.80	0.00 R13TSS		48.88		MODRES	35.50	CR		58.0	27M0G7W			P			
	MNG	MNG624800	74.00	102.20	46.60	3.60	1.13	169.00 R13TSS		38.35		MODRES	35.50	CR		59.0	27M0G7W			P	5.7		
	MOZ	MOZ290700	-1.00	34.00	-18.00	3.57	1.38	55.00 R13TSS		37.52		MODRES	35.50	CL		58.2	27M0G7W			P	5.7		
	MRC	MRC209600	-25.20	-9.95	28.98	3.58	1.23	49.23 R13TSS		38.02		MODRES	35.50	CR		54.9	27M0G7W			P	7		
	MTN	MTN_100	-36.80	-10.52	19.66			CB_TSS_MTNA		41.91		MODRES	35.50	CR		55.5	27M0G7W			P	7		
	MWI	MWI309800	4.80	33.79	-13.25	1.56	0.70	92.69 R13TSS		44.10		MODRES	35.50	CR		59.2	27M0G7W			P	7		
	NGR	NGR11500	-37.20	7.63	-17.01	2.20	1.80	102.40 R13TSS		38.48		MODRES	35.50	CL		59.5	27M0G7W			P	5.7		
	NIG	NIG11900	-19.20	7.80	9.40	2.16	2.02	40.40 R13TSS		38.05		MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W			P			
	NMB	NMB02500	-18.80	17.50	-21.60	2.68	1.90	48.00 R13TSS		37.41		MODRES	35.50	CL		59.7	27M0G7W			P			
	NOR	NOR12000	-0.80	13.42	62.76	1.43	0.60	19.61 MOD13FR1TSS		45.10		MODRES	35.50	CL		56.2	27M0G7W			P	06		
	NOR	NOR12100	-0.80	18.00	60.23	1.67	0.83	23.85 R13TSS		43.02		MODRES	35.50	CL		57.8	27M0G7W			P	06		
	NPL	NPL12200	50.00	83.70	28.30	1.72	0.60	163.00 R13TSS		44.31		MODRES	35.50	CR		59.6	27M0G7W			P			
	NRU	NRU309900	134.00	167.00	-0.50	0.60	0.60	0.00 R13TSS		48.88		MODRES	35.50	CL		57.5	27M0G7W			P	5		
	NZL	NZL_100	158.00	-170.68	-19.72			CB_TSS_NZLA		48.88		MODRES	35.50	CL		58.3	27M0G7W			P	7		
	OMA	OMA12300	-17.20	55.60	21.00	1.88	1.02	100.00 R13TSS		41.62		MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W			P			
	PAK	PAK12700	38.20	69.60	29.50	2.30	2.16	14.00 R13TSS		37.49		MODRES	35.50	CR		58.7	27M0G7W			P			
	PHL	PHL28500	98.00	121.30	11.10	3.46	1.76	99.00 R13TSS		36.60		MODRES	35.50	CL		58.8	27M0G7W			P			
	PLW	PLW00000	146.00	132.98	5.51	1.30	0.60	55.41 R13TSS		45.53		MODRES	35.50	CR		54.5	27M0G7W			P			
	PNG	PNG131000	134.00	146.07	-0.69	3.13	2.30	168.32 MOD13FR1TSS		35.87		MODRES	35.50	CR		59.4	27M0G7W			P	5		
	POL	POL13200	50.00	20.07	51.86	1.20	0.69	17.76 R13TSS		45.28		MODRES	35.50	CL		58.4	27M0G7W			P	5.7		
	POR	POR_100	-37.00	-15.92	37.65			CB_TSS_PORA		47.17		MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W			P	3		
	PSE	YYU00000	-13.20	34.99	31.86	0.60	0.60	90.00 R13TSS		48.88		MODRES	35.50	CL		54.5	27M0G7W			P			
	QAT	QAT24700	20.00	51.38	25.28	0.60	0.60	90.00 R13TSS		48.88		MODRES	35.50	CL		58.9	27M0G7W			P			
	ROU	ROU13600	50.00	25.12	45.75	1.17	0.73	9.52 R13TSS		45.15		MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W			P			
	RRW	RRW31000	11.00	30.00	-2.10	0.66	0.60	42.00 R13TSS		48.47		MODRES	35.50	CL		53.0	27M0F9W	RST-1	05	PE			
	RUS	RSTRE411	36.00	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00 R13TSS		37.70		MODRES	35.50	CL		53.0	27M0F9W	RST-1	05	PE			
	RUS	RSTRE412	36.00	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00 R13TSS		37.70		MODRES	35.50	CR		53.0	27M0F9W	RST-1	05	PE			
	RUS	RSTRED11	36.00	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00 R13TSS		37.70		MODRES	35.50	CL		53.0	27M0G7W	RST-1	05	PE			
	RUS	RSTRED12	36.00	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00 R13TSS		37.70		MODRES	35.50	CR		53.0	27M0G7W	RST-1	05	PE			
	RUS	RSTRSD11	36.00	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00 R13TSS		37.70		MODRES	35.50	CL		53.0	27M0G7W	RST-1	05	P			
	RUS	RSTRSD12	36.00	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00 R13TSS		37.70		MODRES	39.02	CL		53.0	27M0G7W	RST-1	05	P			
	RUS	RSTRSD13	36.00	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00 R13TSS		37.70		MODRES	38.02	CR		53.0	27M0G7W	RST-1	05	P			
	RUS	RSTRSD14	36.00	38.00	53.00	2.20	2.20	0.00 R13TSS		37.70		MODRES	38.02	CR		53.0	27M0G7W	RST-1	05	P			
	RUS	RSTRSD21	56.00	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00 R123FR		37.70		MODRES	35.50	CL		55.0	27M0G7W	RST-2	14	P			

1	2	3	4			5			6	7	8		9			10		11	12	13	14	15	16
			主管理部门代码	波束标识	轨道位置	瞄准线		空间电台天线特性			空间电台天线代码	瓣形波束	空间电台天线增益		地球站天线								
经度	纬度	长轴				短轴	方向	同极化	交叉极化	代码			增益	类型	角度	极化	角度						
RUS	RSTRSD22	86.00	65.00	63.00	2.20	2.20	0.00	R123FR		37.70	MODRES	35.50	CR			55.0	Z7M0G7W	RST-2	14	P			
RUS	RSTRSD31	56.00	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70	MODRES	35.50	CL			55.0	Z7M0G7W	RST-3	33	P			
RUS	RSTRSD32	86.00	97.00	62.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70	MODRES	35.50	CR			55.0	Z7M0G7W	RST-3	33	P			
RUS	RSTRSD51	140.00	158.00	56.00	2.20	2.20	0.00	R13TSS		37.70	MODRES	35.50	CL			55.0	Z7M0G7W	RST-5	35	P			
RUS	RUS0401	110.00	128.73	54.30	4.25	2.02	156.81	R13TSS		35.11	MODRES	35.50	CL			56.9	Z7M0G7W	RUS-4	34	P	5, 7, 8		
RUS	RUS0402	110.00	128.73	54.30	4.25	2.02	156.81	R13TSS		35.11	MODRES	35.50	CR			56.9	Z7M0G7W	RUS-4	34	P	5, 7, 8		
S	S 13800	5.00	16.20	61.00	1.04	0.98	14.00	R13TSS		44.38	MODRES	35.50	CL			55.6	Z7M0G7W		04	P	5		
S	S 13900	5.00	17.00	61.50	2.00	1.00	10.00	R13TSS		41.44	MODRES	35.50	CL			61.1	Z7M0G7W		04	P			
SCG*	SCG14800	-7.00	20.50	43.98	0.91	0.60	145.16	R13TSS		47.07	MODRES	35.50	CR			58.9	Z7M0G7W			P			
SDN	SDN_100	-7.00	30.24	13.53				CE TSS SDNA		40.26	MODRES	35.50	CR			59.4	Z7M0G7W			P			
SEN	SENZ200	-37.00	-14.40	13.80	1.46	1.04	139.00	R13TSS		42.63	MODRES	35.50	CL			58.9	Z7M0G7W			P	5, 7		
SEY	SEY00000	42.50	51.86	-7.23	2.43	1.04	27.51	R13TSS		40.44	MODRES	35.50	CR			58.9	Z7M0G7W			P	5, 7		
SJM	SJM00000	128.00	159.27	-8.40	1.35	1.08	118.59	R13TSS		42.81	MODRES	35.50	CL			58.9	Z7M0G7W			P			
SNO	SNO05700	-178.00	-171.70	-13.87	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88	MODRES	35.50	CR			58.6	Z7M0G7W			P	7		
SNR	SNR31100	-36.80	12.60	43.70	0.60	0.60	0.00	R13TSS		48.88	MODRES	35.50	CR			57.4	Z7M0G7W			P	7		
SNQ	SNQ15100	86.00	103.86	1.42	0.92	0.72	175.12	R13TSS		46.25	MODRES	35.50	CL			56.5	Z7M0G7W			P			
SOM	SOM31200	37.80	45.16	7.11	3.31	1.51	65.48	R13TSS		37.46	MODRES	35.50	CR			57.4	Z7M0G7W			P	5, 7		
SRL	SRL28900	-33.50	-11.80	8.60	0.78	0.68	114.00	R13TSS		47.20	MODRES	35.50	CR			58.4	Z7M0G7W			P	6		
STP	STP24100	-7.00	6.17	1.45	0.65	0.60	153.51	R13TSS		46.56	MODRES	35.50	CR			56.4	Z7M0G7W			P	7		
SUJ	SUJ14000	-18.80	10.31	49.47	1.82	0.92	151.78	MOD13FR TSS		42.19	MODRES	35.50	CL			59.1	Z7M0G7W			P	7		
SVK	SVK14401	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MOD13FR TSS		42.64	MODRES	35.50	CL			59.3	Z7M0G7W			P	5, 7		
SVK	SVK14402	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MOD13FR TSS		42.64	MODRES	35.50	CR			59.3	Z7M0G7W			P	5		
SVK	SVK14403	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MOD13FR TSS		42.64	MODRES	35.50	CR			59.3	Z7M0G7W			P	5, 7		
SVN	SVN4800	33.80	15.01	46.18	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88	MODRES	35.50	CR			58.9	Z7M0G7W			P			
SVZ	SVZ1300	4.80	31.39	-26.44	0.60	0.60	90.00	R13TSS		48.88	MODRES	35.50	CL			57.9	Z7M0G7W			P	7		
SVR	SVR2900	11.00	37.55	34.02	1.47	0.91	73.16	MOD13FR TSS		43.19	MODRES	35.50	CL			55.5	Z7M0G7W			P	53		
SVR	SVR3900	11.00	37.60	34.20	1.32	0.88	74.00	MOD13FR TSS		43.80	MODRES	35.50	CL			56.4	Z7M0G7W			P	53		
TCD	TCD14300	17.00	16.96	15.47	3.23	2.05	82.89	R13TSS		36.23	MODRES	35.50	CR			58.9	Z7M0G7W			P			

* 极书处的说明：本符号取代三个字母代码“YUG”，作为塞尔维亚和黑山主管部门的符号。

1	2	3	4		5		6	7	8		9			10		11	12	13	14	15	16
			主管理部门代码	波束标识	轨道位置	瞄准线			空间电台天线特性		空间电台天线代码	脉冲频率	空间电台天线增益		地球站天线						
经度	纬度	长轴				短轴	方向	同极化	交叉极化	代码			增益	类型	角度	备注					
TGO	TGO22600	-30.00	0.72	8.61	1.12	0.60	109.54	R13TSS		46.19		MODRES	35.50	CR		58.5	27M0G7W		P		5, 7
THA	THA14200	96.00	100.75	12.88	2.80	1.82	93.77	R13TSS	37.37			MODRES	35.50	CL		58.6	27M0G7W		P		
TJK	TJK06900	38.00	71.14	38.41	1.21	0.73	155.31	R13TSS	45.00			MODRES	35.50	CL		58.8	27M0G7W		P		5, 7
TKM	TKM06800	50.00	59.24	36.83	2.26	1.02	166.64	R13TSS	40.81			MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P		5, 7
TMP	TMP00000	128.00	126.03	-8.72	0.66	0.60	13.92	R13TSS	48.50			MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P		9
TON	TON21500	170.75	-175.23	-18.19	1.59	0.60	71.33	R13TSS	44.64			MODRES	35.50	CR		58.3	27M0G7W		P		5, 7
TUN	TUN15000	-25.20	9.50	35.50	1.88	0.72	135.00	MODIFRTSS	43.13			MODRES	35.50	CR		57.3	27M0G7W		P	55	
TUN	TUN27200	-25.20	2.10	31.75	3.41	1.81	179.18	MODIFRTSS	36.54			MODRES	35.50	CR		55.5	27M0G7W		P	55	4
TUR	TUR14500	42.00	34.95	39.09	3.18	0.99	0.79	R13TSS	39.47			MODRES	35.50	CL		58.8	27M0G7W		P	36	
TUV	TUV00000	176.00	177.61	-7.11	0.94	0.60	137.68	R13TSS	46.93			MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P		5, 7
TZA	TZA22500	11.00	34.60	-6.20	2.41	1.72	129.00	R13TSS	38.27			MODRES	35.50	CR		58.7	27M0G7W		P		
UAE	UAE27400	52.50	53.85	24.34	1.19	0.85	3.72	R13TSS	44.39			MODRES	35.50	CR		58.2	27M0G7W		P		5, 7
UGA	UGA05100	17.00	32.20	1.04	1.50	1.02	68.73	R13TSS	42.62			MODRES	35.50	CL		58.2	27M0G7W		P		
UKR	UKR08300	38.20	31.74	-48.22	2.29	0.96	177.78	R13TSS	41.01			MODRES	35.50	CR		58.9	27M0G7W		P		
USA	GUM33100	122.00	144.50	13.10	0.60	0.60	0.00	R13TSS	48.88			MODRES	35.50	CL		58.3	27M0G7W		P		
USA	MRA33200	121.80	145.90	16.90	1.20	0.60	76.00	R13TSS	45.87			MODRES	35.50	CR		58.5	27M0G7W		P		
USA	PLU43200	170.00	-161.40	7.00	0.60	0.60	0.00	R13TSS	48.88			MODRES	35.50	CL		57.4	27M0G7W		P		
USA	USA4_100	170.00	-170.51	-12.72			CB_TSS_USA4		48.88			MODRES	35.50	CL		56.1	27M0G7W		P		
USA	WAK33400	140.00	166.50	19.20	0.60	0.60	0.00	R13TSS	48.88			MODRES	35.50	CR		58.6	27M0G7W		P		
UZB	UZB07100	33.80	63.80	41.21	2.56	0.89	159.91	R13TSS	40.84			MODRES	35.50	CR		58.8	27M0G7W		P		
VFN	VFN32500	107.00	106.84	14.21	3.43	1.76	109.43	R13TSS	36.65			MODRES	35.50	CR		58.4	27M0G7W		P		
VUT	VUT12800	140.00	136.00	-16.40	1.52	0.88	87.00	R13TSS	44.30			MODRES	35.50	CL		57.8	27M0G7W		P		
YEM	YEM_100	11.00	48.05	14.64			CB_TSS_YEMA		47.63			MODRES	35.50	CL		54.9	27M0G7W		P		
ZMB	ZMB31400	-0.80	27.50	-13.10	2.39	1.48	39.00	R13TSS	38.98			MODRES	35.50	CR		58.7	27M0G7W		P		
ZWE	ZWE13500	-0.80	28.60	-18.80	1.46	1.36	37.00	R13TSS	41.47			MODRES	35.50	CR		59.2	27M0G7W		P		5, 7

附件1 (WRC-03, 修订版)

确定一个主管部门的业务是否受到2区规划的
拟议的修改或1区和3区列表中拟议的新的
或修改的指配的影响或根据本附录
有必要寻求与任何其他主管
部门²⁵达成协议时的限值

MOD COM5/216/13 (B3/224/28) (R2/266/17)

7 为保护1区的卫星固定业务（地对空）不受12.5-12.7 GHz频段上2区规划修改的影响限制修改等效噪声温度

关于第4条的第4.2.3 e)段，如果对2区规划所提出的修改将导致以下情况，则主管部门被视为受到影响：

- 所提出的修改产生的1区卫星固定业务重叠频率指配的 $\Delta T/T$ 值大于自1985年大会最后文件生效之日起2区规划中指配所产生的 $\Delta T/T$ 值；以及
- 所提出的修改产生的1区卫星固定业务重叠频率指配的 $\Delta T/T$ 值超过6%，

使用附录8（情况II）的方法。（WRC-07）

附件4 (WRC-03, 修订版)

对非规划的卫星固定业务或卫星广播业务发射空间电台进行协调的必要性：2区（11.7-12.2 GHz）相对于1区和3区规划、列表或列表中拟议的新的或修改的指配；
1区（12.5-12.7 GHz）和3区（12.2-12.7 GHz）相对于2区规划或对规划拟议的修改；3区（12.2-12.5 GHz）相对于1区规划、列表或列表中拟议的新的或修改的指配

(见第7条)

MOD COM5/216/14 (B3/224/29) (R2/266/18)

关于第7条的第7.1和7.2段，2区或3区的卫星固定业务（FSS）（空对地）的发射空间电台，如果假定在自由空间传播条件下，其与1区或3区的某个主管部门的BSS中重叠的频率指配的业务区的任何一部分上的功率通量密度超过下值时，需要协调：(WRC-07)

附件5

在制定各项条款和相关规划及1区和3区列表时所使用的、应在实施中采用的技术数据³⁴ (WRC-03, 修订版)

MOD COM5/216/15 (B3/224/30) (R2/266/19)

3.7.1

...

世界无线电通信大会（WRC-97）在修订该规划时，接收天线最小直径是半功率波束宽度为 2.86° 时的值。(WRC-07)

...

MOD COM5/216/16 (B3/224/31) (R2/266/20)

(图7之二—交叉极化方向图)

3.7.2

...

$$G_{cross}(\varphi) = G_{max} - 17 + C \left| \frac{\varphi - \varphi_0}{\varphi_1 - \varphi_0} \right| \quad \text{对于 } \varphi_0 \leq \varphi < \varphi_1 \quad (\text{WRC-07})$$

...

附录30A（WRC-07，修订版）*

关于1区和3区14.5-14.8 GHz²和17.3-18.1 GHz
及2区17.3-17.8 GHz频段内卫星广播业务
（1区11.7-12.5 GHz、2区12.2-12.7 GHz
和3区11.7-12.2 GHz）馈线链路的
条款和相关规划和列表¹（WRC-03）

（见第9条和第11条）（WRC-03）

第2A条（WRC-07，修订版）

保护带的使用

MOD COM5/307/17（B11/329/24）（R6/410/43）

2A.1 根据第1.23款的规定，为支持卫星广播业务（BSS）馈线链路的对地静止卫星网络的操作使用附件3第3.1和4.1段所定义的保护带以提供空间操作功能不适用第9条第I节的规定。

2A.1.1 须根据第7条的规定对有意提供空间操作功能的指配和须规划的BSS馈线链路指配进行协调。

2A.1.2 须酌情根据第9.7、9.17、9.17A、9.18款的规定以及第9条第II节的相关规定对有意提供空间操作功能的指配和非规划的BSS指配进行协调。

2A.1.3 须酌情根据第4条中第4.1.1 d)段的规定对2区馈线链路规划或那些将要纳入1区和3区馈线链路列表中的指配与那些有意提供这些功能的指配之间进行协调。

2A.1.4 上述协调的申请须由申请主管部门向无线电通信局提交，并附上《无线电规则》附录4所列的相应信息。

2A.2 所有有意提供这些功能以支持BSS馈线链路对地静止卫星网络的指配均须依照第11条予以通知，并在下列条款所设定的时限内投入使用：

2A.2.1 a) 对于最初规划（包括在WARC Orb-85上纳入《无线电规则》的2区规划以及在WRC-2000通过的1区和3区规划）包含相关BSS馈线链路指配的情况，须自无线电通信局收到有关有意提供空间操作功能的指配完整的附录4数据之日起，在第4条第4.1.3或4.2.6段中规定的规则时限内；

2A.2.2 b) 对于相关BSS馈线链路指配已经根据第4条第4.1.3和4.2.6段提交以纳入1区和3区列表或修订2区规划的情况，须在第4条第4.1.3和4.2.6段中规定的BSS馈线链路指配规管期限内；

2A.2.3 c) 对于相关BSS馈线链路指配已经根据《无线电规则》投入使用的情况，须自无线电通信局收到有意提供空间操作功能的指配完整的附录4数据之日起，在第4条第4.1.3和4.2.6段规定的规划期限内。

第4条（WRC-03，修订版）

关于修改2区馈线链路规划或 1区和3区附加使用的程序

MOD COM5/307/18（B11/329/25）（R6/410/44）

4.1.3 一个主管部门或代表一组指定的主管部门的一个主管部门⁶，如有意将一个新的指配纳入馈线链路列表或对馈线链路中的一个指配进行修改，则该主管部门须在不早于该指配投入使用之前八年但最好不迟于该指配投入使用之前两年将附录4所列的相关信息递交无线电通信局。馈线链路列表中的指配若在无线电通信局收到完整的相关资料之日起八年内未投入使用则自动失效。新的或修改的指配若在无线电通信局收到其完整的相关资料之日起八年内未进入列表亦将自动失效⁷。（WRC-07）

MOD COM5/307/19（B11/329/26）（R6/410/45）

4.1.5 无线电通信局须根据附件1的规定，确定哪些主管部门的指配被认为受到了影响。无线电通信局须在其《国际频率信息通报》（BR IFIC）的特节中公布⁹根据第4.1.3段的规定收到的完整资料，并酌情公布受影响的主管部门的名单、相应的卫星固定业务网络，以及相应的卫星广播业务指配的馈线链路。无线电通信局须立即向提出指配的主管部门发送电报/传真，提请其注意相关的BR IFIC中所含信息。（WRC-07）

MOD COM5/308/11 (B10/326/11) (R6/410/46)

⁹ 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则须在通知相关主管部门后取消公布。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，且无线电通信局和其他主管部门无需再考虑该公布中所述的网络。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在不迟于上述理事会第482号决定的付款截止日期的两个月前，向发出通知的主管部门寄送提醒函。(WRC-07)

MOD COM5/307/20 (B11/329/27) (R6/410/47)

4.1.6 无线电通信局须向BR IFIC特节中所列的主管部门发送电报/传真，以提请其注意相关信息。(WRC-07)

MOD COM5/379/6 (B16/401/7)

4.1.11 如果寻求协议的主管部门修改了其最初提议，该主管部门须在下列情况下再次应用第4.1段的条款和后续程序：

- 在根据第4.1.12段收到修改的提议之前，无线电通信局根据第4.1.3或第4.2.6段或第7条7.1段或第9.7款收到的其它主管部门的指配；或
- 规划或列表中包含的其它主管部门的指配；

被认为由于修改而受到影响，接收到的干扰比最初提议产生的干扰多。(WRC-07)

MOD COM5/308/12 (B10/326/12) (R6/410/48)

¹⁰ 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则须在通知相关主管部门后取消公布。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，且无线电通信局和其他主管部门无需再考虑该公布中所述的网络。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在不迟于上述理事会第482号决定的付款截止日期的两个月前，向发出通知的主管部门寄送提醒函。(WRC-07)

MOD COM5/307/21 (B11/329/28) (R6/410/49)

4.2.6 一个主管部门或代表一组指定的主管部门的一个主管部门¹⁶，如有意对2区馈线链路规划进行修改，须在不早于该项指配预定启用日期之前八年，但最好不迟于该指配投入使用之前两年将附录4所列相关资料送交无线电通信局。若指配在无线电通信局收到其完整的相关资料之日¹⁷起8年内未得投入使用，对规划的修改则自动失效。无线电通信局收到其完整的相关资料之日¹⁷起8年内未能纳入规划的修改申请也自动失效。(WRC-07)

MOD COM5/307/22 (B11/329/29) (R6/410/50)

4.2.8 无线电通信局须根据附件1的规定，确定哪些主管部门的频率指配将受到第4.2.2段所述的影响。无线电通信局须酌情在国际频率信息周报中以特节的形式公布¹其按照第4.2.6段的规定收到的完整资料，以及受影响的主管部门的名称，相应的卫星固定业务网络，相应的卫星广播业务指配的馈线链路和相关的地面电台。无线电通信局须立即向提出修改2区馈线链路规划的主管部门发送电报/传真，提请其注意相关BR IFIC所含资料。(WRC-07)

MOD COM5/308/13 (B10/326/13) (R6/410/51)

19 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则须在通知相关主管部门后取消公布。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，且无线电通信局和其他主管部门无需再考虑该公布中所述的网络。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在不迟于上述理事会第482号决定的付款截止日期两个月前，向发出通知的主管部门寄送提醒函。(WRC-07)

MOD COM5/307/23 (B11/329/30) (R6/410/52)

4.2.9 无线电通信局须向BR IFIC特节中所列的主管部门发送电报/传真，以提请其注意相关信息。(WRC-07)

MOD COM5/307/24 (B11/329/31) (R6/410/53)

4.2.10 认为其应被列入上述第4.2.8段所指公布资料中的主管部门应在相关BR IFIC出版之日起4个月内，阐述技术理由，要求无线电通信局将其名称列入公布资料内。无线电通信局须根据附件1对该资料进行研究并将结果通知双方主管部门。若无线电通信局同意该主管部门的请求，则须在第4.2.8段所述公布资料上刊登补遗。(WRC-07)

MOD COM5/308/14 (B10/326/14) (R6/410/54)

20 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则须在通知相关主管部门后取消公布。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，且无线电通信局和其他主管部门无需再考虑该公布中所述的网络。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在不迟于上述理事会第482号决定的付款截止日期的两个月前，向发出通知的主管部门寄送提醒函。(WRC-07)

MOD COM5/308/15 (B10/326/15) (R6/410/55)

第5条 (WRC-03, 修订版)

卫星固定业务中发射地球站和接收空间
电台馈线链路频率指配的协调、
通知、审查和在国际频率登记
总表内的登记^{21, 21A} (WRC-07)

ADD COM5/308/16 (B10/326/16) (R6/410/56)

21A 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则须在通知相关主管部门后，取消第5.1.10段中所述的公布，并酌情取消第5.2.2、5.2.2.1或5.2.2.2段规定的《频率登记总表》中的相应条目，同时酌情取消2000年6月3日或之后包括在规划或列表中的相应条目。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在不迟于上述理事会第482号决定规定的付款截止日期前两个月前，向发出通知的主管部门寄送提醒函。亦见第905号决议 (WRC-07)。(WRC-07)

MOD COM5/307/25 (B11/329/32) (R6/410/57)

5.2.2 如果无线电通信局做出了符合第5.2.1*a*)、5.2.1*b*)、5.2.1*c*)和5.2.1*f*)段的结论，则须在总表中登记该主管部门的频率指配。无线电通信局收到通知的日期须登入总表。就各主管部门之间的关系而言，所有按照相关区域馈线链路规划投入使用并在总表中登记在案的频率指配，不论其登入总表内的接收日期如何，都须被视为具有同等地位。(WRC-07)

MOD COM5/307/26 (B11/329/33) (R6/410/58)

5.2.2.1 如果无线电通信局做出了符合第5.2.1*a*)、5.2.1*c*)、5.2.1*d*)和5.2.1*f*)段的结论，则须在总表中登记该频率指配。无线电通信局收到通知的日期须登入总表内。就各主管部门之间的关系而言，所有按照相关区域馈线链路规划投入使用并在总表中登记在案的频率指配，不论其登入总表内的接收日期如何，都须被视为具有同等地位。在登记这些指配时，无线电通信局须用一个适当符号表明这些特性具有一个与有关区域性规划所列特性不同的值。(WRC-07)

MOD COM5/307/27 (B11/329/34) (R6/410/59)

5.2.2.2 对于2区而言,如果无线电通信局做出了一个符合第5.2.1a)和5.2.1c)段但不符合第5.2.1b)和5.2.1d)段的结论,则须根据是否成功应用第42号决议(WRC-03,修订版)的各条款来审查该通知。对于一个频率指配,如果第42号决议(WRC-03,修订版)的各条款均得以成功实施,则该频率指配须登记在总表内,并用一个适当符号表明其临时地位。无线电通信局收到通知的日期须登入总表内。就各主管部门之间的关系而言,所有按照第42号决议(WRC-03,修订版)规定成功实施后投入使用,并在总表中登记在案的频率指配,不论其登入总表内的接收日期如何,都须被视为具有同等地位。如果在适当时做出了不符合第5.2.1e)段的结论,则须立即用航空邮件将通知单退回通知的主管部门。(WRC-07)

MOD COM5/307/28 (B11/329/35) (R6/10/60)

5.2.3 无线电通信局将一项频率指配在总表内登记时,须表明它做出的结论。(WRC-07)

MOD COM5/307/29 (B11/329/36) (R6/410/61)

5.2.9 相关主管部门所通知的启用日期须登入总表中。(WRC-07)

MOD COM5/307/30 (B11/329/37) (R6/410/62)

5.3.1 适用第4条程序并按照第5.2.7段临时登记的、已通知的频率指配应在第4条第4.1.3或4.2.6段规定的期限截止前投入使用。根据第5.2.7段临时登记的其他频率指配应在通知单规定的日期前投入使用。若无线电通信局未得到有关主管部门关于按照第5.2.8段启用频率指配的通知,无线电通信局须在通知的投入使用日期前15日内或在第4条第4.1.3或4.2.6段规定的日期截止前发出提醒函要求确认频率指配是否在规定期限内投入使用。若无线电通信局在通知的投入使用日期后30日或第4条第4.1.3或4.2.6段规定的期限内未收到确认,须根据情况取消在总表中的登记。(WRC-07)

第9A条 (WRC-03, 修订版)

1区和3区14.5-14.8 GHz和17.3-18.1 GHz频段内卫星 固定业务中卫星广播业务馈线链路的规划

9A.2 1区和3区馈线链路规划备注栏中的注释案文 (WRC-03)

SUP COM5/328/9 (B12/346/9) (R6/410/63)

表1A

ADD COM5/328/12 (B12/346/10) (R6/410/64)

表1A (WRC-07)

根据附录30A第9A.2段注5确定的受影响的主管部门及相应网络/波束

波束名称	频道	受影响的主管部门*	受影响的网络/波束*
CPV30100	2, 4, 8, 10, 12	GUY JMC	GUY00302, JMC00005
CPV30100	6	JMC	JMC00005
G 02700	2, 4, 8, 10, 12	GUY JMC	GUY00302, JMC00005
G 02700	6	JMC	JMC00005
LBR24400	1	GUY	GUY00302
LBR24400	3, 9, 13	JMC	JMC00005
LBR24400	5, 7, 11	GUY JMC	GUY00302, JMC00005

* 其指批可能受到左栏所示波束干扰的主管部门及相应网络/波束。

SUP COM5/328/10 (B12/346/11) (R6/410/65)

表1B

ADD COM5/328/13 (B12/346/12) (R6/410/66)

表1B (WRC-07)

根据附录30A第9A.2段注6和注7确定的造成影响的主管部门及相应网络/波束

波束名称	频道	注	造成影响的主管部门*	造成影响的网络/波束*
CPV30100	2, 4, 8, 10, 12	6	GUY JMC	GUY00302, JMC00005
CPV30100	6	6	JMC	JMC00005
E_100	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13	6	G	BERBER02
G 02700	2, 4, 8, 10, 12	6	GUY JMC	GUY00302, JMC00005
G 02700	6	6	JMC	JMC00005
LBR24400	1	6	GUY	GUY00302
LBR24400	3, 9, 13	6	JMC	JMC00005
LBR24400	5, 7, 11	6	GUY JMC	GUY00302, JMC00005
N/ZL_100	24	7	J	SUPERBIRD-A

* 其指批可能对左栏所示波束造成干扰的主管部门及相应网络/波束。

SUP COM5/328/11 (B12/346/13) (R6/410/67)

表3A2

ADD COM5/328/14 (B12/346/14) (R6/410/68)

表3A2 (WRC-07)

17.3-18.1 GHz/频段1区和3区馈线链路规划的基本特性 (按主管部门排序)

1	2	3	4		5		6	7	8		9	10		11	12	13	14	15	16	17
			带宽	频率	长链	短链			空间电台天线特性	方向		空间电台天线增益	交叉极化							
AFG	AFG2491	50.00	67.00	34.30	1.89	1.19	18.00	MODRSS	40.93		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0GTW		71	P	
AFG	AFG2492	50.00	67.00	34.30	1.89	1.19	18.00	MODRSS	40.93		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0GTW		71	P	
ACL	AGL2650	-24.80	16.43	-12.37	2.66	1.75	77.43	MODRSS	37.77		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0GTW			P	
ALB	ALB2660	62.00	16.50	41.37	0.60	0.60	69.35	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CL	82.8		27M0GTW			P	
ALG	ALG2512	-24.80	1.50	27.60	3.65	2.94	135.00	MODRSS	34.14		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0GTW			P	
AND	AND3410	-37.00	1.60	42.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CL	83.0		27M0GTW			P	
ARM	ARM06400	22.60	44.99	39.95	0.73	0.60	148.17	MODRSS	48.02		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0GTW		54	P	
ARS	ARS00375	17.00	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS	34.26		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0GTW		54	P	
ARS	ARS04000	17.00	44.60	23.40	4.21	2.48	145.00	MODRSS	34.28		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0GTW		54	P	
AUS	AUS00400	152.00	135.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS	28.71		MODTES	57.00	CL	87.0		27M0GTW		30	P	
AUS	AUS00401	152.00	98.83	-12.19	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CL	87.0		27M0GTW		30	P	
AUS	AUS00402	152.00	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CL	87.0		27M0GTW		30	P	
AUS	AUS00403	152.00	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CL	87.0		27M0GTW		30	P	
AUS	AUS00404	152.00	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CL	87.0		27M0GTW		30	P	
AUS	AUS00405	152.00	158.96	-31.52	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CL	87.0		27M0GTW		30	P	
AUS	AUS00406	152.00	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CL	87.0		27M0GTW		30	P	
AUS	AUS0040A	152.00	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	RY123FR	29.23		MODTES	57.00	CL	87.0		27M0GTW		30	P	
AUS	AUS00500	152.00	133.00	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS	28.71		MODTES	57.00	CL	87.0		27M0GTW		41	P	
AUS	AUS00501	152.00	98.83	-12.19	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CR	87.0		27M0GTW		41	P	
AUS	AUS00502	152.00	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CR	87.0		27M0GTW		41	P	
AUS	AUS00503	152.00	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CR	87.0		27M0GTW		41	P	
AUS	AUS00504	152.00	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CR	87.0		27M0GTW		41	P	

1	2	3	4		5		6	7	8		9	10	11	12	13	14	15	16	17
			主警标 门代码	游架标识	轨道 位置	瞄准线			空间电台天线特性	空间电台 天线代码									
AUS	AUS00585	152.00	159.06	-31.52	-29.02	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		41	P	
AUS	AUS00586	152.00	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		41	P		
AUS	AUS00690	152.00	135.50	-24.20	7.19	5.20	140.00	MODRSS	28.71	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		42	P		
AUS	AUS00681	152.00	96.83	-17.19	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		42	P		
AUS	AUS00692	152.00	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		42	P		
AUS	AUS00683	152.00	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		42	P		
AUS	AUS00684	152.00	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		42	P		
AUS	AUS00685	152.00	159.06	-31.52	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		42	P		
AUS	AUS00686	152.00	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		42	P		
AUS	AUS00700	164.00	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS	29.32	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		31	P		
AUS	AUS00701	164.00	96.83	-17.19	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		31	P		
AUS	AUS00702	164.00	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		31	P		
AUS	AUS00703	164.00	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		31	P		
AUS	AUS00704	164.00	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		31	P		
AUS	AUS00705	164.00	159.06	-31.52	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		31	P		
AUS	AUS00706	164.00	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		31	P		
AUS	AUS0070A	164.00	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR	29.87	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		31	P		
AUS	AUS00800	164.00	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS	29.32	MODTES	57.00	CL	87.0	27M0GTW		44	P		
AUS	AUS00801	164.00	96.83	-17.19	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CL	87.0	27M0GTW		44	P		
AUS	AUS00802	164.00	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CL	87.0	27M0GTW		44	P		
AUS	AUS00803	164.00	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CL	87.0	27M0GTW		44	P		
AUS	AUS00804	164.00	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CL	87.0	27M0GTW		44	P		
AUS	AUS00805	164.00	159.06	-31.52	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CL	87.0	27M0GTW		44	P		
AUS	AUS00806	164.00	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CL	87.0	27M0GTW		44	P		
AUS	AUS00900	164.00	136.00	-23.90	7.26	4.48	132.00	MODRSS	29.32	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		32	P		
AUS	AUS00901	164.00	96.83	-17.19	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		32	P		
AUS	AUS00902	164.00	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		32	P		
AUS	AUS00903	164.00	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		32	P		
AUS	AUS00904	164.00	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		32	P		
AUS	AUS00905	164.00	159.06	-31.52	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	87.0	27M0GTW		32	P		

1	2	3	4		5		6	7	8		9	10		11	12	13	14	15	16	17
			精度	纬度	经度	方位			长轴	短轴		同极化	交叉极化							
AUS	AUS0086	164.00	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CR	87.0		27MGTW		32	P	
AUS	AUS008A	164.00	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87	MODTES	57.00	CR	87.0		27MGTW		32	P	
AUS	AUS008A	152.00	135.36	-23.95	6.89	4.83	141.15	R123FR		29.23	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		40	P	
AUS	AUS0001	152.00	96.83	-17.19	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		40	P	
AUS	AUS0002	152.00	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		40	P	
AUS	AUS0003	152.00	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		40	P	
AUS	AUS0004	152.00	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		40	P	
AUS	AUS0005	152.00	159.06	-31.52	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		40	P	
AUS	AUS0006	152.00	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		40	P	
AUS	AUS0000	164.00	136.62	-24.16	6.82	4.20	134.19	R123FR		29.87	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		43	P	
AUS	AUS0001	164.00	96.83	-17.19	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		43	P	
AUS	AUS0002	164.00	105.69	-10.45	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		43	P	
AUS	AUS0003	164.00	110.52	-66.28	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		43	P	
AUS	AUS0004	164.00	158.94	-54.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		43	P	
AUS	AUS0005	164.00	159.06	-31.52	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		43	P	
AUS	AUS0006	164.00	167.93	-29.02	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	87.0		27MGTW		43	P	
AUT	AUT01600	-18.80	10.31	49.47	1.82	0.92	151.78	MODRSS		42.19	MODTES	57.00	CR	84.0		27MGTW		43	P	
AZE	AZE06400	23.20	47.47	40.14	0.93	0.60	158.14	MODRSS		46.96	MODTES	57.00	CL	84.0		27MGTW		43	P	
BDI	BDI27000	11.00	29.90	-3.10	0.71	0.60	80.00	MODRSS		48.15	MODTES	57.00	CL	81.0		27MGTW		43	P	
BEL	BEL01800	38.20	5.12	51.96	1.00	1.00	0.00	MODRSS		44.44	MODTES	57.00	CR	85.5		27MGTW		43	P	
BNL	BNL23300	-19.20	9.50	1.44	0.68	0.68	97.00	MODRSS		44.54	MODTES	57.00	CL	84.0		27MGTW		43	P	
BFA	BFA10700	-30.00	-1.50	12.20	1.45	1.14	29.00	MODRSS		42.26	MODTES	57.00	CL	84.0		27MGTW		43	P	
BGD	BGD22000	74.00	90.30	23.60	1.46	0.84	135.00	MODRSS		43.56	MODTES	57.00	CR	84.0		27MGTW		43	P	
BHR	BHR25500	34.00	50.50	26.10	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CR	83.0		27MGTW		43	P	
BH	BH14800	56.00	18.22	43.97	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CR	84.0		27MGTW		43	P	
BLR	BLR06200	37.80	28.04	53.18	1.17	0.68	9.68	MODRSS		45.96	MODTES	57.00	CL	84.0		27MGTW		43	P	
BOT	BOT29700	-0.80	23.30	-22.20	2.13	1.50	36.00	MODRSS		39.40	MODTES	57.00	CL	84.0		27MGTW		43	P	
BRM	BRM29600	104.00	96.97	16.68	3.33	1.66	91.63	MODRSS		37.02	MODTES	57.00	CR	84.0		27MGTW		43	P	
BRU	BRU3300A	74.00	114.70	4.40	0.60	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CR	84.0		27MGTW		43	P	
BTN	BTN03100	86.00	90.44	27.05	0.72	0.60	175.47	MODRSS		48.11	MODTES	57.00	CR	84.0		27MGTW		43	P	

1	2	3	4		5		6	7	8		9	10		11	12	13	14	15	16	17	
			方位	方位	同极化	交叉极化			增益	类型		极化	角度								
主栅极 门代码	标识	位置	经度	纬度	长轴	短轴	空间电台 天线代码	赋形 波束	空间电台天线增益	交叉极化	增益	代码	增益	类型	极化	角度	发射标识	空间电台 识别	编码	地位	备注
BUL	BU02000	-120	25.00	43.00	1.04	0.60	165.00	MODRSS	46.50		MODTES	57.00	CL	83.0		27M0G7W				P	
CAF	CAF25800	-13.20	21.00	6.30	2.25	1.68	31.00	MODRSS	38.67		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W				P	
CBG	CBG29800	86.00	104.89	12.79	1.12	0.94	32.89	MODRSS	44.22		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W				P	
CHN	CHN15400	62.00	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS	32.90		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			45	P	
CHN	CHN15900	62.00	101.90	33.50	5.10	2.80	143.00	MODRSS	32.90		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W			45	P	
CHN	CHN15800	134.00	113.21	34.27	6.40	3.16	10.74	MODRSS	31.39		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W			46	P	
CHN	CHN15900	134.00	113.21	34.27	6.40	3.16	10.74	MODRSS	31.39		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			46	P	
CHN	CHN16000	92.20	108.10	33.70	5.00	4.00	148.00	MODRSS	31.44		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			47	P	
CHN	CHN16100	92.20	108.10	33.70	5.00	4.00	148.00	MODRSS	31.44		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W			47	P	
CHN	CHN20000	122.00	119.55	22.20	0.60	0.60	0.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W				P	
CLN	CLN21900	50.00	80.60	7.70	1.18	0.60	106.00	MODRSS	45.95		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W				P	
COD	COD_100	-19.20	21.85	-3.40			CB_RSS_CODA		38.36		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W				P	
COG	COG23900	-13.20	14.60	-0.70	2.02	1.18	59.00	MODRSS	40.67		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W				P	
COM	COM20700	29.00	44.10	-12.10	0.76	0.60	149.00	MODRSS	47.86		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W				P	
CPV	CPV03000	-33.50	-24.12	16.09	0.71	0.63	94.46	MODRSS	47.56		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W				P	5, 6
CTI	CTI23700	-24.60	-5.66	7.30	1.45	1.20	126.59	MODRSS	41.73		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W				P	
CVA	CVA08300	-120	13.02	42.09	0.75	0.66	203.53	MODRSS	47.48		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W				P	
CVA	CVA08500	-120	13.02	42.09	0.75	0.66	203.53	MODRSS	47.46		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W				P	
CVP	CVP08600	-120	33.45	35.12	0.60	0.60	90.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W				P	
CZE	CZE14401	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MODRSS	42.84		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W				P	
CZE	CZE14402	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MODRSS	42.84		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W				P	
CZE	CZE14403	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	149.15	MODRSS	42.84		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W			37	P	
D	D_08700	-18.60	10.31	49.47	1.82	0.92	151.78	MODRSS	42.19		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W				P	
DJI	DJI09900	16.80	42.68	11.68	0.60	0.60	90.00	MODRSS	48.88		MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W				P	
DNK	DNK_100	-25.20	5.28	61.80			CB_RSS_DNKA		48.86		MODTES	57.00	CL	79.5		27M0G7W				P	
DNK	DNK09000	-33.50	14.34	61.72	1.83	0.60	151.50	MODRSS	44.05		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W				P	
DNK	DNK09100	-33.50	-14.94	63.79	1.52	0.60	168.57	MODRSS	44.86		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W				P	
E	E_100	-30.00	-9.40	34.15			CB_RSS_E_A		44.78		MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			01	P	6
E	HIS27D4	-30.00	-3.10	39.90				ECO	43.00	18.70	R31TES	55.00	CR	82.5		27M0G7W	HISPASAT-1	01	PE		
E	HIS27D6	-30.00	-3.10	39.90				ECO	43.00	18.70	R31TES	58.50	CR	83.5		27M0G7W	HISPASAT-1	01	PE		

1	2	3	4		5		6	7	8		9	10		11	12	13	14	15	16	17
			轨道位置	纬度	经度	方位			长轴	短轴		同极化	交叉极化							
E	HISP3304	-30.00	-3.10	39.90			ECO	ECO	43.00	18.70	MODTES	55.00	CR	82.5		33M/GTW--	HISPASAT-1	01	PE	
E	HISP3306	-30.00	-3.10	39.90			ECO	ECO	43.00	18.70	MODTES	56.50	CR	83.5		33M/GTW--	HISPASAT-1	01	PE	
E	HISP344	-30.00	-3.10	39.90			ECO	ECO	43.00	18.70	R13TES	55.00	CR	82.5		27M/GTW-	HISPASAT-1	01	PE	
E	HISP346	-30.00	-3.10	39.90			ECO	ECO	43.00	18.70	R13TES	56.50	CR	83.5		27M/FRW	HISPASAT-1	01	PE	
EGY	EGY0290	-7.00	29.70	26.80	2.33	1.72	MODRSS		38.42		MODTES	57.00	CR	84.0		27M/GTW		12	P	
ERI	ERI0920	22.80	39.41	14.98	1.67	0.95	MODRSS		42.44		MODTES	57.00	CL	84.0		27M/GTW			P	
ESF	ESF06100	44.50	26.40	59.18	0.67	0.60	MODRSS		48.42		MODTES	57.00	CR	84.0		27M/GTW			P	
F	F_0900	-7.00	3.30	45.37	2.18	1.20	MODRSS		40.27		MODTES	57.00	CR	84.0		27M/GTW		21	P	
F	F_100	-7.00	29.16	19.49			CB_RSS_F_A		48.86		MODTES	57.00	CL	84.0		27M/GTW		12	P	
F	F_200	140.00	174.50	-17.30	1.43		CB_RSS_F_B		45.80		MODTES	57.00	CL	84.0		27M/GTW		7F	P	
F	F_300	140.00	174.65	-17.65			CB_RSS_F_C		47.97		MODTES	57.00	CR	84.0		27M/GTW		7F	P	
F	OCE10100	-160.00	-145.00	-16.30	4.34	3.54	MODRSS		32.58		MODTES	57.00	CL	84.0		27M/GTW			P	
FIN	FIN1030	22.80	17.61	61.54	2.18	0.90	MODRSS		41.53		MODTES	57.00	CL	84.0		27M/GTW		52	P	
FIN	FIN1040	22.80	17.61	61.54	2.18	0.90	MODRSS		41.53		MODTES	57.00	CL	84.0		27M/GTW		52	P	
FJI	FJI19300	-176.00	179.62	-17.87	1.16	0.92	MODRSS		44.16		MODTES	57.00	CR	84.0		27M/GTW			P	
FSM	FSM0000	158.00	151.90	5.48	5.15	1.57	MODRSS		35.38		MODTES	57.00	CR	84.0		27M/GTW			P	
G	G_02700	-33.50	-3.50	53.80	1.84	0.72	MODRSS		43.23		MODTES	57.00	CR	84.0		27M/GTW			P	5,6
GAB	GAB2600	-13.20	11.80	-0.60	1.43	1.12	MODRSS		42.40		MODTES	57.00	CL	84.0		27M/GTW			P	
GEO	GEO06400	23.20	43.35	42.27	1.11	0.60	MODRSS		46.23		MODTES	57.00	CL	84.0		27M/GTW			P	
GMB	GMB3020	-37.20	-15.10	13.40	0.79	0.60	MODRSS		47.69		MODTES	57.00	CL	83.0		27M/GTW			P	
GMB	GMB3040	-30.00	-15.00	12.00	0.90	0.60	MODRSS		47.12		MODTES	57.00	CR	84.0		27M/GTW			P	
GNE	GNE30300	-18.80	10.30	1.50	0.89	0.60	MODRSS		48.34		MODTES	57.00	CR	84.0		27M/GTW			P	
GRC	GRC10500	-1.20	24.52	38.11	1.70	0.95	MODRSS		42.37		MODTES	57.00	CR	84.0		27M/GTW			P	
GUI	GUI1920	-37.00	-11.00	10.20	1.56	1.04	MODRSS		42.29		MODTES	57.00	CR	85.0		27M/GTW			P	
HNG	HNG10601	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	MODRSS		42.84		MODTES	57.00	CR	84.0		27M/GTW			P	
HNG	HNG10602	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	MODRSS		42.84		MODTES	57.00	CL	84.0		27M/GTW			P	
HNG	HNG10603	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	MODRSS		42.84		MODTES	57.00	CL	84.0		27M/GTW		3F	P	
HOL	HOL12130	38.20	5.12	51.96	1.00	1.00	MODRSS		44.44		MODTES	57.00	CL	85.5		27M/GTW			P	
HRV	HRV14801	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	MODRSS		42.84		MODTES	57.00	CR	84.0		27M/GTW			P	
HRV	HRV14802	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	MODRSS		42.84		MODTES	57.00	CL	84.0		27M/GTW			P	

1	2	3	4		5		6	7	8		9	10		11	12	13	14	15	16	17
			精度	纬度	经度	方位			长轴	短轴		同极化	交叉极化							
KOR	KOR11202	116.00	127.50	36.00	1.24	1.02	168.00	MODRSS	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	89.0	27M0GTV		03	P	
KRE	KRE28800	140.00	128.45	40.32	1.63	0.88	18.89	MODRSS	MODTES	57.00	CL	MODTES	57.00	CL	87.0	27M0GTV			P	
KWT	KWT11300	11.00	47.48	29.12	0.60	0.60	90.00	MODRSS	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	83.0	27M0GTV			P	
LAO	LAO28400	122.20	103.71	16.17	1.87	1.03	123.99	MODRSS	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	84.0	33M0GTV			P	
LBN	LBN27900	11.00	37.55	34.02	1.47	0.91	73.16	MODRSS	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	84.0	27M0GTV			P	
LBR	LBR24400	-33.50	-9.30	6.60	1.22	0.70	133.00	MODRSS	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	84.0	27M0GTV			P	
LBV	LBV28021	-24.60	17.50	26.30	3.68	1.64	130.00	MODRSS	MODTES	57.00	CL	MODTES	57.00	CL	84.0	27M0GTV			P	
LIE	LIE26300	-18.80	10.31	49.47	1.82	0.92	151.78	MODRSS	MODTES	57.00	CL	MODTES	57.00	CL	84.0	27M0GTV			P	
LSO	LSO36500	4.80	27.80	-29.80	0.66	0.60	36.00	MODRSS	MODTES	57.00	CL	MODTES	57.00	CL	84.0	27M0GTV			P	
LTU	LTU06100	23.20	24.52	56.11			CB_RSS_LTUA	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	84.0	27M0GTV			P		
LUX	LUX11400	28.20	48.20	0.60	0.60	90.00	MODRSS	MODTES	57.00	CL	MODTES	57.00	CL	84.0	27M0GTV		08	P		
LVA	LVA06100	23.20	24.52	56.11			CB_RSS_LVAA	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	84.0	27M0GTV			P		
MAU	MAU_100	29.00	58.61	-15.88			CB_RSS_MAUA	MODTES	57.00	CL	MODTES	57.00	CL	84.0	27M0GTV			P		
MCO	MCO11800	34.20	7.40	43.70	0.60	0.60	0.00	MODRSS	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	81.0	27M0GTV			P	
MDA	MDA06300	50.00	28.45	46.98	0.60	0.60	90.00	MODRSS	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	84.0	27M0GTV			P	
MDG	MDG23600	29.00	46.20	-16.60	2.57	0.90	67.00	MODRSS	MODTES	57.00	CL	MODTES	57.00	CL	84.0	27M0GTV			P	
MHL	MHL00000	146.00	167.64	9.83	2.07	0.90	157.42	MODRSS	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	84.0	27M0GTV			P	
MKD	MKD14600	22.80	21.53	41.50	0.60	0.60	90.00	MODRSS	MODTES	57.00	CL	MODTES	57.00	CL	84.0	27M0GTV			P	
MLA	MLA_100	91.50	108.07	3.92			CB_RSS_MLAA	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	84.0	27M0GTV			P		
MLD	MLD03600	50.00	73.10	6.00	0.60	0.60	0.00	MODRSS	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	84.0	27M0GTV			P	
MLJ	MLJ_100	-19.20	-4.80	16.10			CB_RSS_MLJA	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	84.0	27M0GTV			P		
MJT	MLT4700	22.80	14.40	35.90	0.60	0.60	0.00	MODRSS	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	84.0	27M0GTV			P	
MNG	MNG24900	74.00	101.95	46.79	3.32	1.04	169.27	MODRSS	MODTES	58.92	CL	MODTES	58.92	CL	86.9	27M0GTV			P	
MRC	MRC20900	-25.20	-8.90	26.90	3.96	1.55	50.00	MODRSS	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	80.0	27M0GTV			P	
MTN	MTN_100	-36.60	-11.24	20.91			CB_RSS_MTNA	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	86.0	27M0GTV			P		
MWI	MWI09800	4.80	33.79	-13.25	1.56	0.70	92.69	MODRSS	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	84.0	27M0GTV			P	
NGR	NGR11500	-37.20	7.63	16.97	2.20	1.60	103.58	MODRSS	MODTES	57.00	CL	MODTES	57.00	CL	84.0	27M0GTV			P	
NOR	NOR12000	-0.80	16.70	61.58	1.84	0.95	177.31	MODRSS	MODTES	57.00	CR	MODTES	57.00	CR	84.0	27M0GTV		06	P	
NOR	NOR12100	-0.80	16.70	61.58	1.84	0.95	177.31	MODRSS	MODTES	57.00	CL	MODTES	57.00	CL	84.0	27M0GTV		06	P	
NRU	NRU30900	334.00	167.00	-0.50	0.60	0.60	0.00	MODRSS	MODTES	57.00	CL	MODTES	57.00	CL	84.0	27M0GTV			P	

1	2	3	4		5		6	7	8		9	10		11	12	13	14	15	16	17
			纬度	经度	方位	长轴			短轴	同极化		交叉极化	增益							
SJM	SLM00000	128.00	-159.27	-8.40	1.35	1.08	118.59	MODRSS		42.81	MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W			P	
SMO	SJM05700	-178.00	-171.70	-13.87	0.60	0.60	90.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W			P	
SNR	SNR31000	-36.80	12.50	43.90	0.60	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	83.0		27M0G7W			P		
SNG	SNG15100	88.00	-103.86	1.42	0.92	0.72	175.12	MODRSS		46.25	MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W			P	
SRL	SRL25900	-33.50	-114.80	8.60	0.78	0.68	114.00	MODRSS		47.20	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			P	
STP	STP24100	-7.00	7.00	0.80	0.80	0.00	MODRSS		48.88	MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W			P		
SUI	SUI14000	-18.80	10.31	49.47	1.62	0.92	151.78	MODRSS		42.19	MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W			P	
SVK	SVK14401	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	148.15	MODRSS	42.64	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			P		
SVK	SVK14402	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	148.15	MODRSS	42.64	MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W			P		
SVK	SVK14403	-12.80	16.77	46.78	1.71	0.89	148.15	MODRSS	42.64	MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W	37		P		
SVN	SVN14800	33.80	15.01	46.18	0.60	0.60	90.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	82.0		27M0G7W			P		
SVZ	SVZ21300	4.80	31.39	-26.44	0.60	0.60	90.00	MODRSS	48.88	MODTES	57.00	CR	82.0		27M0G7W			P		
SVR	SVR22800	11.00	37.55	34.02	1.47	0.91	73.16	MODRSS	43.19	MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W	53		P		
SVR	SVR33900	11.00	37.60	34.20	1.32	0.88	74.00	MODRSS	43.80	MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W	53		P		
TCD	TCD14300	17.00	18.39	15.52	3.21	2.05	83.26	MODRSS	36.26	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			P		
THA	THA4200	98.00	100.75	12.88	2.80	1.62	93.77	MODRSS	37.38	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			P		
TJK	TJK08900	38.00	71.14	36.41	1.21	0.73	155.31	MODRSS	45.00	MODTES	57.00	CL	82.0		27M0G7W			P		
TKM	TKM06800	50.00	59.24	36.83	2.28	1.02	166.64	MODRSS	40.81	MODTES	57.00	CL	85.7		27M0G7W			P		
TMP	TMP00000	128.00	126.03	-6.72	0.66	0.60	139.2	MODRSS	48.50	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			P		
TON	TON21500	170.75	-175.23	-15.19	1.59	0.80	71.33	MODRSS	44.84	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			P	10	
TUN	TUN15000	-25.20	9.50	33.50	1.88	0.72	135.00	MODRSS	43.13	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W	55		P		
TUN	TUN27900	-25.20	2.50	32.00	3.59	1.75	175.00	MODRSS	36.47	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W	55		P		
TUR	TUR14900	42.00	38.14	38.99	3.19	1.10	0.03	MODRSS	39.00	MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W	36		P		
TUV	TUV00000	176.00	177.61	-7.11	0.94	0.60	137.58	MODRSS	46.83	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			P		
TZA	TZA25900	11.00	34.60	-6.20	2.41	1.72	129.00	MODRSS	38.27	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			P		
UAE	UAE27400	52.50	53.98	24.37	1.23	0.84	6.82	MODRSS	44.31	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			P		
UGA	UGA05100	17.00	32.20	1.04	1.50	1.02	68.73	MODRSS	42.82	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			P		
UKR	UKR06300	38.20	31.82	48.19	2.32	0.95	177.32	MODRSS	41.01	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			P		
USA	GU083101	122.00	155.56	13.21			CB_RSS_GUAMA		43.61	MODTES	57.00	CR	87.0		27M0G7W	7C		P		
USA	GU083302	122.00	155.56	13.21			CB_RSS_GUAMA		43.81	MODTES	57.00	CL	87.0		27M0G7W	7C		P		

1	2	3	4		5			7	8		9	10		11	12	13	14	15	16	17
			经度	纬度	长轴	短轴	方向		空间电台天线增益	交叉极化		同极化	增益							
USA	MRA33200	121.80	155.56	13.21				CB_RSS_MRAA		43.61	MODTES	57.00	CR	91.0		27M0G7W			P	
USA	PLM3200	170.00	-145.55	19.50				CB_RSS_PLMA		39.35	MODTES	57.00	CL	87.0		27M0G7W			P	
USA	USAA_101	170.00	-145.55	19.50				CB_RSS_USAA		39.35	MODTES	57.00	CR	87.0		27M0G7W		7A	P	
USA	USAA_102	170.00	-145.55	19.50				CB_RSS_USAA		39.35	MODTES	57.00	CL	87.0		27M0G7W		7A	P	
UZB	UZB07100	33.80	63.80	41.21	2.56	0.86	459.91	MODRSS		40.84	MODTES	57.00	CR	82.0		27M0G7W			P	
VTN	VTN2500	107.00	106.84	14.21	3.43	1.76	109.43	MODRSS		36.64	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			P	
VUT	VUT2801	140.00	168.00	-16.40	1.52	0.68	87.00	MODRSS		44.30	MODTES	57.00	CL	84.0		27M0G7W		7B	P	
VUT	VUT2802	140.00	168.00	-16.40	1.52	0.68	87.00	MODRSS		44.30	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W		7B	P	
ZMB	ZMB31400	-0.80	27.50	-13.10	2.38	1.46	39.00	MODRSS		39.96	MODTES	57.00	CR	84.0		27M0G7W			P	
ZWE	ZWE13500	-0.80	29.60	-19.80	1.46	1.36	37.00	MODRSS		41.47	MODTES	57.00	CL	85.0		27M0G7W			P	

附件3

用于制定各项条款和相关规划以及1区和3区
馈线链路列表所使用的、应在实施中
采用的技术数据³⁶ (WRC-03, 修订版)

MOD COM6/341/22 (B14/365/41) (R7/411/211)

2.2 雨衰

...

第6步保持不变，但与频率相关的系数 k 和 α 须从ITU-R P.838-3建议书中获得。(WRC-07)

...

MOD COM5/385/1A (B18/405/1)

附录30B (WRC-07, 修订版)

**4 500-4 800 MHz、6 725-7 025 MHz、10.70-10.95 GHz、
11.20-11.45 GHz和12.75-13.25 GHz频段内
卫星固定业务的条款和相关规划**

目录

MOD COM5/385/1B (B18/405/2)

页码

第1条	各项条款和相关规划的目标	3
第2条	定义	3
第3条	频段	4
第4条	各项条款和相关规划的执行	4
第6条	将分配转换为指配或引入一个附加系统或修改列表中的一项指配的程序	7
第7条	为国际电联新成员国在规划中增加一个新分配的程序	15
第8条	卫星固定业务规划频段的指配在总表中通知和登记的程序	15
第9条	一般规定	17
第10条	4 500-4 800 MHz、6 725-7 025 MHz、10.70-10.95 GHz、11.20-11.45 GHz 和12.75-13.25 GHz频段内卫星固定业务的规划	18
第11条	各项条款和相关规划的有效期限	30
附件		
附件1	卫星固定业务规划中使用的特性参数	30
附件3	适用于依据第6条或第7条所收到的申报资料的限值	38
附件4	用于确定一项分配或指配是否受到影响的的标准	39

第1条

各项条款和相关规划的目标

MOD COM5/385/1 (B18/405/3)

1.2 本附录中所述的程序不得妨碍符合规划中国家分配的各项指配的实施。(WRC-07)

第2条

定义

MOD COM5/385/2 (B18/405/4)

2.2 规划：本附录所载频段内的卫星固定业务规划，由国家分配组成。(WRC-07)

ADD COM5/358/3 (B18/405/5)

2.2之二 频率指配表（以下简称“列表”）：与包含成功应用附录30B第6条的规定或第148号决议（WRC-07）所产生指配的规划相关的列表。(WRC-07)

MOD COM5/385/4 (B18/405/6)

2.3 分配：对于本附录，一个分配包括：

- 一个标称轨道位置；
- 本附录第3条中所列各频段内800 MHz（上行链路和下行链路）的带宽；
- 国内覆盖的一个业务区。(WRC-07)

MOD COM5/385/5 (B18/405/7)

2.4 现存系统：本附录所涉及频段内的、由第148号决议（WRC-07）确定的那些卫星系统。(WRC-07)

SUP COM5/385/6 (B18/405/8)

2.5

MOD COM5/385/7 (B18/405/9)

2.6 附加系统：对于本附录各项条款的应用，附加系统应理解为这样一种系统，即，该系统中由主管部门通知的指配并非由分配转换而来的指配。在申报附加系统时，申报主管部门在规划中的国家分配须予以保留。此外，还可以由一个指定的主管部门作为通知主管部门，代表一组确定的主管部门申报有关附加系统的资料。(WRC-07)

ADD COM5/385/8 (B18/405/10)

2.6之二 申报附加系统时，主管部门须严格遵守国际电联《组织法》第44条的要求，并须特别限制轨道位置和相关频谱的数量，以便：

- a) 合理、有效和经济地使用轨道/频谱自然资源；并
- b) 避免使用数个轨道位置覆盖相同业务区。(WRC-07)

SUP COM5/385/9 (B18/405/11)

第5条 (WRC-03)

规划和相关指配表

MOD COM5/385/10 (B18/405/12)

第6条 (WRC-07, 修订版)

MOD COM5/385/11 (B18/405/13)

将分配转换为指配或引入一个附加系统或修改列表^{1, 1A}中的一项指配的程序 (WRC-07)

MOD COM5/385/12 (B18/405/14)

¹ 根据有关对卫星网络登记实施成本回收的经修订的理事会第482号决定，如果无线电通信局没有收到付款，则须在通知相关主管部门之后，取消第6.7和/或6.23段中规定的公布，并酌情取消第6.23和/或6.25段规定的列表中的相应条目，并在规划中恢复分配。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，而且无线电通信局和其他主管部门无需再考虑该公布中提到的网络。无线电通信局须在上述理事会第482号决定规定的支付日到期的两个月之前，向发出通知的主管部门发出一份提醒函，除非在该日期前款项已收到。亦见第905号决议 (WRC-07)。(WRC-07)

ADD COM5/385/13 (B18/405/15)

^{1A} 第49号决议 (WRC-07, 修订版) 适用。

SUP COM5/385/14 (B18/405/16)

第I节 – 将分配转为指配的程序

SUP COM5/385/15 (B18/405/17)

第IA节 – 将分配转为不符合规划A部分的或不遵守附件3B的指配的程序

SUP COM5/385/16 (B18/405/18)

第IB节 – 在列表中登记规划的B部分中所含的现存系统的程序

SUP COM5/385/17 (B18/405/19)

第II节 – 引入区域子系统的程序

MOD COM5/385/18 (B18/405/20)

6.1 当一主管部门希望将一个分配转换为一个指配、或者当一主管部门或代表一组指定主管部门^{1B}的一主管部门希望引入一个附加系统或修改已投入使用的列表中的指配的特性时，在不早于计划启用指配的日期的八年且不迟于启用日期两年前将含有附录4^{1C, 1D}中规定的资料寄送无线电通信局。(WRC-07)

ADD COM5/385/19 (B18/405/21)

^{1B} 每当一主管部门根据第6.1段代表一组指定的主管部门行事时，该组所有成员均保留就分配或指配做出反应的权利。

^{1C} 申报资料中可以包括将一个分配的6/4 GHz部分或13/10-11 GHz部分（上行链路和下行链路）转换为指配，前提是指配的轨道位置与分配未转换的部分相同。

^{1D} 附加系统的申报资料可以包括仅限于空对地或仅限于地对空链路的使用。

ADD COM5/385/20 (B18/405/22)

6.2 如果无线电通信局发现根据第6.1段提交的申报不完整，须立即要求相关主管部门澄清情况并提供未尽资料。

SUP COM5/385/21 (B18/405/23)

6.39至6.42

MOD COM5/385/22 (B18/405/24)

6.3 在收到根据第6.1段提交的完整通知单后，无线电通信局须审查是否符合以下规定：

- a) 频率划分表及《无线电规则》中的其它条款^{1E}，但那些与是否符合卫星固定业务规划的条款除外，以及
- b) 本附录附件3。

ADD COM5/385/23 (B18/405/25)

^{1E} 须确定“其它条款”并将其纳入《程序规则》。

ADD COM5/385/24 (B18/405/26)

6.4 在按照第6.3段审查出不合格结论时，通知单中的相关部分须退回发出通知的主管部门，并注明应采取的适当行动。

6.5 在按照第6.3段审查根据第6.1段收到的通知单每一指配得出合格结论时，无线电通信局须采用附件4中的方法来确定那些主管部门：

- a) 规划中的分配；或
- b) 在列表中的指配；或
- c) 无线电通信局先前已按照本条第6.1段收到过完整资料的指配，并已按照本段进行了审查，

被认为是受到该通知单中任何指配的影响。

6.6 之后，无线电通信局须确定其领土已包含在正在审查的指配的业务区内的主管部门。通知主管部门须寻求与其部分或全部领土包含在有关指配拟定业务区内的任何主管部门达成协议。

6.7 无线电通信局须在其《国际频率信息通报》(BR IFIC) 特节中公布其根据第6.1段收到的、并按照第6.5段审查过的完整资料以及以下内容：

- a) 第6.5段提及的主管部门的名称以及规划中的相应分配、列表中的指配以及无线电通信局根据第6.1段的规定之前曾收到过完整资料、并按照本条第6.5段进行了上述审查的那些指配；
- b) 按照第6.6段确定的主管部门名称。

6.8 在按照第6.5和6.6段进行审查之后，无线电通信局亦须立即向根据第6.1段提交通知的主管部门发出一份电报/传真，提请其注意有关需求并获得依据第6.7段发布的BR IFIC特节所确定的各主管部门的同意的要求。

6.9 无线电通信局亦须向根据第6.7段公布的BR IFIC特节中所列的各主管部门发出一份电报/传真，请其注意其中所含的信息。

6.10 依据第6.7段公布的BR IFIC特节中根据第6.5段确定的主管部门的意见，须在BR IFIC公布之日后四个月内发送给无线电通信局和依据第6.1段提交该通知单的主管部门。对于发送给后者的意见，可直接发送，也可通过无线电通信局转送。若一主管部门未在四个月期限内做出回复，应视为该主管部门未同意所建议的指配，除非应用第6.13至6.15款的规定。

对于已向无线电通信局提出帮助请求的主管部门，上述四个月期限可在无线电通信局通报其所采取的行动结果之日后最多延长三十天。

6.11 在四个月限期到期的三十天前，无线电通信局须向第6.7段特节中所列的、尚未根据第6.10段的规定提出意见的各主管部门发出提醒电报或传真，请其注意此项事宜。

6.12 如果一个主管部门认为应将其作为受到影响的主管部门纳入上述第6.7段所述公布资料中，则须在相关BR IFIC公布之日后的四个月内请无线电通信局将其名称包括在公布资料中，同时说明理由。无线电通信局须根据附件4进行研究，并将研究结果告知受影响的主管部门和发出通知单的主管部门。如果无线电通信局同意该主管部门的请求，则须发布一份第6.7段所述公布资料的补遗。

6.13 在第6.10段规定的相同期限后，通知主管部门可要求无线电通信局就在此期限内一主管部门未回复一事提供帮助。

6.14 无线电通信局针对按照第6.13段提出的帮助要求，须向未回复的主管部门发出一份提醒函，要求其做出决定。

6.14之二 在第6.15段所述30天期限到期的十五日之前，无线电通信局须向上述主管部门发出提醒函，提请其注意不做出答复将产生的后果。

6.15 若在无线电通信局按照第6.14段发出提醒函之日后三十天内未将决定通报无线电通信局，则认为尚未做出决定的主管部门已同意所建议的指配。

6.16 主管部门可以在上述四个月的期限内或之后随时通知无线电通信局，它反对被纳入任何指配的业务区内，即使该指配已经被列入列表中。之后，无线电通信局须告知负责该指配的主管部门，并从业务区中删除提出异议的主管部门的领土和测试点。无线电通信局须在不对先前各项审查进行重新审查的情况下更新参考形势。

6.17 如已与根据第6.7段公布的主管部门达成了协议，提出新的或修改的指配的主管部门可以要求无线电通信局将指配登入列表中，注明频率指配的最终特性以及已与之达成协议的主管部门的名称。为此，该主管部门应向无线电通信局提供附录4规定的信息。该主管部门在提交通知时，可以要求无线电通信局根据第6.19、6.21和6.22段（登入列表）和本附录的第8条（通知）的规定，对通知进行审查。

6.18 如果无线电通信局根据第6.17段收到的资料不完整，须立即要求相关主管部门予以必要的澄清，并提供未提交的信息。

6.19 一旦接到根据第6.17段提交的完整通知单，无线电通信局须审查通知单中的每项指配：

- a) 是否遵守了通知主管部门须寻求与第6.6段所述主管部门达成协议的要求；
- b) 是否符合频率划分表和《无线电规则》中的其它条款^{1F}，有关卫星固定业务规划的条款除外；以及
- c) 是否符合本附录附件3。

ADD COM5/385/25 (B18/405/27)

^{1F} 须确定“其它条款”，并将其纳入《程序规则》。

ADD COM5/385/26 (B18/405/28)

6.20 如果根据第6.19段对按照第6.17段收到的指配审查的结果不合格时，须将通知单退回发出通知的主管部门，并说明随后根据第6.17段再次提交的资料将按照新的接收日期考虑。

6.21 在根据第6.19段按照第6.17段收到的指配审查结果为合格时，无线电通信局须采用附件4中的方法来审查受影响的主管部门和相关的：

- a) 规划中的分配；
- b) 在根据第6.1段提交的被审查的通知单收到之时，在列表中出现指配；
- c) 在根据第6.1段提交的被审查的通知单收到之时，无线电通信局已经根据本条第6.1段收到其完整信息并已按照第6.5段进行审查的指配；

在根据第6.7段公布的特节中所示的、且尚未根据第6.17段提供其同意意见的主管部门仍被认为受到该指配的影响。

6.22 无线电通信局须确定根据第6.17段收到的指配的最终特性是否会造成更多干扰，方法是审查在规划的一项分配、或列表中的一项指配（无线电通信局根据本条、在按照第6.17段提交的通知单收到日期之前已收到其完整资料）的最终特性是否降低了上行链路和/或下行链路单入C/I值。如果最终特性对规划的一个分配、或列表中的一项指配（无线电通信局根据本条已收到其完整资料）造成比先前按照第6.1段提交的特性更多的干扰，则无线电通信局须采用附件4中的方法确定该分配或指配是否被认为是在未经确定的各主管部门明确同意的情况下受到提交的指配的影响。

SUP COM5/385/27 (B18/405/29)

6.43之二

ADD COM5/385/28 (B18/405/30)

6.23 如果根据第6.21和6.22段审查结果合格，则无线电通信局须将所建议的指配登入列表^{1G}，并在其BR IFIC的一个特节中公布根据第6.17款收到的指配的特性，同时公布成功应用本条款获得其同意的那些主管部门的名单。之后，该主管部门可以按照本附录第8条通知该指配。(WRC-07)

ADD COM5/385/29 (B18/405/31)

^{1G} 在一项分配转换为指配的情况下，应从规划中删除该分配中已转换为指配的部分，同时参考形势须得到更新。

ADD COM5/385/30 (B18/405/32)

6.24 如果根据第6.21或6.22段审查的结果为不合格，无线电通信局须将根据第6.17段中收到的通知退回发出通知的主管部门并附以未根据第6.21或6.22段与之达成协议的主管部门名单，同时说明随后根据第6.17段再次提交的资料将按照新的收到日期考虑。

6.25 根据第6.24段退回通知单后，如果发出通知单的主管部门重新提交通知单并坚持对其重新审议，则无线电通信局在根据第6.21和6.22段对规划中的分配进行审查并得出审查结果为合格的条件下，将指配临时登入列表，同时指明那些导致审查结果不合格的指配的主管部门。只有在无线电通信局得知已获得所有必要的协议后才能将列表中临时登记的指配变成正式登记。

6.26 按照第6.25段提交的通知单须包括由发出通知的主管部门签署的承诺，保证按照第6.25段提交的、登记在列表中的指配将不会对尚需获得协议的指配造成不可接受的干扰，或要求得到后者的保护。

6.27 当一项指配按照第6.25段的规定被临时登入列表时，在对造成该指配不合格的那些指配的参考形势进行更新时，不得考虑该指配。如无线电通信局得知已就一项指配达成协议，须对该指配的参考形势进行更新。

6.28 若在第6.1段规定的时间内导致审查不合格的指配未启用，则须相应地审议该指配在列表中的地位。

6.29 如果根据第6.25段登入列表的一指配对该表中的任何其它指配造成不可接受的干扰且后者是前者审查不合格的原因，按照第6.25段将该项指配登入列表的通知主管部门，在得到有关意见后须立即消除这一不可接受的干扰。

SUP COM5/385/31 (B18/405/33)

6.44至6.53

MOD COM5/385/32 (B18/405/34)

6.30 如果不再需要已登入列表的一频率指配，通知主管部门须立即通知无线电通信局。

ADD COM5/385/33 (B18/405/35)

6.31 通知主管部门可以顺延启用日期，但延期不得超过自无线电通信局根据第6.1段收到完整通知单之日起的八年时间。

6.32 在第6.31段的投入使用日期的三十天以前，无线电通信局须向尚未使用其指配的主管部门发出提醒电报或传真，请其注意此事项。

6.33

当：

- i) 不再需要一项指配时；或者
- ii) 列表中已经登记的一项频率指配，其投入使用已被中止两年以上，而且其结束时间超过了第6.31段规定的到期日；或者
- iii) 列表中已经登记的一项频率指配在无线电通信局根据第6.1段收到其相关完整资料后的八年内投入使用，但由新的成员国提交的指配除外，此时适用第6.35和7.7段；

则无线电通信局须：

- a) 在其BR IFIC的特节中公布取消相关特节及登记在附录30B中的指配；
- b) 如果取消的指配是由未经修改的分配转换而来，则恢复附录30B规划中的分配；
- c) 如果取消的指配是由修改的分配转换而来，则以与被取消的指配相同的轨道位置和技术参数恢复分配，但业务区除外，业务区应为被恢复分配的主管部门的本国领土；并且
- d) 更新规划中各项分配和列表中的各项指配的参考形势。

6.34 当建议的新的和经修改的频率指配未能在第6.31段规定的到期日之前全部满足第6.23或6.25段所述登入列表的要求时，无线电通信局须在BR IFIC特节中公布取消相关特节。

6.35 已加入国际电联成为成员国、且在规划中没有国家分配或在列表中没有由分配转换来的指配的一国*主管部门可以应用本条的程序将新的指配纳入列表中。完成这一程序之后，可请下届无线电通信大会考虑，在成功完成本程序后登入列表的指配中，在规划中纳入在该新成员国国土内的新分配。

6.36 如在无线电通信局根据第6.1段收到相关完整资料的八年内，第6.35段所述的在该主管部门国土内的指配未被启用，则应在列表中保留这些指配，直至成功完成第6.35段所述的程序后立即召开的世界无线电通信大会结束。

* 巴勒斯坦可应用此程序获得附录30B规划中的指配。此类指配应根据1995年9月28日的以一巴临时协议、尽管有理事会第741号决议、以及全权代表大会第99号决议（2006年，安塔利亚，修订版）专为巴勒斯坦使用。这并不妨碍今后以色列国与巴勒斯坦之间达成其它的协议。

SUP COM5/385/34 (B18/405/36)

第III节 – 适用于规划频段中附加使用的补充条款

MOD COM5/385/35 (B18/405/37)

第7条 (WRC-07, 修订版)

为国际电联新成员国在规划中 增加一个新分配的程序

MOD COM5/385/36 (B18/405/38)

7.1 一国**的主管部门已加入国际电联成为成员国，但在规划中还没有本国分配^{1H}或在列表中没有由分配转变而来的指配时，须按照下列程序得到一个国家分配。

ADD COM5/385/37 (B18/405/39)

^{1H} 在2007年世界无线电通信大会 (WRC-07) 之后，乌克兰主管部门作为例外，可以提交一项取代其现有分配的分配申请。

MOD COM5/385/38 (B18/405/40)

7.2 主管部门须向无线电通信局提交其分配要求，并提供下列信息：

- a) 不多于20个测试点的地理坐标以确定覆盖其国土的最小椭圆；
- b) 每个测试点的海拔高度；
- c) 将在可行范围内予以考虑的任何特殊要求。

MOD COM5/385/39 (B18/405/41)

7.3 收到 (上述第7.2段所述的) 完整资料后，无线电通信局须立即并在开始处理尚未进行第6.5段所述审查的其它申报资料前为一项可能的国家分配确定适当的技术特性和相关的轨道位置。无线电通信局须将这些信息寄送提出请求的主管部门。

** 巴勒斯坦可应用此程序获得附录30B规划中的指配。此类指配应根据1995年9月28日的以-巴临时协议，尽管有理事会第741号决议、以及全权代表大会第99号决议 (2006年，安塔利亚，修订版) 专为巴勒斯坦使用。这并不妨碍今后以色列国与巴勒斯坦之间达成其它的协议。

SUP COM5/385/40 (B18/405/42)

7.4

ADD COM5/385/41 (B18/405/43)

7.4 在收到无线电通信局按照第7.3段做出的答复后，提出请求的主管部门须在三十天内指出其在无线电通信局所确定的建议轨道位置及相关技术参数中所作的选择。其间提出请求的主管部门可随时寻求无线电通信局的帮助。

7.4之二 如无线电通信局在规定的时限内未收到第7.4段所述的分配选择，无线电通信局将酌情恢复对按照第6.5段提交的资料或按照第7条提交的后续资料进行审查，并通知提出请求的主管部门无线电通信局将在得知所选择的轨道位置后根据第7.5段对其请求进行处理。

7.5 在收到第7.4段规定的请求后，无线电通信局须在开始处理尚未进行第6.5段所述审查的其它资料前处理此项请求，并应用附件3和4，审查是否符合：

- a) 《频率划分表》和《无线电规则》中的其它条款¹¹，将在下一分段中探讨的有关卫星固定业务规划的条款除外；
- b) 规划中的分配；
- c) 列表中的指配；
- d) 无线电通信局先前已收到完整资料并已审查，或根据第6.5段正处于审查的指配。

ADD COM5/385/42 (B18/405/44)

¹¹ 须确定“其它条款”，并将其纳入《程序规则》。

ADD COM5/385/43 (B18/405/45)

7.6 如根据第7.5段进行的审查结果合格，则无线电通信局须将国际电联新成员国的国家分配登入规划，并在BR IFIC的特节中公布相关分配的特性、审查结果及更新后的参考形势。

7.7 当无线电通信局根据第7.5段审查的结果为不合格时，建议的成员国分配须被视为根据第6.1段提交的资料，并须由无线电通信局先于根据第6条收到的任何其它资料（无线电通信局按照第7.5段完成对新成员国要求的审查后，已根据第6.5段进行审查的申报资料除外）进行处理。

MOD COM5/385/44 (B18/405/46)

第8条 (WRC-07, 修订版)

MOD COM5/385/45 (B18/405/47)

卫星固定业务^{1J, 1K}规划频段的指配 通知和登入总表的程序 (WRC-07)

ADD COM5/385/46 (B18/405/48)

^{1J} 如根据经修订的、有关实施卫星网络申报成本回收的第482号决定未收到付款，无线电通信局则须在通知相关主管部门后，取消第8.5和8.12段规定的公布，以及第8.11段规定的《频率总表》中的相应条目。无线电通信局须将此行动通知所有主管部门，且任何重新提交的通知单均应被视为新通知。除非已经收到付款，否则无线电通信局须在不迟于理事会第482号决定的付款截止日期两个月前，向发出通知的主管部门寄送提醒函。亦见第905号决议 (WRC-07)。(WRC-07)

^{1K} 第49号决议 (WRC-07, 修订版) 适用。(WRC-07)

MOD COM5/385/47 (B18/405/49)

8.2 如果在第6条第6.1段中提及的八年期限内无线电通信局未收到第8.1段规定的第一次通知单，无线电通信局和各主管部门须不再考虑列表中的指配。之后，无线电通信局应按列表中的指配没有按第6条第6.1段的规定启用来处理。无线电通信局须在八年期限到期的三个月前通知主管部门其将采取的行动。(WRC-07)

SUP COM5/385/48 (B18/405/50)

8.4

MOD COM5/385/49 (B18/405/51)

8.5 无线电通信局须在收到的完整通知单上标明收到的日期，并按收到日期顺序进行审查。收到完整通知单后，无线电通信局须在2个月以内，在BR IFIC中公布其内容，连同所有的图表和收到日期。对发出通知的主管部门而言，这将是收到其通知单の確認。当无线电通信局不能遵守上述时限，它须定期通知各主管部门，并告知原因。(WRC-07)

MOD COM5/385/50 (B18/405/52)

8.9 b) 关于其是否符合卫星固定业务规划及相关条款^{1L}。(WRC-07)

ADD COM5/385/51 (B18/405/53)

^{1L} 当一主管部门通过成功应用附录30B第6条通知了与列表中特性不同的指配，无线电通信局须进行计算，以确定建议的新特性是否会增加对规划和列表中其它分配和指配的干扰电平。因与列表中登入的特性不同而导致的增加的干扰将通过比较其它分配和指配的、因使用所述指配的建议新特性而产生的载干比(C/I)和根据列表中所述指配的特性得出的载干比来实现。这一C/I的计算基于相同的技术假设和条件。(WRC-07)

MOD COM5/385/52 (B18/405/54)

8.13 对附录4规定的已登记的指配特性变化的通知单，应由无线电通信局酌情按照第8.8和8.9段进行审查。已经通知并确认启用的指配特性的任何变化，须在修改通知之日起的八年内启用。已经通知但尚未启用的指配特性的任何变化，须在第6条第6.1或6.31段规定的期限内启用。(WRC-07)

SUP COM5/385/53 (B18/405/55)

8.14

MOD COM5/385/54 (B18/405/56)

8.16 所有在其启用之前提前通知的频率指配，均须临时登入到总表中。所有依据本规定临时登入总表中的频率指配须在第6.1段规定的期限结束前启用。除非发出通知的主管部门已告知无线电通信局启用该指配，否则无线电通信局应在不迟于第6.1段规定的规则期限结束前15天寄送一份提醒函，要求主管部门确认该指配已在规则期限内启用，如无线电通信局在第6.1段规定的期限后三十天内未收到该确认，则无线电通信局须取消总表中的条目。(WRC-07)

MOD COM5/385/55 (B18/405/57)

8.17 在将用于空间电台的已登记指配暂停使用不超过十八个月时，发出通知的主管部门须尽快通知无线电通信局暂停使用的日期以及该指配计划重新恢复正常使用的日期。后者不得超过暂停之日起的两年。如果该指配自暂停之日起的两年内仍未重新投入使用，无线电通信局须从总表中取消这一指配，并应用第6.33段的规定。(WRC-07)

MOD COM5/385/56 (B18/405/58)

第9条 (WRC-07, 修订版)

一般规定

MOD COM5/385/57 (B18/405/59)

9.1 规划限于提供国内业务的国家系统。然而，各主管部门可以按照第6条的规定转换其分配或提议附加系统，以提供国内或跨国业务。

SUP COM5/385/57B (B18/405/60)

9.2

MOD COM5/385/58 (B18/405/61)

第10条 (WRC-07, 修订版)

MOD COM5/385/59 (B18/405/62)

4 500-4 800 MHz、6 725-7 025 MHz、10.70-10.95 GHz、 11.20-11.45 GHz和12.75-13.25 GHz频段内 卫星固定业务的规划

MOD COM5/385/60 (B18/405/63)

A.1 规划各栏的标题

MOD COM5/385/61 (B18/405/64)

Col. 2 标称轨道位置，用度表示

SUP COM5/385/62 (B18/405/65)

Col. 3

SUP COM5/385/63 (B18/405/66)

Col. 4

MOD COM5/385/64 (B18/405/67)

Col. 3 瞄准点经度，用度表示

MOD	COM5/385/65 (B18/405/68)
Col. 4	瞄准点纬度，用度表示
MOD	COM5/385/66 (B18/405/69)
Col. 5	椭圆截面半功率波束主轴，用度表示
MOD	COM5/385/67 (B18/405/70)
Col. 6	椭圆截面半功率波束副轴，用度表示
MOD	COM5/385/68 (B18/405/71)
Col. 7	椭圆方位确定如下：在与波束轴相垂直的平面上，椭圆的主轴方向由从赤道平面的平行线到椭圆主轴按逆时针方向测得的最远度数的角度来确定
MOD	COM5/385/69 (B18/405/72)
Col. 8	地球站等效全向辐射功率 (<i>e.i.r.p.</i>) 密度 (dB(W/Hz))
MOD	COM5/385/70 (B18/405/73)
Col. 9	卫星等效全向辐射功率 (<i>e.i.r.p.</i>) 密度 (dB(W/Hz))
MOD	COM5/385/71 (B18/405/74)
Col. 10	备注
SUP	COM5/385/72 (B18/405/75)
1	
ADD	COM5/385/73 (B18/405/76)
1	由分配转换成的指配。
SUP	COM5/385/74 (B18/405/77)
2	
ADD	COM5/385/75 (B18/405/78)
2	卢森堡 (LUX) 主管部门同意将其LUX-30B-6卫星网络在WRC-07修改后的附录30B列表中包含的特性范围内运行，并立即消除LUX-30B-6对伊朗伊斯兰共和国的国家分配 (IRN00000) (IRN) 可能造成的干扰。

SUP COM5/385/76 (B18/405/79)

3

ADD COM5/385/77 (B18/405/80)

3 由分配转换成带有赋形波束的指配，然后重新恢复进规划中。

SUP COM5/385/78 (B18/405/81)

4

SUP COM5/385/79 (B18/405/82)

5

MOD COM5/385/80 (B18/405/83)

秘书处注（适用于第10栏内有（*）符号的情况）：请注意，这个波束打算作为单个轨道位置操作的多波束网络的一部分予以实施。在任何多波束网络范围内，各波束由单个主管部门负责，因此大会期间没有考虑它们之间的干扰。星号后面的字母数字编码中的数字用以表示相关的多波束网络。

SUP COM5/385/81 (B18/405/84)

B 规划B部分各栏的标题

A.2 规划备注栏内各符号的文字说明

SUP COM5/403/1 (B20/414/11)

附录30B规划中的表格（AP30B-20页至AP30B-26页）

ADD COM5/403/2 (B20/414/12)

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ABW00000	-98.20	-69.10	12.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.4	
ADL00000	113.00	140.00	-66.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.3	*/MB1
AFG00000	50.00	66.40	33.90	2.20	1.60	15.00	-9.6	-39.4	
AFS00000	71.00	27.20	-30.10	5.30	1.60	128.00	-7.8	-38.6	
AGL00000	-36.10	15.90	-12.40	2.40	1.60	78.00	-9.6	-39.1	
ALB00000	4.13	20.00	41.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.4	
ALG00000	-33.50	1.60	27.80	3.30	2.20	133.00	-8.6	-38.9	
ALS00000	-159.00	-158.60	57.50	6.30	1.60	1.00	-7.9	-38.8	*/MB2
AND00000	-41.00	1.50	42.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.4	
ARG00000	-51.00	-62.00	-33.60	4.80	2.90	93.00	-2.5	-38.1	*/MB3
ARGINSUL	-51.00	-60.00	-57.50	3.60	1.60	154.00	-9.6	-38.5	*/MB3
ARM00000	71.40	45.13	40.12	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.4	
ARS00000	51.90	45.70	23.10	3.70	2.60	153.00	-8.7	-39.3	
ASCSTHTC	-37.10	-11.80	-19.60	5.60	1.80	77.00	-8.0	-39.0	*/MB4
ATG00000	-77.70	-61.80	17.00	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.8	
ATN00000	-5.00	-65.60	15.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-38.9	*/MB5
AUS00001	144.10	134.30	-24.50	6.60	5.30	146.00	1.9	-38.2	*/MB6
AUS00002	144.10	163.60	-30.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.5	*/MB6
AUS00003	144.10	101.50	-11.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.5	*/MB6
AUS00004	144.10	159.00	-54.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.6	*/MB6
AUS00005	144.10	110.40	-66.30	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.3	*/MB6
AUT00000	-11.40	13.20	47.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.8	
AZR00000	-10.60	-28.00	38.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.1	*/MB7
B 00001	-66.25	-62.60	-6.00	4.10	4.00	43.00	-2.5	-38.7	
B 00002	-63.60	-45.40	-6.30	4.60	4.10	152.00	-1.9	-38.6	
B 00003	-69.45	-50.00	-20.90	4.30	3.00	60.00	-3.4	-38.5	
BAH00000	-74.30	-75.80	24.00	1.60	1.60	133.00	-9.6	-39.4	
BDI00000	-3.50	29.90	-3.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.6	
BEL00000	54.55	5.20	50.60	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.2	
BEN00000	-30.60	2.30	9.30	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.9	
BERCAYMS	-37.10	-68.60	22.50	3.70	2.30	41.00	-5.6	-38.2	*/MB4
BFA00000	10.79	-1.40	12.20	1.70	1.60	24.00	-9.6	-39.5	
BGD00000	133.00	90.20	24.00	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.3	
BHR00000	13.60	50.60	26.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.9	
BLZ00000	-90.80	-88.60	17.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.6	
BOL00000	-34.80	-64.40	-17.10	2.70	1.70	129.00	-7.5	-38.6	
BOT00000	21.20	24.00	-21.80	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.0	
BRB00000	-29.60	-59.60	13.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.6	
BRM00000	111.50	97.00	18.90	3.20	1.60	88.00	-7.2	-38.8	
BRU00000	157.30	114.60	4.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.9	
BTN00000	59.10	90.40	27.00	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.5	
BUL00000	56.02	25.60	42.80	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.8	
CAF00000	14.40	21.50	6.50	2.70	1.70	14.00	-8.4	-39.1	
CANOCENT	-111.10	-96.10	51.40	4.30	2.00	155.00	-7.6	-38.4	
CANOEAST	-107.30	-76.60	50.10	5.00	1.70	154.00	-7.0	-38.3	
CANOWEST	-114.90	-120.10	57.40	3.10	1.90	173.00	-9.6	-38.7	
CBG00000	96.10	105.10	12.90	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.4	
CHL00000	-74.90	-82.60	-32.80	8.10	6.10	155.00	-0.7	-38.4	
CHN00001	101.40	103.70	35.00	8.10	4.30	2.00	-0.1	-38.3	
CHN00002	135.50	114.80	16.40	4.90	2.40	65.00	-3.6	-38.7	
CLM00000	-70.90	-74.00	5.70	4.00	2.30	121.00	-5.1	-38.9	
CLN00000	121.50	80.10	7.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.2	
CME00000	7.98	12.90	6.30	2.50	1.90	84.00	-8.4	-39.5	
CNR00000	-30.00	-15.90	28.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.3	*/MB8
COD00000	50.95	24.40	-4.60	3.90	3.50	92.00	-7.4	-38.5	
COG00000	-16.35	14.80	-0.60	2.00	1.60	63.00	-9.1	-38.8	
COM00000	94.50	44.10	-12.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.0	
CPV00000	-85.70	-24.10	16.00	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.3	
CTI00000	-15.76	-5.90	7.80	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.0	

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CTR00000	-96.00	-85.30	8.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.2	
CUB00000	-80.60	-79.50	21.00	2.00	1.60	172.00	-9.6	-39.3	
CVA00000	59.00	12.50	41.90	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.3	
CYP00000	0.50	33.20	35.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.6	
CYPSBA00	57.50	32.90	34.60	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.7	*/MB9
D 00001	26.40	9.70	50.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.5	
D 00002	37.20	12.60	51.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.8	
DJI00000	-17.46	42.60	11.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.3	
DMA00000	-70.00	-61.30	15.30	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.8	
DNK00001	32.28	11.60	56.00	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.9	
DNK00002	-49.00	12.50	56.30	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.6	*/MB10
DNK00FAR	-49.00	-7.20	61.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.1	*/MB10
DOM00000	-85.40	-70.40	18.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.7	
E 00002	-30.00	-3.00	39.90	2.10	1.60	8.00	-9.6	-39.5	*/MB8
EGY00000	67.11	30.30	26.20	2.30	1.60	54.00	-9.6	-39.2	
EQA00000	-104.00	-83.10	-1.40	3.10	1.60	174.00	-7.8	-38.9	
ETH00000	58.30	40.60	10.30	2.80	2.80	64.00	-9.4	-39.4	
F 00000	-8.00								1
PIN00000	46.80	23.80	64.30	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.3	
FJI00000	148.80	178.50	-17.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.5	
FLKSTGGL	-37.10	-46.80	-59.60	3.70	1.60	170.00	-9.6	-38.8	*/MB4
G 00000	-37.10	-4.10	53.90	1.60	1.60	151.00	-9.6	-39.0	*/MB4
GAB00000	39.00	11.70	-0.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.8	
GDL00000	-8.00								1
GDL00002	-115.90	-61.80	16.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.3	*/MB13
GHA00000	15.90	-1.30	7.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.7	
GIB00000	57.50	-5.40	36.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.9	*/MB9
GMB00000	-34.00	-16.40	13.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-42.1	
GNB00000	40.00	-15.40	12.00	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.3	
GNE00000	-32.30	10.50	1.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.9	
GRC00000	22.05	24.70	38.30	1.70	1.60	160.00	-9.6	-39.3	
GRD00000	-32.80	-61.60	12.00	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.6	
GRL00000	-49.00	-42.90	68.60	2.30	1.60	174.00	-9.6	-38.6	*/MB10
GTM00000	-135.70	-90.50	15.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.5	
GUF00000	-8.00								1
GUF00002	-115.90	-53.30	4.30	1.60	1.60	90.00	-8.6	-39.4	*/MB13
GUI00000	27.50	-10.90	10.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.2	
GUMMRA00	-159.00	145.40	16.70	1.70	1.60	79.00	-9.4	-38.3	*/MB2
GUY00000	-23.80	-59.20	4.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.4	
HKG00000	57.50	114.50	22.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.6	
HND00000	-76.20	-86.10	15.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.0	
HNG00000	-7.50	19.40	47.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.0	
HOL00000	-5.00	5.40	52.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.4	*/MB5
HTI00000	-92.00	-73.00	18.80	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.7	
HWA00000	-159.00	-157.60	20.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.2	*/MB2
HWL00000	-159.00	-176.60	0.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.8	*/MB2
I 00000	-23.40	11.30	40.90	2.10	1.60	141.00	-9.6	-38.9	
IND00000	74.00	82.70	18.90	6.20	4.90	120.00	0.3	-38.5	
INS00000	115.40	117.60	-1.80	9.40	4.30	170.00	1.8	-38.6	
IRL00000	-21.80	-8.20	53.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.1	
IRN00000	24.19	54.30	33.00	3.70	1.60	143.00	-9.6	-39.0	
IRQ00000	65.45	44.30	33.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.4	
ISL00000	-35.20	-18.20	64.90	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.5	
ISR00000	-4.00								1
J 00000	152.50	140.40	30.40	5.70	3.70	15.00	-2.3	-38.5	
JAR00000	-159.00	-160.00	-0.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.9	*/MB2
JMC00000	-108.60	-77.60	18.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.5	
JON00000	-159.00	-168.50	17.00	1.60	1.60	90.00	-9.6	-42.2	*/MB2
JOR00000	81.76	36.70	31.30	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.9	
KEN00000	78.20	38.40	0.80	2.10	1.60	95.00	-9.6	-39.3	

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KER00000	113.00	69.30	-43.90	1.90	1.60	169.00	-9.6	-38.7	*/MB1
KGZ00000	64.60	74.54	41.15	1.60	1.60	90.00	-9.6	-38.8	
KIR00000	150.00	173.00	1.00	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.8	
KNA00000	-88.80	-62.90	17.30	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.6	
KOR00000	116.20	127.70	36.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.5	
KRE00000	145.00	127.80	39.80	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.6	
KWT00000	30.90	47.70	29.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.9	
LAO00000	142.00	104.10	18.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.1	
LBN00000	97.50	35.80	33.80	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.3	
LBR00000	-41.80	-8.90	6.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.4	
LBY00000	28.90								1
LIE00000	-17.10	9.50	47.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.7	
LSO00000	-19.30	28.40	-29.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.5	
LUX00000	19.20	6.20	49.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.6	
MAC00000	117.00	113.60	22.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.8	
MAU00000	92.20	57.50	-20.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.4	
MCO00000	41.00	7.40	43.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.3	
MDG00000	16.90	46.60	-18.70	2.60	1.60	66.00	-7.5	-38.6	
MDR00000	-10.60	-16.20	31.60	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.7	*/MB7
MDW00000	-159.00	-177.40	28.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-42.0	*/MB2
MEX00000	-113.00	-103.60	23.30	5.80	2.40	161.00	-4.7	-38.8	
MHL00000	-159.00	175.30	8.70	2.30	1.60	94.00	-8.6	-38.8	*/MB2
MLA00000	78.50	108.20	4.70	3.20	1.60	0.00	-6.3	-38.5	
MLD00000	117.60	73.40	2.50	2.20	1.60	88.00	-9.6	-38.7	
MLI00000	-6.00	-3.90	17.60	3.30	2.50	21.00	-7.6	-39.2	
MLT00000	-3.00	14.40	35.90	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.8	
MNG00000	113.60	103.80	46.80	3.60	1.60	3.00	-9.6	-38.9	
MOZ00000	90.60	35.60	-17.20	3.10	1.60	98.00	-7.7	-38.3	
MRC00000	32.86	-8.90	27.90	3.40	1.60	45.00	-9.6	-38.8	
MTN00000	-21.10	-10.30	19.80	2.50	2.40	76.00	-9.6	-39.4	
MWI00000	28.00	34.10	-13.30	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.0	
MYT00000	-8.00								1
NGC00000	-84.40	-84.90	12.90	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.6	
NCL00000	113.00	165.80	-21.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.6	*/MB1
NGR00000	-38.50	7.50	17.20	2.10	1.70	100.00	-9.6	-38.9	
NIG00000	41.82	8.00	9.90	2.50	1.60	47.00	-7.7	-38.5	
NMB00000	12.20	18.50	-21.00	2.70	2.60	155.00	-9.6	-39.5	
NOR00000	-0.80	11.70	64.60	2.00	1.60	17.00	-9.6	-38.7	
NFL00000	123.30	84.40	28.00	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.8	
NRU00000	146.00	166.90	-0.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.8	
NZL00001	152.00	170.90	-44.80	5.40	1.60	49.00	-7.4	-38.1	*/MB14
NZL00002	152.00	-165.40	-13.20	2.70	2.00	82.00	-7.3	-38.3	*/MB14
OCE00000	-115.90	-141.90	-16.10	3.50	2.40	139.00	-7.1	-38.9	*/MB13
OMA00000	104.00	55.10	21.60	1.90	1.60	61.00	-9.6	-39.2	
PAK00000	56.50	69.90	29.80	3.00	2.00	22.00	-9.3	-39.0	
PHL00000	161.00	122.23	11.37	3.33	1.60	79.65	-6.3	-38.4	
PLM00000	-159.00	-161.40	7.00	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.9	*/MB2
PNG00000	154.10	148.40	-6.60	3.30	2.30	167.00	-6.2	-39.0	
PNR00000	-79.20	-80.20	8.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.4	
POL00000	15.20	19.30	52.00	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.0	
POR00000	-10.60	-8.00	39.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.2	*/MB7
PRG00000	-81.50	-58.70	-23.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.1	
PRU00000	-89.90	-74.20	-8.40	3.60	2.40	111.00	-5.4	-38.7	
PTC00000	-62.30	-130.10	-25.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.2	
QAT00000	0.90	51.60	25.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.6	
REU00000	-8.00								1
REU00002	113.00	55.60	-21.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.6	*/MB1
ROU00000	30.45	25.00	46.30	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.6	
RRW00000	17.60	29.70	-1.90	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.9	
RUS00001	61.00	51.50	52.99	5.56	2.01	10.74	-7.2	-38.3	

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RUS00003	138.50	138.14	53.83	5.86	2.09	8.41	-6.7	-38.2	
RUSLA201	88.10	94.80	48.60	7.50	3.50	175.00	-1.4	-38.3	
S 00000	5.00	16.70	60.90	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.2	
SDN00001	23.55	29.30	10.30	3.00	1.90	131.00	-9.3	-39.0	*/MB15
SDN00002	23.55	29.40	16.70	2.60	2.40	171.00	-9.6	-39.3	*/MB15
SEN00000	-48.40	-14.00	14.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.3	
SEY00000	42.25								1
SIM00000	147.50	159.00	-9.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.5	
SLV00000	-130.50	-89.00	13.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.9	
SMA00000	-159.00	-170.70	-14.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-42.2	*/MB2
SMO00000	-125.50	-172.10	-13.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.1	
SMR00000	16.50	12.50	43.90	1.60	1.60	90.00	-9.6	-42.0	
SNG00000	98.10	103.90	1.30	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.6	
SOM00000	98.40	46.00	6.30	3.10	1.60	72.00	-9.6	-38.8	
SPM00000	-8.00								1
SRL00000	-51.80	-11.90	8.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.4	
STP00000	30.25	7.00	1.00	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.7	
SUI00000	9.45	8.20	46.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.3	
SUR00000	-77.00	-55.60	3.90	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.7	
SWZ00000	30.10	31.30	-26.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-42.0	
SYR00000	18.00	38.60	35.30	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.8	
TCD00000	-9.90	18.40	15.60	3.50	1.60	97.00	-8.9	-39.0	
TGO00000	-23.15	0.80	8.60	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.4	
THA00000	120.60	100.90	12.80	2.80	1.60	83.00	-7.7	-38.8	
TON00000	-128.00	-175.20	-21.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.0	
TRD00000	-73.40	-61.10	10.80	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.8	
TUN00000	5.74	9.40	33.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.3	
TUR00000	8.50	34.10	38.90	2.80	1.60	171.00	-6.4	-38.6	
TUV00000	158.00	179.20	-8.50	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.8	
TZA00000	67.50	35.40	-5.90	2.40	1.60	117.00	-9.6	-39.3	
UAE00000	63.50	53.80	24.90	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.1	
UGA00000	31.50	32.20	0.90	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.3	
UKR00000	50.50	34.42	49.50	1.60	1.60	0.00	-8.4	-38.2	
URG00000	-86.10	-56.30	-33.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.7	
USA00000	-101.00	-93.90	36.80	8.20	3.60	172.00	-0.9	-38.3	*/MB16
USAVIPRT	-101.00	-64.50	17.80	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.4	*/MB16
VCT00000	-93.10	-61.10	13.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.5	
VEN00001	-82.70	-66.40	6.80	2.80	2.10	142.00	-7.0	-38.9	*/MB17
VEN00002	-82.70	-63.60	15.70	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.7	*/MB17
VTN00000	107.00								1
VUT00000	150.70	168.40	-17.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.3	
WAK00000	-159.00	166.50	19.20	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.9	*/MB2
WAL00000	113.00	-177.10	-13.80	1.60	1.60	90.00	-9.0	-39.8	*/MB1
XCQ00000	-159.00	173.40	4.60	10.20	2.40	175.00	4.5	-35.6	*/MB2
XCS00000	-19.82	17.30	49.60	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.0	
XYU00000	43.04	18.70	44.40	1.60	1.60	90.00	-9.6	-40.5	
YEM00001	27.00	44.20	15.10	1.60	1.60	90.00	-9.6	-41.4	
YEM00002	108.00	49.90	14.80	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.7	
ZMB00000	39.55	27.90	-12.80	2.40	1.60	26.00	-9.6	-39.6	
ZWE00000	65.60	30.00	-18.90	1.60	1.60	90.00	-9.6	-39.9	

10.70-10.95 GHz, 11.20-11.45 GHz, 12.75-13.25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ABW00000	-98.20	-69.10	12.40	0.80	0.80	90.00	-6.4	-25.8	
ADL00000	113.00	140.00	-66.70	0.80	0.80	90.00	-10.2	-31.9	*/MB1
AFG00000	50.00	66.40	33.90	2.20	1.30	15.00	-4.1	-29.2	
AFS00000	71.00	27.20	-30.10	5.30	1.40	128.00	3.3	-26.7	
AGL00000	-36.10	15.90	-12.40	2.40	1.40	78.00	1.1	-25.8	
ALB00000	4.13	20.00	41.10	0.80	0.80	90.00	-8.6	-28.2	
ALG00000	-33.50	1.60	27.80	3.30	2.20	133.00	3.4	-26.6	
ALS00000	-159.00	-158.60	57.50	6.30	1.50	1.00	1.6	-28.7	*/MB2
AND00000	-41.00	1.50	42.50	0.80	0.80	90.00	-10.2	-30.0	
ARG00000	-51.00	-62.00	-33.60	4.80	2.90	93.00	9.4	-21.9	*/MB3
ARGINSUL	-51.00	-60.00	-57.50	3.60	1.30	154.00	-1.4	-28.6	*/MB3
ARM00000	71.40	45.13	40.12	0.80	0.80	90.00	-10.2	-30.1	
ARS00000	51.90	45.70	23.10	3.70	2.60	153.00	0.8	-29.4	
ASCSTHTC	-37.10	-11.80	-19.60	5.60	1.80	77.00	2.1	-28.6	*/MB4
ATG00000	-77.70	-61.80	17.00	0.80	0.80	90.00	-7.2	-27.1	
ATN00000	-5.00	-65.60	15.10	1.30	1.00	58.00	-1.1	-22.3	*/MB5
AUS00001	144.10	134.30	-24.50	6.60	5.30	146.00	13.4	-22.1	*/MB6
AUS00002	144.10	163.60	-30.50	1.60	1.00	15.00	-2.9	-26.5	*/MB6
AUS00003	144.10	101.50	-11.10	1.10	1.00	15.00	-6.9	-28.5	*/MB6
AUS00004	144.10	159.00	-54.50	0.80	0.80	90.00	-10.2	-32.3	*/MB6
AUS00005	144.10	110.40	-66.30	0.80	0.80	90.00	-10.2	-31.8	*/MB6
AUTO00000	-11.40	13.20	47.50	0.80	0.80	90.00	-8.1	-27.2	
AZR00000	-10.60	-28.00	38.70	0.80	0.80	90.00	-8.7	-27.9	*/MB7
B 00001	-66.25	-62.60	-6.00	4.10	4.00	43.00	9.8	-22.4	
B 00002	-63.60	-45.40	-6.30	4.60	4.10	152.00	10.4	-22.4	
B 00003	-69.45	-50.00	-20.90	4.30	3.00	60.00	8.9	-22.2	
BAH00000	-74.30	-75.80	24.00	1.60	1.00	133.00	-0.8	-24.5	
BDI00000	-3.50	29.90	-3.40	0.80	0.80	90.00	-10.2	-29.9	
BEL00000	54.55	5.20	50.60	0.80	0.80	90.00	-10.2	-30.2	
BEN00000	-30.60	2.30	9.30	1.20	1.00	89.00	-2.1	-23.0	
BERCAYMS	-37.10	-68.60	22.50	3.70	2.30	41.00	7.4	-21.8	*/MB4
BFA00000	10.79	-1.40	12.20	1.70	1.00	24.00	-0.6	-25.0	
BGD00000	133.00	90.20	24.00	0.80	0.80	90.00	-3.9	-21.9	
BHR00000	13.60	50.60	26.10	0.80	0.80	90.00	-10.2	-32.2	
BLZ00000	-90.80	-88.60	17.20	0.80	0.80	90.00	-6.5	-26.6	
BOL00000	-34.80	-64.40	-17.10	2.70	1.70	129.00	4.3	-22.5	
BOT00000	21.20	24.00	-21.80	1.50	1.50	94.00	-6.0	-30.0	
BRB00000	-29.60	-59.60	13.20	0.80	0.80	90.00	-7.0	-26.4	
BRM00000	111.50	97.00	18.90	3.20	1.60	88.00	4.6	-22.6	
BRU00000	157.30	114.60	4.50	0.80	0.80	90.00	-6.9	-24.9	
BTN00000	59.10	90.40	27.00	0.80	0.80	90.00	-10.2	-29.3	
BUL00000	56.02	25.60	42.80	0.80	0.80	90.00	-7.8	-27.0	
CAF00000	14.40	21.50	6.50	2.70	1.70	14.00	3.8	-22.8	
CANOCENT	-111.10	-96.10	51.40	4.30	2.00	155.00	3.9	-26.7	
CANOEAST	-107.30	-76.60	50.10	5.00	1.70	154.00	6.2	-25.0	
CANOWEST	-114.90	-120.10	57.40	3.10	1.90	173.00	-0.6	-28.7	
CBG00000	96.10	105.10	12.90	1.20	1.00	35.00	-2.5	-23.2	
CHL00000	-74.90	-82.60	-32.80	8.10	6.10	155.00	9.0	-28.4	
CHN00001	101.40	103.70	35.00	8.10	4.30	2.00	13.6	-23.2	
CHN00002	135.50	114.80	16.40	4.90	2.40	65.00	8.2	-22.5	
CLM00000	-70.90	-74.00	5.70	4.00	2.30	121.00	7.1	-22.6	
CLN00000	121.50	80.10	7.70	0.80	0.80	90.00	-6.5	-24.8	
CME00000	7.98	12.90	6.30	2.50	1.90	84.00	3.9	-22.7	
CNR00000	-30.00								1
COD00000	50.95	24.40	-4.60	3.90	3.50	92.00	6.5	-24.4	
COG00000	-16.35	14.80	-0.60	2.00	1.10	63.00	0.7	-22.7	
COM00000	94.50	44.10	-12.20	0.80	0.80	90.00	-6.7	-24.7	
CPV00000	-85.70	-24.10	16.00	0.80	0.80	90.00	-10.2	-30.4	
CTI00000	-15.76	-5.90	7.80	1.40	1.20	66.00	-0.9	-23.1	
CTR00000	-96.00	-85.30	8.20	1.30	1.00	64.00	-2.1	-23.2	

10.70-10.95 GHz, 11.20-11.45 GHz, 12.75-13.25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CUB00000	-80.60	-79.50	21.00	2.00	1.00	172.00	0.1	-24.6	
CVA00000	59.00	12.50	41.90	0.80	0.80	90.00	-9.3	-28.8	
CYP00000	0.50	33.20	35.10	0.80	0.80	90.00	-10.2	-29.8	
CYPSBA00	57.50	32.90	34.60	0.80	0.80	90.00	-10.2	-30.2	*/MB9
D 00001	26.40	9.70	50.70	1.10	1.00	41.00	-7.7	-28.7	
D 00002	37.20	12.60	51.40	0.80	0.80	90.00	-9.3	-28.2	
DJI00000	-17.46	42.60	11.70	0.80	0.80	90.00	-10.2	-30.1	
DMA00000	-70.00	-61.30	15.30	0.80	0.80	90.00	-7.3	-27.3	
DNK00001	32.28	11.60	56.00	0.80	0.80	90.00	-10.2	-29.0	
DNK00002	-49.00	12.50	56.30	0.80	0.80	90.00	-8.2	-27.7	*/MB10
DNK00FAR	-49.00	-7.20	61.70	0.80	0.80	90.00	-10.2	-29.5	*/MB10
DOM00000	-85.40	-70.40	18.70	0.80	0.80	90.00	-7.2	-27.1	
E 00002	-30.00								1
EGY00000	67.11	30.30	26.20	2.30	1.50	54.00	-2.7	-28.8	
EQA00000	-104.00	-83.10	-1.40	3.10	1.40	174.00	3.8	-22.7	
ETH00000	58.30	40.60	10.30	2.80	2.80	64.00	1.1	-28.6	
F 00000	-8.00								1
FIN00000	46.80	23.80	64.30	1.50	1.00	23.00	-6.2	-28.6	
FJJ00000	148.80	178.50	-17.20	0.80	0.80	90.00	-7.0	-26.2	
FLKSTGGL	-37.10	-46.80	-59.60	3.70	1.40	170.00	-0.9	-28.7	*/MB4
G 00000	-37.10	-4.10	53.90	1.60	1.00	151.00	-4.7	-27.8	*/MB4
GAB00000	39.00	11.70	-0.70	1.40	1.10	79.00	-1.5	-23.0	
GDL00000	-8.00								1
GDL00002	-115.90	-61.80	16.40	0.80	0.80	90.00	-4.6	-22.7	*/MB13
GHA00000	15.90	-1.30	7.70	1.50	1.10	90.00	-1.0	-23.0	
GIB00000	57.50	-5.40	36.10	0.80	0.80	90.00	-6.8	-27.0	*/MB9
GMB00000	-34.00	-16.40	13.40	0.80	0.80	90.00	-10.2	-31.0	
GNB00000	40.00	-15.40	12.00	0.80	0.80	90.00	-9.2	-28.8	
GNE00000	-32.30	10.50	1.70	0.80	0.80	90.00	-6.8	-24.9	
GRC00000	22.05	24.70	38.30	1.70	1.00	160.00	-2.7	-26.6	
GRD00000	-32.80	-61.60	12.00	0.80	0.80	90.00	-7.1	-26.5	
GRL00000	-49.00	-42.90	68.60	2.30	1.00	174.00	-3.3	-27.8	*/MB10
GTM00000	-135.70	-90.50	15.50	0.80	0.80	90.00	-4.2	-22.2	
GUF00000	-8.00								1
GUF00002	-115.90	-53.30	4.30	0.80	0.80	90.00	-5.3	-23.4	*/MB13
GUI00000	27.50	-10.90	10.20	1.30	1.10	104.00	-1.5	-22.9	
GUMMRA00	-159.00	145.40	16.70	1.70	1.00	79.00	0.0	-22.2	*/MB2
GUY00000	-23.80	-59.20	4.70	1.40	1.00	94.00	-1.4	-22.8	
HKG00000	57.50	114.50	22.40	0.80	0.80	90.00	-6.5	-24.5	
HND00000	-76.20	-86.10	15.40	1.40	1.00	26.00	-1.8	-23.1	
HNG00000	-7.50	19.40	47.40	0.80	0.80	90.00	-8.8	-28.1	
HOL00000	-5.00	5.40	52.40	0.80	0.80	90.00	-10.2	-30.8	*/MB5
HTI00000	-92.00	-73.00	18.80	0.80	0.80	90.00	-7.1	-26.9	
HWAO0000	-159.00	-157.60	20.70	1.20	1.00	157.00	-2.2	-23.1	*/MB2
HWL00000	-159.00	-176.60	0.10	0.80	0.80	90.00	-7.3	-27.4	*/MB2
I 00000	-23.40	11.30	40.90	2.10	1.00	141.00	-1.6	-26.4	
IND00000	74.00	82.70	18.90	6.20	4.90	120.00	12.6	-22.2	
INS00000	115.40	117.60	-1.80	9.40	4.30	170.00	13.7	-22.4	
IRL00000	-21.80	-8.20	53.20	0.80	0.80	90.00	-10.2	-29.3	
IRN00000	24.19	54.30	33.00	3.70	1.50	143.00	1.1	-27.5	2
IRQ00000	65.45	44.30	33.10	1.60	1.30	178.00	-4.0	-28.0	
ISL00000	-35.20	-18.20	64.90	0.80	0.80	90.00	-8.5	-27.4	
ISR00000	-4.00								1
J 00000	152.50	140.40	30.40	5.70	3.70	15.00	11.1	-22.8	
JAR00000	-159.00	-160.00	-0.40	0.80	0.80	90.00	-7.5	-27.5	*/MB2
JMC00000	-108.60	-77.60	18.20	0.80	0.80	90.00	-6.9	-25.9	
JON00000	-159.00	-168.50	17.00	0.80	0.80	90.00	-10.2	-32.5	*/MB2
JOR00000	81.76	36.70	31.30	0.80	0.80	90.00	-9.7	-28.5	
KEN00000	78.20	38.40	0.80	2.10	1.30	95.00	-2.1	-27.6	
KER00000	113.00	69.30	-43.90	1.90	1.60	169.00	-2.2	-27.8	*/MB1

10.70-10.95 GHz, 11.20-11.45 GHz, 12.75-13.25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KGZ00000	64.60	74.54	41.15	1.56	0.80	10.12	-8.3	-29.7	
KIR00000	150.00	173.00	1.00	0.80	0.80	90.00	-7.2	-27.1	
KNA00000	-88.80	-62.90	17.30	0.80	0.80	90.00	-7.1	-26.5	
KOR00000	116.20	127.70	36.20	1.30	1.00	4.00	-4.3	-26.7	
KRE00000	145.00	127.80	39.80	1.40	1.00	14.00	-1.2	-23.3	
KWT00000	30.90	47.70	29.10	0.80	0.80	90.00	-10.2	-31.6	
LAO00000	142.00	104.10	18.10	1.50	1.00	101.00	-0.7	-22.6	
LBN00000	97.50	35.80	33.80	0.80	0.80	90.00	-10.2	-30.5	
LBR00000	-41.80	-8.90	6.50	0.80	0.80	90.00	-4.0	-22.1	
LBV00000	28.90								1
LIE00000	-17.10	9.50	47.20	0.80	0.80	90.00	-10.2	-31.2	
LSO00000	-19.30	28.40	-29.50	0.80	0.80	90.00	-10.2	-31.1	
LUX00000	19.20	6.20	49.70	0.80	0.80	90.00	-10.2	-31.6	
MAC00000	117.00	113.60	22.20	0.80	0.80	90.00	-7.2	-27.1	
MAU00000	92.20	57.50	-20.20	0.80	0.80	90.00	-6.9	-25.6	
MCO00000	41.00	7.40	43.70	0.80	0.80	90.00	-8.0	-27.8	
MDG00000	16.90	46.60	-18.70	2.60	1.00	66.00	1.6	-22.5	
MDR00000	-10.60	-16.20	31.60	0.80	0.80	90.00	-10.2	-30.5	*/MB7
MDW00000	-159.00	-177.40	28.20	0.80	0.80	90.00	-10.2	-32.2	*/MB2
MEX00000	-113.00	-103.60	23.30	5.80	2.40	161.00	9.1	-23.7	
MHL00000	-159.00	175.30	8.70	2.30	1.40	94.00	2.7	-22.6	*/MB2
MLA00000	78.50	108.20	4.70	3.20	1.40	0.00	4.1	-22.3	
MLD00000	117.60	73.40	2.50	2.20	0.80	88.00	0.1	-22.4	
MLT00000	-6.00	-3.90	17.60	3.30	2.50	21.00	6.3	-24.8	
MLT00000	-3.00	14.40	35.90	0.80	0.80	90.00	-10.2	-30.4	
MNG00000	113.60	103.80	46.80	3.60	1.10	3.00	-0.3	-27.6	
MOZ00000	90.60	35.60	-17.20	3.10	1.10	98.00	3.2	-22.0	
MRC00000	32.86	-8.90	27.90	3.40	1.00	45.00	-0.5	-27.0	
MTN00000	-21.10	-10.30	19.80	2.50	2.40	76.00	0.1	-28.4	
MWT00000	28.00	34.10	-13.30	1.60	1.00	101.00	-6.7	-29.3	
MYT00000	-8.00								1
NCG00000	-84.40	-84.90	12.90	1.10	1.00	16.00	-2.8	-23.1	
NCL00000	113.00	165.80	-21.40	0.80	0.80	90.00	-5.9	-23.9	*/MB1
NGR00000	-38.50	7.50	17.20	2.10	1.70	100.00	-0.6	-27.3	
NIG00000	41.82	8.00	9.90	2.50	1.60	47.00	3.4	-22.4	
NMB00000	12.20	18.50	-21.00	2.70	2.60	155.00	-0.7	-29.6	
NOR00000	-0.80								1
NPL00000	123.30	84.40	28.00	0.80	0.80	90.00	-7.2	-26.6	
NRU00000	146.00	166.90	-0.50	0.80	0.80	90.00	-7.2	-27.2	
NZL00001	152.00	170.90	-44.80	5.40	1.00	49.00	2.0	-26.5	*/MB14
NZL00002	152.00	-165.40	-13.20	2.70	2.00	82.00	5.4	-22.0	*/MB14
OCE00000	-115.90	-141.90	-16.10	3.50	2.40	139.00	6.8	-24.2	*/MB13
OMA00000	104.00	55.10	21.60	1.90	1.00	61.00	-6.0	-29.3	
PAK00000	56.50	69.90	29.80	3.00	2.00	22.00	3.7	-25.7	
PHL00000	161.00	122.23	11.37	3.33	1.41	79.65	4.8	-22.3	
PLM00000	-159.00	-161.40	7.00	0.80	0.80	90.00	-7.6	-27.6	*/MB2
PNG00000	154.10	148.40	-6.60	3.30	2.30	167.00	6.0	-22.7	
PNR00000	-79.20	-80.20	8.50	1.20	1.00	177.00	-2.4	-23.2	
POL00000	15.20	19.30	52.00	1.30	1.00	166.00	-7.0	-28.7	
POR00000	-10.60	-8.00	39.70	0.80	0.80	90.00	-9.0	-28.1	*/MB7
PRG00000	-81.50	-58.70	-23.10	1.50	1.30	116.00	0.1	-22.8	
PRU00000	-89.90	-74.20	-8.40	3.60	2.40	111.00	6.9	-22.5	
PTC00000	-62.30	-130.10	-25.10	0.80	0.80	90.00	-10.2	-27.3	
QAT00000	0.90	51.60	25.40	0.80	0.80	90.00	-10.2	-31.5	
REU00000	-8.00								1
REU00002	113.00	55.60	-21.10	0.80	0.80	90.00	-6.4	-24.5	*/MB1
ROU00000	30.45	25.00	46.30	1.50	1.00	178.00	-5.2	-28.0	
RRW00000	17.60	29.70	-1.90	0.80	0.80	90.00	-10.2	-30.8	
RUS00001	61.00	51.50	52.99	5.56	2.01	10.74	3.1	-28.2	
RUS00003	138.50	138.14	53.83	5.86	2.09	8.41	3.3	-28.4	

10.70-10.95 GHz, 11.20-11.45 GHz, 12.75-13.25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VUT00000	150.70	168.40	-17.20	1.20	1.00	122.00	-2.4	-23.1	
WAK00000	-159.00	166.50	19.20	0.80	0.80	90.00	-10.2	-31.9	*/MB2
WAL00000	113.00	-177.10	-13.80	0.80	0.80	90.00	-6.0	-24.1	*/MB1
XCQ00000	-159.00	173.40	4.60	10.20	2.40	175.00	16.0	-16.0	*/MB2
XCS00000	-19.82	17.30	49.60	1.30	1.00	166.00	-5.1	-27.4	
XYU00000	43.04	18.70	44.40	1.10	1.00	161.00	-5.6	-27.3	
YEM00001	27.00	44.20	15.10	1.00	1.00	103.00	-9.8	-30.1	
YEM00002	108.00	49.90	14.80	1.40	1.00	53.00	-5.7	-26.9	
ZMB00000	39.55	27.90	-12.80	2.40	1.60	26.00	-3.0	-29.2	
ZWE00000	65.60	30.00	-18.90	1.50	1.10	140.00	-6.0	-28.9	

MOD COM5/385/82 (B18/405/85)

第11条

各项条款和相关规划的有效期

MOD COM5/385/83 (B18/405/86)

11.2 在任何情况下，在按照有效的国际电联《组织法》和《公约》的相关条款召开有权能的世界无线电通信大会对其进行修改前，这些条款和相关规划应一直有效。(WRC-07)

MOD COM5/385/84 (B18/405/87)

附件1 (WRC-03)

MOD COM5/385/85 (B18/405/88)

卫星固定业务分配规划中 使用的特性参数 (WRC-07)

SUP COM5/385/86 (B18/405/89)

A节 – 制定规划分配和相关条款时使用的技术数据

MOD COM5/385/87 (B18/405/90)

1.2 计算地球站和空间电台功率谱密度所用的参数

载波-噪声比 (C/N) 如下:

- a) 在雨衰条件下，上行链路 C/N 比超过21 dB，已调载波的必要带宽上平均最小地球站发射功率谱密度为-60 dB(W/Hz);
- b) 在雨衰条件下，下行链路 C/N 比超过15 dB;
- c) 对于6/4 GHz频段，在一年99.95%的时间内均超过上述 C/N
(注 - 限定最大雨衰余量为8 dB) ;
- d) 对于13/10-11 GHz频段，在一年99.9%的时间内均超过上述 C/N
(注 - 限定最大雨衰余量为8 dB) ;
- e) 使用的大气衰减和雨衰模型见ITU-R P.676-7和ITU-R P.618-9建议书。(WRC-07)

MOD COM5/385/88 (B18/405/91)

1.3 地球站天线仰角

业务区中包括的每个测试点的最小仰角是以下列各项为基础的:

$R_p \leq 40$ mm/h时为 10° ;

$40 < R_p \leq 70$ mm/h时为 20° ;

$70 < R_p \leq 100$ mm/h时为 30° ;

$R_p > 100$ mm/h时为 40° 。

其中 R_p 是超过年均任何给定百分比 p 并根据ITU-R P.837-5建议书计算得出的降雨率。各主管部门可为其业务区选用较低的仰角。对于高纬度国家或领土分散的国家,如果没有这种请求,并且如果不能获取上述最小仰角值,则可使用导致一个非零范围可能轨道位置的最高仰角。在山区,仰角由相关主管部门规定。(WRC-07)

MOD COM5/385/89 (B18/405/92)

1.4 干扰标准

制定规划的目的是保证每个分配在自由空间条件下的全链路集总载干比为21 dB或更高,并且在自由空间条件下的全链路单入载干比为25 dB。(WRC-07)

MOD COM5/385/90 (B18/405/93)

1.6 地球站特性

1.6.1 地球站天线直径是:

6/4 GHz频段为5.5米;

13/10-11 GHz频段为2.7米。(WRC-07)

1.6.2 接收天线输出端的地球站接收系统噪声温度是:

4 GHz频段为95 K;

10-11 GHz频段为125 K。(WRC-07)

1.6.3 地球站天线效率为70%。

1.6.3之= 根据上述规定的地球站天线直径和效率，在指定的评估频率中，地球站天线增益如下：

6 875 MHz频段为50.4 dBi；

465 MHz频段为47.0 dBi；

13.0 GHz频段为49.8 dBi；

11.075 GHz频段为48.4 dBi。（WRC-07）

1.6.4 适用的地球站的天线参考方向图见下表1。（WRC-07）

表1（WRC-07）

$G_{max} = 10 \log (\eta(\pi D/\lambda)^2)$	dBi					
$G(\varphi) = G_{max} - 2.5 \times 10^{-3} \left(\frac{D}{\lambda} \varphi\right)^2$	对于 $0 < \varphi < \varphi_m$ dBi					
$G(\varphi) = \min(G_1, 29 - 25 \log \varphi)$	对于 $\varphi_m \leq \varphi \leq 19.95^\circ$ dBi					
$G(\varphi) = \max(\min(-3.5, 32 - 25 \log \varphi), -10)$	对于 $\varphi > 19.95^\circ$ dBi					
当： <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td> D：天线直径 λ：波长 </td> <td rowspan="2">} 用同样单位表示</td> </tr> <tr> <td>φ：天线的偏轴角（度）</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tbody> <tr> <td> G_1：第一旁瓣增益 = $-1 + 15 \log \frac{D}{\lambda}$ </td> <td>dBi</td> </tr> </tbody> </table> $\varphi_m = \frac{20\lambda}{D} \times \sqrt{G_{max} - G_1} \quad \text{度}$		D ：天线直径 λ ：波长	} 用同样单位表示	φ ：天线的偏轴角（度）	G_1 ：第一旁瓣增益 = $-1 + 15 \log \frac{D}{\lambda}$	dBi
D ：天线直径 λ ：波长	} 用同样单位表示					
φ ：天线的偏轴角（度）						
G_1 ：第一旁瓣增益 = $-1 + 15 \log \frac{D}{\lambda}$	dBi					
η ：天线效率						

MOD COM5/385/91（B18/405/94）

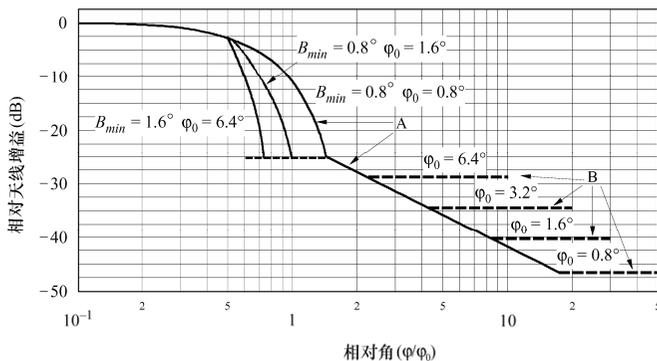
1.7 空间电台特性（WRC-07）

1.7.1 规划分配是以使用具有椭圆截面波束的空间电台天线为基础的。

1.7.2 天线辐射特性如图1所示。

MOD COM5/385/92 (B18/405/95)

图1* (WRC-07)

在主波束中具有快速滚降的
卫星天线的参考方向图

AP30B-A1-01

$$G_{max} = 44.45 - 10 \log (\varphi_{01} \cdot \varphi_{02}) \quad \text{dBi (WRC-07)}$$

曲线A: dB相对主波束增益

$$\begin{aligned}
 & -12 (\varphi/\varphi_0)^2 && \text{对于 } 0 \leq (\varphi/\varphi_0) \leq 0.5 \\
 & -12 \left[\frac{(\varphi/\varphi_0) - x}{B_{min}/\varphi_0} \right]^2 && \text{对于 } 0.5 < (\varphi/\varphi_0) \leq \left(\frac{1.45 B_{min}}{\varphi_0} + x \right) \\
 & -25.23 && \text{对于 } \left(\frac{1.45 B_{min}}{\varphi_0} + x \right) < (\varphi/\varphi_0) \leq 1.45 \\
 & -(22 + 20 \log (\varphi/\varphi_0)) && \text{对于 } (\varphi/\varphi_0) > 1.45
 \end{aligned}$$

在与曲线B相交后: 曲线B。

曲线B: 减去主轴增益(曲线B代表如图1中所标记的具有不同 φ_0 值的四种天线的示例。这些天线的轴上增益分别约为28.3、34.3、40.4和46.4 dBi) (WRC-07)

其中:

 φ : 偏轴角(度) φ_0 : 所考虑方向上的截面半功率波束宽(度) $\varphi_{01}, \varphi_{02}$: 分别为椭圆波束的主轴和副轴半功率波束宽(度) (WRC-07)

$$x = 0.5 \left(1 - \frac{B_{min}}{\varphi_0} \right)$$

其中:

$$B_{min} = \begin{cases} 0.8^\circ & \text{对于 } 13/10 - 11 \text{ GHz} \\ 1.6^\circ & \text{对于 } 6/4 \text{ GHz} \end{cases}$$

* 图1所示为一些 B_{min} 和 φ_0 组合的方向图。(WRC-07)

1.7.3 接收天线输出端的空间电台接收系统的噪声温度是：

6 GHz频段为500 K；

13 GHz频段为550 K。

1.7.4 用半功率波束宽表示的最小波束宽度对6/4 GHz频段为1.6°，而对13/10-11 GHz频段则为0.8°。

1.7.5 空间电台天线效率为55%。

1.7.6 空间电台天线波束从其标称指向方向的偏移在任何方向上都限于0.1°以内。椭圆波束的旋转精度为 $\pm 1.0^\circ$ 。

SUP COM5/385/93 (B18/405/96)

第B节 – 用于判定建议的卫星网络的指配 何时符合规划的综合参数

SUP COM5/385/94 (B18/405/97)

附件2 (WRC-03)

使用规划频段的卫星固定业务台站 进入设计阶段时在通知单中 需提供的基本数据

SUP COM5/385/95 (B18/405/98)

附件3A

用于判定建议的指配何时 被认为符合规划的标准

SUP COM5/385/96 (B18/405/99)

附件3B

宏分割概念

ADD COM5/385/97 (B18/405/100)

附件3 (WRC-07)

适用于依据第6条或第7条所收到的
申报资料的限值^{1M}

在假设的自由空间传播条件下，建议的新的分配或指配在地球表面任何部分产生的功率通量密度（空对地）不得超过：

- 在4 500-4 800 MHz频段为 $-127.5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ ，以及
- 在10.70-10.95 GHz和11.20-11.45 GHz频段为 $-114.0 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ 。

在假设的自由空间传播条件下，建议的新分配或指配的功率通量密度（地对空）不得超过：

- 在6 725-7 025 MHz频段，在朝向偏离建议的轨道位置大于 10° 的对地静止卫星轨道任何位置时为 $-140.0 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ ，以及
- 在12.75-13.25 GHz频段，在朝向偏离建议的轨道位置大于 9° 的对地静止卫星轨道任何位置时为 $-133.0 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ 。

MOD COM5/385/98 (B18/405/101)

附件4 (WRC-07, 修订版)

用于判定一项分配或指配
是否受到影响的标准

在下述情况下，一项分配或指配就被认为是受到一个新的分配或指配的影响：

1 如果一项分配或指配的轨道位置与建议的新分配或指配的轨道位置之间的最小轨道间隔等于或小于：

1.1 在4 500-4 800 MHz频段（空对地）和6 725-7 025 MHz频段（地对空）为 10° ，

^{1M} 这些限值不适用于2007年11月17日前登入《指配表》中的指配。

1.2 在10.70-10.95 GHz频段（空对地）、11.20-11.45 GHz频段（空对地）和12.75-13.25 GHz（地对空）频段为9°；

并且

2 如果下述三种条件中至少有一项未得到满足：

2.1 与正在审议的分配或指配相关的每个测试点计算得出的¹地对空单入载干比 $(C/I)_u$ 大于或等于参考值30 dB或 $(C/N)_u + 9$ dB²、或任何已接受的对地空单入值 $(C/I)_u$ ³，取其中最低值；

2.2 计算得出的¹正在审议的指配或分配的业务区中空对地单入 $(C/I)_d$ 值大于或等于参考值⁴26.65 dB或 $(C/N)_d + 11.65$ dB⁵，或任何已接受的空对地单入 $(C/I)_d$ ，取其中最低值；

2.3 在与正在审议指配或分配相关的每个测试点计算得出的¹全链路集总 (C/I) 值大于或等于参考值21 dB、或 $(C/N)_t + 7$ dB⁶、或任何已接受的全链路集总 $(C/I)_{agg}$ 值，取其中最低值。在指配并非源自于由分配未加修改直接转换成指配的情况下，或当修改是在初始分配的包络特性之内时，容限值为0.25 dB⁷。

1 包括0.05 dB的计算精度。

2 C/N_u 按本附件的附录2计算。

3 根据第6条第6.15段接受的数值除外。

4 业务区内的参考值是由测试点上的参考值插入的。

5 $(C/N)_d$ 按本附件的附录2计算。

6 $(C/N)_t$ 按本附件的附录2计算。

7 已包含0.05 dB的计算精度。

附件4的附录1 (WRC-07)

用于判定已调载波必要带宽平均全链路
单入和集总载干比的方法

1 单入C/I

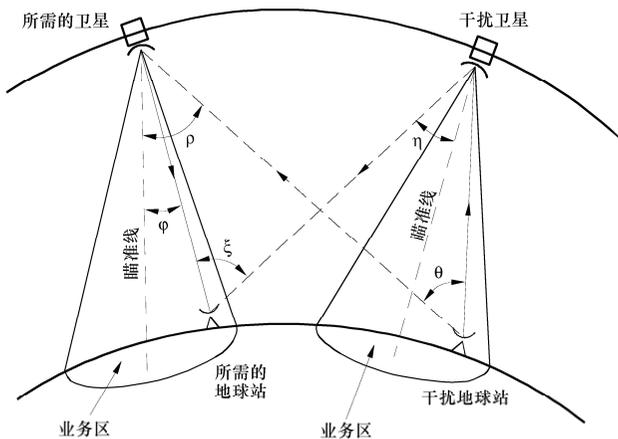
本节叙述如何计算潜在的单入干扰的方法。

提议新指配或修改的发射使合乎附录30B规定的分配或指配可能经受的单入载干比(C/I)是该方法的基础。单个干扰卫星网络产生的单入上行链路(C/I)_u和下行链路(C/I)_d值可用下式表示：

$$(C/I)_u = 10 \log_{10} \left(\frac{p_1 g_1(\varphi) l_{su'}}{p_1' g_1'(\theta) g_2(\rho) l_{su}} \right) \quad \text{dB}$$

$$(C/I)_d = 10 \log_{10} \left(\frac{p_3 g_3(\varphi) g_4 l_{sd'}}{p_3' g_3'(\eta) g_4(\xi) l_{sd}} \right) \quad \text{dB}$$

图1



AP30BA1-A4-01

其中：

$\theta, \varphi, \rho, \eta, \xi$ 是上述图1中规定的各个角。

下列所有比值均为数值功率比：

- p_1 : 馈送给所需地球站发射天线的已调载波必要带宽的平均功率谱密度 (W/Hz)
- g_1 : 所需发射地球站天线的最大增益
- l_{su} : 所需上行通道信号的自由空间路径损耗
- $l_{su'}$: 上行通道干扰信号的自由空间路径损耗
- $g_2(\varphi)$: 所需地球站方向上所需空间电台接收天线增益
- g_2 : 所需空间电台接收天线的最大增益
- p_1' : 馈送给干扰地球站发射天线的已调载波必要带宽的平均功率谱密度 (W/Hz)
- $g_1'(\theta)$: 所需卫星方向上的干扰地球站天线增益
- l_{sd} : 所需下行通道信号的自由空间路径损耗
- $l_{sd'}$: 下行通道干扰信号的自由空间路径损耗
- $g_2(\rho)$: 干扰地球站方向上所需空间电台接收天线增益
- p_3 : 馈送给所需空间电台发射天线的已调载波必要带宽上的平均功率谱密度 (W/Hz)
- $g_3(\varphi)$: 所需地球站方向上所需空间电台发射天线增益
- g_3 : 所需空间电台发射天线最大增益
- g_4 : 所需接收地球站天线最大增益
- p_3' : 馈送给干扰空间电台发射天线的已调载波必要带宽上的平均功率谱密度 (W/Hz)
- $g_3'(\eta)$: 所需地球站方向上干扰空间电台发射天线增益
- $g_4(\xi)$: 干扰卫星方向上所需地球站接收天线增益。

因单一干扰分配或指配产生的在一个给定的下行链路测试点上的全链路单入 $(C/I)_t$ 为:

$$(C/I)_t = -10 \log_{10} \left[10^{-\frac{(C/I)_{u_{min}}}{10}} + 10^{-\frac{(C/I)_d}{10}} \right] \text{ dB}$$

其中:

$(C/I)_{u_{min}}$: 为所有上行链路测试点中的最低上行链路 C/I ,

$(C/I)_d$: 为考虑中的测试点的下行链路 C/I 值。

注 - 当在符合附录30B的频段中只实施一条上行或下行链路时, 在计算 $(C/I)_t$ 时须只考虑在符合附录30B的频段中实施的链路的贡献。

2 集总载干比

在一个给定的下行链路测试点, 集总载干比 $(C/I)_{agg}$ 由下式表示:

$$(C/I)_{agg} = -10 \log_{10} \left(\sum_j^n 10^{-\frac{(C/I)_{t_j}}{10}} \right) \text{ dB}$$

$$j = 1, 2, 3 \dots n,$$

其中,

$(C/I)_{t_j}$: 指由第 j 个分配或指配产生的全链路载干比, 该值根据本附件附录1第1段提供的全链路单入 $(C/I)_t$ 方法计算的; 且

其中

n : 是与所需卫星的轨道间隔在6/4 GHz频段情况下小于或等于 10° , 在13/10-11 GHz频段情况下小于或等于 9° 的各干扰分配或指配的总数。

ADD COM5/385/100 (B18/405/103)

附件4附录2 (WRC-07)

确定载波 – 噪声 (C/N) 比值的方法

上行链路载噪比 $(C/N)_u$ 和下行链路载噪比 $(C/N)_d$ 计算如下:

$$(C/N)_u = 10 \log_{10} \left(\frac{P_1 \cdot g_1 \cdot g_2(\varphi)}{k \cdot T_s \cdot l_{su}} \right) \text{ dB}$$

$$(C/N)_d = 10 \log_{10} \left(\frac{P_3 \cdot g_4 \cdot g_3(\theta)}{k \cdot T_e \cdot l_{sd}} \right) \text{ dB}$$

其中:

下列所有比值均是数值功率比。

- p_1 : 馈送给地球站发射天线的已调载波必要带宽上的平均功率谱密度 (W/Hz)
- g_1 : 发射地球站天线的最大增益
- l_{su} : 上行通道信号的自由空间路径损耗
- $g_2(\varphi)$: 地球站方向上空间电台接收天线增益
- T_s : 接收天线输出端的空间电台接收系统噪声温度
- p_3 : 馈送给空间电台发射天线的已调载波必要带宽的平均功率谱密度 (W/Hz)
- $g_3(\theta)$: 地球站方向上空间电台发射天线增益
- l_{sd} : 下行通道信号的自由空间路径损耗
- g_4 : 接收地球站天线最大增益
- T_e : 接收天线输出端的地球站接收系统噪声温度
- k : 玻耳兹曼常数。

全链路载噪比 $(C/N)_t$ 则计算如下:

$$(C/N)_t = -10 \log_{10} \left[10^{-\frac{(C/N)_{u_{min}}}{10}} + 10^{-\frac{(C/N)_d}{10}} \right] \text{ dB}$$

其中:

$(C/N)_{u_{min}}$: 为所有测试点中最低上行链路 C/N 值,

$(C/N)_d$: 为正在考虑中的测试点的下行链路 C/N 值。

注 - 当在符合附录30B的频段中只实施一条上行或下行链路时, 在计算 $(C/N)_t$ 时须只考虑在符合附录30B的频段中实施的链路的贡献。

SUP COM5/385/101 (B18/405/104)

附件5 (WRC-03)

预定弧 (PDA) 概念的应用

SUP COM5/385/102 (B18/405/105)

附件6 (WRC-03)

为避免卫星固定业务系统之间在实施阶段的
不兼容可能使用的技术措施

MOD COM4/211/19 (B3/224/32) (R2/266/21)

附录42 (WRC-07, 修订版)

国际呼号序列划分表

(见第19条)

SUP 从当前表格中删除以下条目:

呼号系列	划分给
T9A-T9Z	波斯尼亚和黑塞哥维那
YTA-YUZ	塞尔维亚和黑山
YZA-YZZ	塞尔维亚和黑山
4NA-4OZ	塞尔维亚和黑山

ADD 在当前表格中增加以下条目:

呼号系列	划分给	
E5A-E5Z	新西兰 – 库克群岛	(WRC-07)
E7A-E7Z	波斯尼亚和黑塞哥维那	(WRC-07)
XXA-XXZ	中华人民共和国 – 澳门	(WRC-07)
YTA-YUZ	塞尔维亚 (共和国)	(WRC-07)
4OA-4OZ	黑山 (共和国)	(WRC-07)

决议
和
建议

WRC-07批准删除的 决议和建议清单

决 议	
第21号决议 (WRC-03, 修订版)	5 900 kHz与19 020 kHz之间的频率划分变更的实施
第56号决议 (WRC-07, 修订版)	对提前公布的程序 and 要求的修改
第57号决议 (WRC-2000)	按照71 GHz以上划分变化修改启用和行政应付努力要求
第79号决议 (WRC-2000)	研究射电天文电台与42.5-43.5 GHz频带内固定业务高密度固定发射系统协调的技术基础
第87号决议 (WRC-03)	无线电规则中有关未支付成本回收费用的某些条款的生效日期
第88号决议 (WRC-03)	《无线电规则》第9条和第11条的合理化
第89号决议 (WRC-03)	卫星网络申请的积压
第96号决议 (WRC-03)	WRC-03修订的《无线电规则》某些条款的临时实施和某些决议和建议的废止
第105号决议 (Orb-88)	卫星固定业务规划A部分中的某些分配的质量改善
第132号决议 (WRC-97)	卫星固定业务网络对18.8-19.3 GHz和28.6-29.1 GHz频带的使用
第139号决议 (WRC-2000)	使用卫星固定业务系统提供直接入户电视广播
第141号决议 (WRC-03)	17.7-19.7 GHz频段内卫星固定业务中某些类型的非对地静止卫星系统和固定业务电台之间的频率共用
第146号决议 (WRC-03)	实施附录30B修正条款的过渡安排
第228号决议 (WRC-03, 修订版)	为ITU-R定义的IMT-2000和超IMT-2000系统今后的发展进行的有关频率问题的研究
第230号决议 (WRC-03)	考虑为宽带航空遥测和相关遥令进行移动划分
第340号决议 (WRC-97)	数据库内需要补充的搜寻及救援信息

决 议（完）	
第353号决议（WRC-03）	船载移动设备之外的设备的水上移动业务标识
第414号决议（WRC-03）	考虑将108 MHz和6 GHz之间的频率范围用于新的航空应用
第415号决议（WRC-03）	对可支持民航电信系统现代化的现有卫星频率划分的研究
第527号决议（WARC-92）	VHF地面数字声音广播
第544号决议（WRC-03）	为高频频段的广播业务确定附加频谱
第545号决议（WRC-03）	与工作在620-790 MHz频段内的卫星广播业务网络有关的技术和规则程序
第670号决议（WRC-03）	1 670-1 675 MHz频带内的卫星气象业务地球站的通知和保护
第728号决议 （WRC-2000，修订版）	有关审议470-862 MHz广播频带划分给非对地静止卫星移动业务的研究
第738号决议（WRC-03）	卫星地球探测业务（无源）与有源业务之间的兼容性分析
第740号决议（WRC-03）	射电天文业务与在某些相邻和邻近频带内的有源空间业务之间未来的兼容性分析
第742号决议（WRC-03）	36-37 GHz频段的使用
第745号决议（WRC-03）	保护各区中现有的业务不受在1.4 GHz频段附近作为次要业务的卫星固定业务中非对地静止卫星网络的影响
第746号决议（WRC-03）	有关科学业务划分的问题
第747号决议（WRC-03）	将9 000-9 200 MHz 和9 300-9 500 MHz频段的无线电定位业务的划分地位升级为主要业务的可能性，以及扩展在9 500-9 800 MHz频段的卫星地球探测业务（有源）和空间研究业务（有源）主要业务划分的可能性
第802号决议（WRC-03）	2007年世界无线电通信大会议程
第803号决议（WRC-03）	2010年世界无线电通信大会的初步议程
第952号决议（WRC-03）	关于使用超宽带技术的设备的研究

建 议	
第14号建议 (Mob-87)	关于通过标准的水上雷达应答器对医疗运输之类的特别船舶的识别和位置测定
第318号建议 (Mob-87)	改进附录18中的水上移动通信VHF频谱的使用效率
第517号建议 (WRC-07, 修订版)	划分给广播业务的HF频带单边带发射的相对射频保护比值
第604号建议 (Mob-87, 修订版)	未来对应急示位无线电信标 (EPIRB) 的使用及特性
第605号建议 (Mob-87, 修订版)	船载应答器的技术特性和频率
第606号建议 (Mob-87)	关于减少航空无线电导航业务中无线电测高仪使用的4 200-4 400 MHz频带的可能性
第705号建议	关于620-790 MHz频段内卫星广播业务和地面广播业务之间频率共用的标准
第722号建议 (WRC-03)	全球地面无线交互式多媒体应用的技术、操作和频率问题的复审
第723号建议 (WRC-03)	电子新闻采集系统的频谱使用和操作特性
第800号建议 (WRC-03)	确定世界无线电通信大会议程的原则

决 议

MOD COM4/296/55 (B9/305/57) (R5/336/1)

第18号决议 (WRC-07, 修订版)

**关于非武装冲突国家的船舶
和航空器的识别和报告
位置的程序¹**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 船舶和航空器在武装冲突区域附近面临着很大的危险;
- b) 为了生命和财产安全, 有必要使非武装冲突国家的船舶和航空器在这种情况下能够加以自身识别和报告其位置;
- c) 在上述船舶和航空器进入武装冲突区域之前和通过该区域的航程中, 无线电通信是提供其自我识别和位置信息的快速手段;
- d) 有必要按习惯做法, 在武装冲突的区域内, 提供一种辅助信号和程序, 由船舶和航空器用来表示本身并非来自武装冲突国家,

做出决议

- 1 非武装冲突国家的船舶和航空器可以使用《无线电规则》规定的紧急信号和电文频率进行自身识别和建立通信。该发送包括第33条所述的适当的紧急或安全信号。使用无线电报时, 该信号后加上一组“NNN”信号, 使用无线电话时, 加一个信号语“NEUTRAL”, 按法文“neutral”发音。通信必须尽快地转换到一适当工作频率上进行;
- 2 使用前段所述的信号表示其后的通信是有关非武装冲突国家的船舶或航空器的。该通信至少应传达下列内容:
 - a) 此种船舶或航空器的呼号或其他经认可的识别手段;
 - b) 此种船舶或航空器的位置;

¹ 请各主管部门研究本决议文本并向未来有权能的大会提供提案。

- c) 此种船舶或航空器的编号及类型；
- d) 预期航线；
- e) 有关的预计在途及抵离时间；
- f) 任何其他资料，如飞行高度，受保护的无线电频率，语言及二次警戒雷达型号和编码；

3 第33条关于应急与安全发射和医疗运输的条款，须酌情分别适用于此种船舶或航空器对紧急和安全信号的使用；

4 可以用适合的标准水上雷达转发器对非武装冲突方国家的船舶进行识别和定位。根据国际民用航空组织（ICAO）所建议的程序也可使用二次警戒雷达系统（SSR）对非武装冲突方国家航空器进行识别和定位；

5 上述信号的使用，除武装冲突方和非武装方之间共同协议认可的权力和义务以外，不给予或不意味着对非武装冲突方国家或武装冲突方任何权力和义务的认可；

6 鼓励武装冲突各方达成此种协议，

要求秘书长

将本决议的内容发送给国际海事组织、国际民用航空组织、红十字国际委员会、红十字会与红新月会国际联合会（IFRC），以便其酌情采取有关行动，

要求ITU-R

与相关组织磋商，为水上移动业务数字选择性呼叫系统建议一个合适的信号，并按需提供其它必要的适当资料。

MOD COM6/251/1 (B5/267/1) (R3/292/99)

第26号决议（WRC-07，修订版）

**《无线电规则》第5条中
《频率划分表》的脚注**

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 脚注是《无线电规则》中的《频率划分表》的一个组成划分，因此是国际条约文本的一部分；
- b) 《频率划分表》的脚注应清楚、简明并易于理解；
- c) 脚注应直接与频率划分的问题有关；
- d) 为了确保脚注能使《频率划分表》得到修改而不引起不必要的混乱，需要制定关于脚注使用的原则；
- e) 目前脚注是由有权的世界无线电通信大会通过，且对脚注的任何增加、修改或删除均由有权的大会考虑并通过；
- f) 关于国家脚注的有些问题可以通过应用第6条所设想的特别协议解决；
- g) 在某些情况下，由于脚注中的不一致或遗漏，使主管部门遇到较大的困难；
- h) 为了保持对《频率划分表》的脚注及时更新，应有明确有效的有关增加、修改及删除脚注的指导原则，

做出决议

1 可能时，《频率划分表》的脚注应限于对相关划分的变更、限制或其他的更改，而不是涉及电台的操作、频率指配或其他问题；

2 《频率划分表》的脚注应仅包括在无线电频谱的使用中具有国际影响的脚注；

3 《频率划分表》的新的脚注应仅在于实现下列目的：

- a) 实现《频率划分表》的灵活性；
- b) 按照第5条第II节，保护《频率划分表》内的及其他脚注内的相关划分；
- c) 对新的业务采用过渡性的或永久性的限制以实现兼容性；
- d) 满足某一国家或地区的特别需要，如果在《频率划分表》的范围内不能满足这种需要的话；

4 服务于某一公共目的的脚注应使用共同的格式，且可能时，应通过对相关频段合适的引证，组成一个单一的脚注，

进一步做出决议

1 任何新的脚注的增加或现有脚注的修改只有在下列情况时才可由世界无线电通信大会考虑：

- a) 该大会的议程明确包括与拟增加或修改的脚注有关的频段；或
- b) 需要增加或修改的脚注所属的频段是在大会期间考虑的且大会决定对其进行更改的那些频段；或
- c) 通过审议一个或多个相关主管部门提交的提案，脚注的增加或修改被专门列入了大会的议程；

2 为未来世界无线电通信大会建议的议程应包括一项常设议项，以方便考虑主管部门提出的删除不再需要的国家脚注或脚注中的国名的提案；

3 在上述进一步做出决议1和2未涵盖的情况中，关于新的脚注或修改现有的脚注的提案，如果涉及对明显是遗漏、不一致、含糊不清或编辑性错误的改正，并且已按照《国际电联大会、全会和会议的总规则》（2006年，安塔利亚）第40款的规定提交给了国际电联，则可以由世界无线电通信大会作为特例考虑，

敦促各主管部门

- 1 定期复审脚注，酌情建议删去其国家脚注或从脚注中删去其国名；
- 2 在向世界无线电通信大会提出提案时应考虑上述进一步做出决议的内容。

MOD COM6/206/1 (B2/213/1) (R1/221/6)

第27号决议（WRC-07，修订版）

引证归并在《无线电规则》中的使用

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

a) 1995年世界无线电通信大会通过、经1997年世界无线电通信大会修订以及2000年无线电通信大会改进的引证归并原则（见本决议附件1和附件2）；

b) 《无线电规则》引证的一些条款中未能适当地将强制性或非强制性文本区别开来，

注意到

引证世界无线电通信大会（WRC）的决议或建议不需要特别的程序，可予以考虑，因为这些文本均需经世界无线电通信大会通过，

做出决议

1 就《无线电规则》而言，“引证归并”一词须仅适用于具有强制性目的的那些引证；

2 在考虑采用新的引证归并时，须尽量减少归并内容，并采用以下标准：

- 只有与具体的世界无线电通信大会议程有关的文本才可得到考虑；
- 须根据本决议附件1中的原则确定正确的引证方法；
- 为确保针对预期目的采用正确的引证方法，须遵循本决议附件2所确立的导则；

3 在批准对ITU-R建议书或其中部分内容的引证归并时，须采用本决议附件3所述的程序；

4 须审议现有的对ITU-R建议书的引证，以按照本决议附件2澄清这种引证是强制性的还是非强制性的；

5 每届世界无线电通信大会结束之前引证归并的所有ITU-R建议书或其中部分内容须在核对之后在《无线电规则》的相关卷册中出版（见本决议附件3），

责成无线电通信局局长

1 提请无线电通信全会和ITU-R各研究组注意本决议；

2 确定《无线电规则》中对ITU-R建议书进行引证的条款和脚注，并就任何进一步行动向大会筹备会议（CPM）第二次会议提出建议，以便于其审议，并包含在主任提交下届世界无线电通信大会的报告中；

3 确定《无线电规则》中对世界无线电通信大会决议（这些决议引证了ITU-R建议书）进行引证的条款和脚注，并就应采取的进一步行动，向大会筹备会议（CPM）第二次会议提出建议，以便于其审议，并包含在主任提交下届世界无线电通信大会的报告中，

请各主管部门

在考虑CPM报告的基础上，向未来大会提交提案，以便在引证属于强制性还是非强制性引证情况不明时澄清引证的地位，从而修正下述引证：

- i) 对于看起来属强制性的引证，通过使用符合附件2的明确的连接用语确定其为得到归并的引证；
- ii) 对于非强制性的引证，应提及其对应建议书的“最新版本”。

第27号决议（WRC-07，修订版）附件1

引证归并的原则

1 就《无线电规则》而言，“引证归并”一词须只适用于具有强制性目的的那些引证。

2 如果相关文本比较简短，所引证的内容应包括在《无线电规则》正文内，而不是采用引证归并方式。

2之二 如一项世界无线电通信大会决议的做出决议部分对ITU-R建议书或其部分内容进行了强制性引证，且《无线电规则》的条款或脚注使用强制性语言（即，“须（shall）”）援引了该决议，则该ITU-R建议书或其部分内容亦须被视为得到引证归并。

- 3 具有非强制性特点或提及具有非强制性特点的其他文本的文本不得作为引证归并考虑。
- 4 如果在特定情况下，决定在强制性的基础上对资料进行引证归并，则须采用以下规定：
- 4.1 得到引证归并的文本须与《无线电规则》本身具有同样的条约地位；
- 4.2 引证必须明确，（适当时）标明条文的具体部分和版本或期号；
- 4.3 得到引证归并的文本必须根据做出决议3提交有权的世界无线电通信大会通过；
- 4.4 所有引证归并的文本均须根据做出决议5在世界无线电通信大会之后出版。
- 5 如果在两届世界无线电通信大会之间，某一引证的条文（如某个ITU-R建议书）得到更新，则《无线电规则》中的引证须继续适用于引证的最初版本，直至有权的世界无线电通信大会同意归并新的版本。第28号决议（WRC-03，修订版）载有考虑这种做法的机制。

第27号决议（WRC-07，修订版）附件2

引证归并的应用

在《无线电规则》条款中引入新的引证归并的情况或复审已有的引证归并情况时，各主管部门和ITU-R应考虑下列因素，以确保为达到既定目的，且根据每个引证是强制性的（即，是通过引证归并的），还是非强制性的情况，而采用正确的引证方法：

强制性引证

- 1 强制性的引证须使用有明确关联的语言，如“须（shall）”；
- 2 强制性引证须明确标明，如“ITU-R M.541-8建议书”；
- 3 如果要引证的资料总体上不适合作为具有条约地位的文本，则该引证只能限于性质适当的资料部分，如“ITU-R Z.123-4建议书附件A”。

非强制性引证

4 对非强制性引证或确定为非强制性的模糊引证，即，未做引证归并的引证，须使用恰当语言，如“应该（should）”或“可以（may）”。该适当用语可述及建议书的“最新版本”。未来的任何一届世界无线电通信大会均可对任何适当用语进行修改。

第27号决议（WRC-07，修订版）附件3

世界无线电通信大会在批准引证归并 ITU-R建议书或建议书的部分 内容时采用的程序

引证的文本须尽量提前提供给各代表团，以便所有主管部门均可用国际电联的语文对其进行查阅。文本的一份副本须作为大会文件向各主管部门提供。

在每届世界无线电通信大会期间，各委员会须起草并更新引证归并的文本一览表。该表须根据大会的进展情况作为大会文件出版。

在每届世界无线电通信大会结束之后，无线电通信局和总秘书处应根据大会的进展情况，按照上述文件中的记录更新作为引证归并文本档案库的《无线电规则》的相关卷册。

MOD COM5/384/1 (B16/401/8)

第49号决议 (WRC-07, 修订版)

**适用于某些卫星无线电通信
业务的行政应付努力**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a)* 全权代表大会第18号决议 (1994年, 京都) 责成无线电通信局主任开始复审与国际卫星网络协调有关的一些重要问题, 并向WRC-95提出初步的报告和向WRC-97提出最终报告;
- b)* 无线电通信局主任向WRC-97提出一份全面的报告, 其中包括一些需要尽快采取行动的建议, 并确定需进一步研究的领域;
- c)* 无线电通信局主任在提交WRC-97的报告中建议, 应采取行政应付努力的方式, 解决在未真正使用的情况下储备轨道和频谱容量问题;
- d)* 在采用WRC-97所通过的行政应付努力程序方面也许需要积累经验, 且可能只有在几年之后才可了解行政应付努力程序是否可以获得满意的结果;
- e)* 为了避免对已经经历各阶段程序的网络产生消极影响, 可能需要仔细研究新的规则方式;
- f)* 《组织法》第44条确定了有关使用无线电频谱和静止卫星轨道及其它卫星轨道的基本原则, 并考虑到了发展中国家的需要,
- 进一步考虑到
- g)* WRC-97决定缩短启用卫星网络的规则时限;
- h)* WRC-2000审议了实施行政应付努力程序的结果, 并根据第85号决议 (1998年, 明尼阿波利斯) 起草了一份提交2002年全权代表大会的报告,

做出决议

1 从1997年11月22日起，对于无线电通信局在1997年11月22日之前收到其按照第**9.2B**款提交的提前公布资料，或按照附录**30**和**30A**第4条第4.2.1 *b*段提交的2区规划修改要求（涉及增加新的频率或轨道位置），或按照附录**30**和**30A**第4条第4.2.1 *a*段提交的2区规划修改要求（将服务区扩展到现有服务区以外的另外一个或多个国家），或按照附录**30**和**30A**第4条第4.1段提交的有关在1区和3区增加使用的要求，或按照适用于附录**30B**第2条（第6条第**III**节）中规定的规划频段内的附加使用补充条款提交的资料，或按照附录**30B**第6条（**WRC-07，修订版**）于2007年11月17日或之后提交的资料（希望获得其国家分配¹以纳入附录**30B**规划的新成员国提交的资料除外）的卫星固定业务、卫星移动业务或卫星广播业务的卫星网络或卫星系统，须应用本决议附件1所含的行政应付努力程序；

2 对于本决议附件1第1或3段范围内、1997年11月22日之前尚未登记在《国际频率登记总表》（MIFR）内的卫星网络或卫星系统，如果无线电通信局在1997年11月22日之前收到《无线电规则》（1990年版，1994年修订）第**1042**款中规定的提前公布资料，或收到对附录**30B**第6条第**III**节的应用要求，则负责的主管部门须在不迟于2004年11月21日的时间内，或在所通知的卫星网络启用期到期之前，以及根据《无线电规则》（1990年版，1994年修订）第**1550**款不超过三年的任何延长期限或附录**30B**第6条的相关条款规定的日期（以日期居先者为准），按照本决议附件2的规定向无线电通信局提交完整的行政应付努力资料。如果启用日期，包括以上规定的延长期是在1998年7月1日之前，则负责的主管部门须在不迟于1998年7月1日的时间内按照本决议附件2的规定向无线电通信局提交完整的行政应付努力资料；

2之二 对于本决议附件1第2段范围内、1997年11月22日之前未登记在《国际频率登记总表》（MIFR）内的卫星网络或卫星系统，如果无线电通信局在1997年11月22日之前收到对附录**30**和**30A**规划的修改要求，则负责的主管部门须依据本决议附件2的规定，在附录**30**第4条和附录**30A**第4条的相关条款规定的时间期限内尽早向无线电通信局提交完整的行政应付努力资料；

¹ 见附录**30B**（**WRC-07，修订版**）第2.3段。

3 对于本决议附件1第1、2或3段范围内、1997年11月22日之前已登记在MIFR内的卫星网络或卫星系统，负责的主管部门须在不迟于2000年11月21日的时间内，或在所通知的卫星网络启用（包括延长期）日期之前（以日期较后者为准），按照本决议附件2的规定向无线电通信局提交完整的行政应付努力资料；

4 在上述做出决议2或2之二中规定的日期期满六个月之前，如果负责的主管部门未提交行政应付努力资料，则无线电通信局须发电提醒该主管部门；

5 如果发现应付努力资料不完整，则无线电通信局须立即要求该主管部门提交短缺的资料。无论如何，无线电通信局均须在上述做出决议2或2之二中规定的到期日期之前收到完整的应付努力资料，并在《国际频率信息通报》（BR IFIC）中公布；

6 如果在上述做出决议2或2之二中规定的到期日期之前无线电通信局未收到完整的应付努力资料，则须取消上述做出决议1所述的提交无线电通信局的协调要求或对附录30和30A规划的修改要求或对附录30B第6条第III节的应用要求。规划（附录30和30A）的任何修改均须作废，且无线电通信局在通知相关主管部门之后须删除《国际频率登记总表》和附录30B列表中的登记。无线电通信局须在《国际频率信息通报》中公布这一情况，

进一步做出决议

本决议中的程序是对《无线电规则》第9或11条或附录30、30A或30B条款的补充，特别是它不影响根据这些条款（附录30和30A）将服务区扩展到现有服务区以外的另一个国家或多个国家时所涉及的协调要求，

责成无线电通信局局长

向未来有权的世界无线电通信大会报告关于行政应付努力程序的实施结果。

第49号决议（WRC-07，修订版）附件1

1 其频率指配须按照第9.7、9.11、9.12、9.12A和9.13款及第33号决议（WRC-03，修订版）协调的卫星固定业务、卫星移动业务或卫星广播业务的任何卫星网络或卫星系统均须遵守本程序。

- 2 按照附录30和30A第4条涉及增加新的频率或轨道位置要求的相关规定修改2区规划，或按照附录30和30A第4条有关将服务区扩展到现有服务区以外的另外一个国家或多个国家的相关规定要求修改2区规划，或按照附录30和30A第4条的相关规定要求在1区和3区增加使用时均须遵守本程序。
- 3 按照附录30B第6条（WRC-07，修订版）提交的资料（希望获得其国家分配²以纳入附录30B规划的新成员国提交的资料除外）须遵守本程序。
- 4 按照上述第1段要求协调卫星网络的主管部门须尽早在《无线电规则》第9.1款规定的启用期限结束之前，向无线电通信局送交本决议附件2规定的有关卫星网络和宇航器制造商标识的应付努力资料。
- 5 根据上述第2段按照附录30和30A要求修改2区规划或增加在1区和3区的使用的主管部门，须尽早在附录30第4条和附录30A第4条的相关条款规定的启用期限结束之前，向无线电通信局送交本决议附件2规定的有关卫星网络和宇航器制造商标识的应付努力资料。
- 6 按照上述第3段应用附录30B（WRC-07，修订版）第6条的主管部门，须尽早在该条第6.1段中规定的启用限期结束之前，向无线电通信局送交本决议附件2规定的有关卫星网络和宇航器制造商标识的应付努力资料。
- 7 根据上述第4、5或6段提交的资料须由经通知主管部门或代表一组署名的主管部门的某个主管部门授权的官员签字。
- 8 在收到根据上述第4、5或6段提交的应付努力资料之后，无线电通信局须及时审查资料的完整性。如果认为该资料是完整的，则须在30天内在《国际频率信息通报》特节中公布这一完整的资料。
- 9 如果认为资料不完整，则无线电通信局须立即要求该主管部门提交短缺的资料。无论如何，无线电通信局均须在上述第4、5或6段规定的适当时限内收到有关卫星网络启用日期的应付努力资料。

² 见附录30B（WRC-07，修订版）第2.3段。

10 在上述第4、5或6段规定的限期到期之前的六个月内，如果对卫星网络负责的主管部门未按照上述第4、5或6段的规定提交应付努力资料，则无线电通信局须发电提醒负责的主管部门。

11 如果无线电通信局在本决议规定的期限内未收到完整的应付努力资料，则不得对上述第1、2或3段所涉及的网络再予以考虑，且不得将其登记在《国际频率登记总表》中。无线电通信局在通知相关主管部门之后须删除《国际频率登记总表》中的临时登记。无线电通信局须在《国际频率信息通报》中公布这一信息。

关于按照上述第2段对附录30和30A 2区规划进行修改或在1区和3区增加使用的要求，如果未按照本决议提交应付努力资料，则须将该修改予以作废。

关于按照上述第3段对附录30B（WRC-07，修订版）第6条的应用要求，该网络也须从附录30B列表中删除。当按照附录30B将分配转为指配时，须按照附录30B（WRC-07，修订版）第6条第6.33 c)段将指配在规划中予以恢复。

12 为登记在《国际频率登记总表》内而按照上述第1、2或3段通知卫星网络的主管部门须尽早在启用日期之前向无线电通信局送交本决议附件2规定的有关卫星网络和发射业务提供商标识的应付努力资料。

13 如果一个主管部门已经全部完成了应付努力程序但尚未完成协调，则不妨碍该主管部门应用第11.41款。

第49号决议（WRC-07，修订版）附件2

A 卫星网络的标识

- a) 卫星网络的标识
- b) 主管部门名称
- c) 国家符号
- d) 对提前公布资料或根据附录30和30A对2区规划修改或在1区和3区增加使用的要求的引证，或对根据附录30B（WRC-07，修订版）第6条处理的信息的引证

- e) 对协调要求的引证（对附录30、30A和30B不适用）
- f) 频段
- g) 运营机构名称
- h) 卫星名称
- i) 轨道特性。

B 航天器制造商*

- a) 航天器制造商名称
- b) 合同执行日期
- c) 合约“交货时限”
- d) 采购的卫星数量。

C 发射业务提供商

- a) 运载火箭提供商名称
- b) 合同执行日期
- c) 发射或轨道内的交付时限
- d) 运载火箭名称
- e) 发射设施的名称及位置。

* 注 - 如果某项卫星采购合同涉及一个以上的卫星，须提供每个卫星的相关资料。

MOD COM5/307/31 (B11/329/38) (R6/410/69)

第55号决议 (WRC-07, 修订版)

以电子方式提交卫星网络、地球站和
射电天文电台的通知单

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

以电子格式提交各类卫星网络、地球站和射电天文电台的通知单将进一步推动无线电通信局和主管部门完成各自的任务, 并加快此类通知单的处理速度,

认识到

如果协调和通知程序的处理时间超出了第9和第11条以及附录30、30A和30B中规定的期限, 则各主管部门面临的协调时限可能缩短,

做出决议

1 自2000年6月3日起, 按照第9和第11条提交无线电通信局的所有通知单 (AP4/II和AP4/III), 射电天文通知单 (AP4/IV) 和API (AP4/V和AP4/VI) 以及有关卫星网络和地球站的应付努力信息 (第49号决议 (WRC-07, 修订版)) 须以符合无线电通信局电子通知单处理软件 (SpaceCap) 的电子格式提交;

2 自2007年11月17日起, 根据第9和第11条、附录30和30A以及第49号决议 (WRC-07, 修订版) 提交无线电通信局的卫星网络、地球站和射电天文台的所有通知单须以符合无线电通信局电子通知单处理软件 (SpaceCap和SpaceCom) 的电子格式提交;

3 自2008年6月1日起, 根据附录30B提交无线电通信局的卫星网络和地球站的所有通知单须以符合无线电通信局电子通知单处理软件 (SpaceCap) 的电子格式提交;

4 自2000年6月3日起，与做出决议1、2和3所述的资料相关的所有图形数据均应以符合无线电通信局数据处理软件（图形干扰管理系统（GIMS））的图形数据格式提交；但以纸质形式提交的图形将继续被接受，

责成无线电通信局

1 在收到日后的30天内将做出决议1中提及的“已收悉的”协调请求和通知通过无线电通信局《国际频率信息通报》光盘（BR IFIC CD-ROM）和网站公布；

2 向主管部门提供最新版本的处理和验证软件、必要的技术手段、培训和手册以及主管部门所要求的任何帮助，以使它们执行上述做出决议1至4的规定；

3 尽可能将验证软件和处理软件进行集成，

敦促各主管部门

尽早以符合无线电通信局图形数据处理软件的格式提交与其通知单相关的图形数据。

MOD COM6/269/1 (B7/283/7) (R5/336/2)

第63号决议（WRC-07，修订版）

保护无线电通信业务免受工业、科学和 医疗（ISM）设备的辐射干扰

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 《无线电规则》第1.15款将工业、科学和医疗应用定义为“为工业、科学、医疗、家庭或相似目的设计的、可发生和使用局部射频能量的设备或电器的运行，不含电信领域的应用”；
- b) 工业、科学和医疗设备可能置于无法永远避免向外辐射的位置；
- c) 在整个频谱的不同频率上工作的ISM设备的数量不断增加；
- d) 在某些情况下，ISM设备在其工作频率以外还可能辐射相当大的能量；
- e) ITU-R SM.1056建议书建议主管部门使用国际无线电干扰特别委员会（CISPR）第11号出版物作为ISM设备保护无线电业务的指南，但CISPR 11还未完全规定所有频段的辐射限值；
- f) 一些无线电业务，特别是使用低场强的无线电业务，可能遭受ISM设备辐射引起的干扰，这对于无线电导航或其他安全等特定业务是无法接受的风险；
- g) 为将干扰的风险限制在规定的频段内：
 - 以前1947年大西洋城和1959年日内瓦无线电大会指定过一些频段，在这些频段内，无线电通信业务必须承受ISM设备产生的有害干扰；
 - WARC-79同意增加为ISM设备指定的频段数目，但前提是在新增加的全球使用频段内和为ISM设备指定的所有频段外，规定上述设备的辐射限值；

做出决议

为了保证无线电通信业务受到充分的保护，需要就《无线电规则》中指定给ISM设备使用的频段内及这些频段外ISM设备的辐射限值进行研究，

请ITU-R

为保证无线电通信业务受到充分的保护，继续与CISPR合作，就《无线电规则》指定给ISM设备的频段内和这些频段外的ISM设备的辐射进行研究；应优先完成可允许CISPR在CISPR第11号出版物中确定《无线电规则》指定用于ISM设备的所有频段内的辐射限值研究，

责成无线电通信局主任

- 1 提请国际无线电干扰特别委员会（CISPR）注意本决议；
- 2 向WRC-11提交上述研究结果，供其审议。

MOD COM6/208/1 (B2/213/2) (R1/221/7)

第72号决议（WRC-07，修订版）

**世界无线电通信大会的世界
和区域性筹备工作**

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 许多区域性电信组织持续协调其开展的有关世界无线电通信大会的筹备工作；
- b) 参加区域性电信组织筹备工作的相关主管部门向本届大会提交了许多共同提案；
- c) 这种区域层面的意见汇总以及大会之前在各区域之间进行的讨论已使往届世界无线电通信大会在达成共识方面更加轻松并节省了时间；
- d) 筹备未来大会的工作负担可能会增加；
- e) 因此在世界层面和区域层面协调筹备工作对于国际电联成员国极其有益；
- f) 未来大会的成功将取决于在未来大会之前更加有效的区域性协调和区域间沟通，包括可以召开区域性集团间的面对面会议；
- g) 有必要全面协调区域间的磋商，

认识到

- a) 全权代表大会第80号决议（2002年，马拉喀什，修订版）的做出决议2：

“如第72号决议（WRC-97）所述，支持将经区域协调的共同提案提交世界无线电通信大会”；

- b) 全权代表大会第80号决议（2002年，马拉喀什，修订版）的做出决议3：

“鼓励在两届大会之间开展正式和非正式的协作，以便解决已列入大会议程的议项或新议项方面的分歧”，

注意到

全权代表大会已经做出决议，国际电联应继续与区域性电信组织发展更加牢固的关系，

做出决议

请区域性集团继续其有关WRC的筹备工作，包括可能召开正式和非正式的区域性集团联席会议，

进一步做出决议，责成无线电通信局主任

1 继续在以下方面就如何帮助区域性电信组织筹备未来的世界无线电通信大会问题征求它们的意见：

- 区域性筹备会议的组织；
- 最好是在第二次大会筹备会议（CPM）之前和之后组织召开情况通报会议；
- 确定应由未来的世界无线电通信大会解决的重大问题；
- 为区域性和区域间的正式和非正式会议提供便利，以便在重大问题上使区域间的意见可能趋向一致；

2 根据无线电通信全会有关CPM的ITU-R第2-5号决议，协助确保CPM管理层能够在CPM会议的早期阶段编制CPM报告各个章节的概要，并使之成为例行会议的一个部分，以使所有的代表均能理解CPM报告的内容；

3 就此类磋商的结果向下一届世界无线电通信大会提交报告，

请电信发展局局长

在实施本决议的过程中与无线电通信局局长合作。

MOD COM6/301/1 (B10/326/17) (R6/410/70)

第80号决议（WRC-07，修订版）

在应用《组织法》所包含的原则时的 应付努力问题

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 《组织法》第12和44条为使用无线电频率和对地静止卫星轨道及其他卫星轨道制定了基本的原则；
- b) 这些原则已经包括在《无线电规则》中；
- c) 联合国与国际电信联盟之间的协议第一条规定，“联合国承认国际电信联盟（以下简称“国际电联”）是为实现其基本法规所述宗旨而根据该法规采取适当行动的专门机构”；
- d) 根据第**11.30**、**11.31**和**11.31.2**款，通知单应按照《无线电规则》的条款进行审查，包括关于基本原则的条款及为此正在制定的相应程序规则；
- e) WRC-97责成无线电规则委员会（RRB）在第**11.30**、**11.31**和**11.31.2**款的范围内制定应遵循的程序规则，以便与《无线电规则》前言第**0.3**款中的原则保持一致；
- f) RRB根据第**80**号决议（**WRC-97**）向WRC-2000大会提交了一份报告，提出了可能的解决方案并指出，经审议《无线电规则》，RRB的结论是，目前《无线电规则》不存在将正式通知或协调程序与《无线电规则》序言第**0.3**款联系一起的条款；
- g) 在此方面，联大和平利用外层空间委员会的法律分委会已拟定了建议，

注意到

- a) 根据《公约》第127款的规定，大会可以向国际电联各部门发出指示；
- b) 根据《公约》第160C款的规定，无线电通信顾问组（RAG）须审议大会指示研究的任何问题；

- c) RRB向WRC-2000提交的报告（见附件1）；
- d) RRB向WRC-03提交的报告（见附件2）；
- e) 注意到c)所提及的报告明确的若干问题已在WRC-07之前得到解决，

做出决议

- 1 责成无线电通信部门根据《组织法》第12条第1款，对衡量和分析有关《组织法》第44条所含基本原则的应用的程序开展研究；
- 2 责成RRB考虑并审议有关将正式通知、协调和登记程序与《组织法》第44条中的原则和《无线电规则》序言第0.3款联系起来的建议草案和条款草案，并就本决议向今后每一届世界无线电通信大会提出报告；
- 3 责成无线电通信局主任就有关该决议采取的行动向今后每一届世界无线电通信大会提出一份详细的进展报告，

请

- 1 无线电通信部门的其他机构，特别是无线电通信顾问组向无线电通信局主任提供相关文稿，以便纳入在其提交今后每一届世界无线电通信大会的报告中；
- 2 各主管部门为做出决议1提及的研究以及做出决议2详细阐述的RRB的工作献计献策。

第80号决议（WRC-07，修订版）附件1

RRB向WRC-2000提交的报告

在RRB提交WRC-2000¹的报告中，一些RRB委员提出，主管部门，特别是发展中国家的主管部门可能会遇到下列困难：

- “先来先占”的概念限制而且有时妨碍了对某些频段和轨道位置的获得和使用；
- 由于缺乏资源和技术专长等原因，发展中国家在协调协商过程中处于相对的劣势；

¹ 该报告见向WRC-2000提交的29号文件。

- 可意识到的、有关应用《无线电规则》的不一致性；
- 提交“纸上”卫星限制了相关获取方案；
- 附录30和30A规划频段越来越多地用于区域性多频道系统，这可能会改变这些规划有关为所有国家提供公平获取机会主要目的；
- 无线电通信局处理工作的大量延迟是因为所需的程序非常复杂，且提交的申报数量很大；这些延迟会导致协调工作积压18个月，甚至3年，造成主管部门无法解决的管理工作的不确定和协调过程的继续延迟，以及由于超过了允许的时间而可能失去指配的情况；
- 卫星系统在协调完成之前已经进入轨道；
- 诸如第11.48款规定的法定时限对发展中国家满足规则要求和设计、制造及发射卫星系统常常是不够的；
- 不存在有关通过国际监督确认卫星网络（指配和轨道）已得到启用的条款。

第80号决议（WRC-07，修订版）附件2

RRB向WRC-03提交的报告

RRB向WRC-03²提交的报告提供了满足第80号决议（WRC-2000）做出决议2要求的以下概念：

- 针对提交第一份卫星申报资料的国家的特别措施：
 - 作为特例并兼顾发展中国家的特别需要，可对递交第一份卫星系统申报资料的国家给予特殊考虑；
 - 这种考虑应顾及到以下因素：
 - 对于其他主管部门的影响；
 - 系统提供的卫星业务（即FSS、MSS、BSS）；
 - 申报资料涉及的频段；
 - 系统的目的在于满足有关国家的直接需要；

² 该报告见向WRC-03提交的4号文件补遗5。

- 延长规则规定的启用时限：
 - 当发展中国家无法满足规则规定的日期要求时，可作为特例规定一些有关延展上述日期要求的条件，以便为他们提供充裕的时间进行卫星系统的设计、建造和发射；
 - 根据上一段落设定的条件应作为《无线电规则》的条款纳入《规则》中，以便无线电通信局准予延展日期。

MOD

PLEN/422/1

第86号决议（WRC-07，修订版）

**执行全权代表大会第86号决议
（2002年，马拉喀什，修订版）**

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 全权代表大会（2002年，马拉喀什）讨论了第86号决议（1998年，明尼阿波利斯）的应用，并决定要求WRC-03确定实施第86号决议（2002年，马拉喀什，修订版）时由未来世界无线电通信大会（WRC）所用的范围和标准；
- b) 全权代表大会（2006年，安塔利亚）请WRC-2007审议第86号决议（2002年，马拉喀什）并向2010年全权代表大会报告审议结果，

认识到

无线电规则委员会建议根据《无线电规则》第13条第13.0.1和13.0.2款，将《程序规则》的内容转换为规则性案文，

注意到

各主管部门可能也有意提出将《程序规则》内容转换为规则性案文的提案，以便能够将其纳入《无线电规则》，

做出决议，请未来世界无线电通信大会

- 1 审议处理《无线电规则》中有关空间业务频率指配的提前公布、协调、通知和登记程序的缺陷与改进问题的任何提案，这种程序或者由无线电规则委员会确定并纳入了《程序规则》，或者已经由主管部门或无线电通信局酌情确定；
- 2 确保这些程序和《无线电规则》的相关附录尽可能反映最新的技术，

请各主管部门

在筹备PP-10的过程中考虑对第86号决议（2002年，马拉喀什，修订版）采取的相应行动。

MOD COM6/209/1 (B2/213/3) (R1/221/8)

第95号决议（WRC-07，修订版）

**总体审议世界无线电行政大会和
世界无线电通信大会的
决议和建议**

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 经常审议以往的世界无线电行政大会和世界无线电通信大会的决议和建议以使其保持更新十分重要；
- b) 无线电通信局主任提交给以往大会的报告为总体审议以往大会的决议和建议提供了有益的基础；
- c) 为使未来的大会处理与大会议程无关的以往大会的决议和建议，制定一些原则和导则是必要的，

做出决议，请未来有权的世界无线电通信大会

- 1 审议与大会议程有关的以往大会的决议和建议，以便对其进行可能的修订、替换或废止，并采取相应的行动；
- 2 审议与大会任何议程均无关联的以往大会的决议和建议，以便：
 - 废止那些已达到其目的或不再需要的决议和建议；
 - 对于需要ITU-R开展研究、但在过去两届大会之间的研究期内未取得任何进展的那些决议和建议，或其相关部分，研究是否需要保留；
 - 更新和修改过时的决议和建议或其相关部分，并修正明显的遗漏、不一致之处、含义模糊不清或编辑错误，并进行必要的统一工作；

3 在大会开始时确定由大会哪个委员会主要负责审议上述做出决议1和2所述的每项决议和建议，

责成无线电通信局主任

1 对以往大会的决议和建议进行一次总体审议，且在与无线电通信顾问组和无线电通信研究组主席和副主席磋商之后，就做出决议1和2所述的内容向大会筹备会议（CPM）第二次会议提交报告，并说明所涉及的相关议程项；

2 与各无线电通信研究组主席合作，在上述报告中纳入ITU-R针对前几届大会决议和建议要求但并未列入未来两届大会议程的问题所做研究的进展情况，

请各主管部门

向CPM提交有关落实本决议的文稿，

请大会筹备会议

根据主管部门向CPM提交的文稿，将对以往大会决议和建议的总体审议结果包括在CPM报告之中，以便于未来世界无线电通信大会开展后续工作。

ADD COM6/406/1

第97号决议（WRC-07）

临时应用经WRC-07修订的《无线电规则》 某些条款和废止某些决议和建议

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 本届大会已按照其职责范围通过对《无线电规则》的部分修订，将于2009年1月1日生效；
- b) 本届大会修正的一些条款有必要更早临时实施；
- c) 按照惯例，新的和经修订的决议和建议从一届大会《最后文件》的签署之日起生效；
- d) 按照惯例，某届世界无线电通信大会决定删除的决议和建议是从该届大会《最后文件》的签署之日起废止，

做出决议

1 自2007年11月17日起，须临时执行经本届大会修订或提出的《无线电规则》的下述条款：第**5.4327A**款和第**5**条《频率划分表》中与960-1 164 MHz频段内航空移动业务（R）相关的划分；第**5.3328B**款和**5.329A**款及第**5**条《频率划分表》中与卫星无线电导航业务相关的划分；第**5.338A**款和第**5**条《频率划分表》中与固定和卫星固定业务相关的划分；第**5.379B**款和第**5**条《频率划分表》中与卫星移动业务相关的划分；第**5.403**款和第**5**条《频率划分表》中与卫星移动业务（卫星航空移动业务除外）相关的划分；第**5.414**款和第**5**条《频率划分表》中与卫星移动业务相关的划分；第**5.414A**款和第**5**条《频率划分表》中相关的划分；第**5.415**款和第**5**条《频率划分表》中与卫星固定业务相关的划分；第**5.416**款和第**5**条《频率划分表》中与卫星广播业务相关的划分；第**5.418**款和第**5**条《频率划分表》中与卫星广播和广播业务相关的划分；第**5.419**款和第**5**条《频率划分表》中与卫星移动业务相关的划分；第**5.420**款和第**5**条《频率划分表》中与卫星移动业务（卫星航空移动业务除外）相关的划分；第**5.482A**款和第**5**条《频率划分表》中与卫星地球探测（无源）、固定和移动业务相关的划分；第**5.517**款和第**5**条《频率划分表》中与卫星广播和卫星固定业务相关的划分；

第5.538款和第5条《频率划分表》中与卫星固定业务相关的划分；第5.550A款和第5条《频率划分表》中与卫星地球探测（无源）、固定和移动业务相关的划分；第9.2B.1、9.14、9.38.1、9.41款；第A.11.6、11.15、11.43A、11.46、11.47款；第21.16.3A、21.16.6B、21.16.6C、表21-2、表21-4、第22.2款；附录4附件2、附录5表5-1和表5-2；附录7表10；附录30、附录30A、附录30B和附录42；

2 自2007年11月17日起废止本届大会废止的第5.420A款和第5.518款；

3 自2009年2月1日起废止本届大会废止的第5.199款，
进一步做出决议

1 自2007年11月17日起废止下列决议：

第21号决议（WRC-03， 修订版 ），	第414号决议（WRC-03），
第56号决议（WRC-03， 修订版 ），	第415号决议（WRC-03），
第57号决议（WRC-2000），	第527号决议（WRC-92），
第79号决议（WRC-2000），	第544号决议（WRC-03），
第87号决议（WRC-03），	第545号决议（WRC-03），
第88号决议（WRC-03），	第670号决议（WRC-03），
第89号决议（WRC-03），	第728号决议（WRC-2000， 修订版 ），
第96号决议（WRC-03），	第738号决议（WRC-03），
第105号决议（Orb-88），	第740号决议（WRC-03），
第132号决议（WRC-97），	第742号决议（WRC-03），
第139号决议（WRC-2000），	第745号决议（WRC-03），
第141号决议（WRC-03），	第746号决议（WRC-03），
第146号决议（WRC-03），	第747号决议（WRC-03），
第228号决议（WRC-03， 修订版 ）	第802号决议（WRC-03），
第230号决议（WRC-03），	第803号决议（WRC-03），
第340号决议（WRC-97），	第952号决议（WRC-03），
第353号决议（WRC-03），	

2 自2007年11月17日起废止下列建议：

第14号建议（Mob-87），	第606号决议（Mob-87），
第318号建议（Mob-87），	第705号建议，
第517号建议（WRC-03， 修订版 ），	第722号建议（WRC-03），
第604号建议（Mob-87， 修订版 ），	第723号建议（WRC-03），
第605号建议（Mob-87， 修订版 ），	第800号建议（WRC-03），

3 自2010年1月1日起废止第51号决议（WRC-2000，**修订版**）。

MOD COM5/284/6 (B8/293/13) (R5/336/3)

第122号决议 (WRC-07, 修订版)

**固定业务的高空平台和其它业务对
47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz
频段的使用**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 47.2-50.2 GHz频段划分给了同为主要业务的固定、移动和卫星固定业务;
- b) WRC-97对47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段固定业务的高空平台电台 (HAPS) (亦称作平流层转发器) 的操作作出了规定;
- c) 建立一个稳定的技术和规则环境将促进47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段所有的同为主要业务的使用;
- d) 使用高空平台的系统处于最后开发阶段, 有些国家已为47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段内的这种系统向国际电联进行了通知;
- e) ITU-R F.1500建议书包含了47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段内使用HAPS的固定业务系统的特性;
- f) 尽管部署HAPS的决定可以在国家层面做出, 但这种部署可能影响相邻的主管部门和同为主要业务的运营商;
- g) ITU-R已完成了涉及47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段内使用HAPS的固定业务系统与其它类型系统之间共用的研究;
- h) ITU-R已完成了有关47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段内的HAPS系统与48.94-49.04 GHz频段的射电天文业务之间兼容性的研究;
- i) 第5.552款督促各主管部门采取一切可行步骤将卫星固定业务 (FSS) 使用的47.2-49.2 GHz频段保留给在40.5-42.5 GHz频段运行的卫星广播业务的馈线链路, ITU-R的研究表明, 固定业务中的HAPS可以与此类馈线链路共用频率;

- j)* 预期的BSS馈线链路与FSS网关类电台的技术特性类似；
- k)* ITU-R已完成有关使用HAPS的固定业务与卫星固定业务系统之间的共用研究，
认识到
- a)* 从长远来看，预计47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段将用于HAPS的网关和无所不在的终端应用，目前若干主管部门已将此类系统通知了无线电通信局；
- b)* 为无所不在的地面终端应用在固定业务中确定统一的子频段可促进HAPS的部署以及与其它主要业务在47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段的共用；
- c)* ITU-R SF.1481-1和ITU-R SF.1843建议书提供了固定业务HAPS系统与FSS共用可行性的信息；
- d)* ITU-R有关分配给固定业务的47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段中HAPS运行的研究得出结论，为与FSS（地对空）共用，这些频段内HAPS地面终端的最大上行链路发射e.i.r.p.密度在晴空条件下，对城区覆盖（UAC）应为6.4 dB(W/MHz)、对郊区覆盖（SAC）应为22.57 dB(W/MHz)，对农村覆盖（RCA）应为28 dB(W/MHz)，降雨时这些值最多可提高5 dB；
- e)* ITU-R通过研究制定了在国际边境应遵守的特定功率通量密度值，以促进就HAPS与邻国其它类型固定业务系统的共用条件达成双边协议；
- f)* 地球站天线直径为2.5米或更大的、作为网关型电台工作的FSS卫星网络和系统可与无所不在的HAPS终端进行共用，

做出决议

1 为促进与FSS（地对空）的共用，无所不在的HAPS地面终端的最大发射e.i.r.p.密度，在晴空条件下不得超过下述水平：

6.4	dB(W/MHz)	用于 UAC	$(30^\circ < \theta \leq 90^\circ)$
22.57	dB(W/MHz)	用于 SAC	$(15^\circ < \theta \leq 30^\circ)$
28	dB(W/MHz)	用于 RAC	$(5^\circ < \theta \leq 15^\circ)$

其中 θ 为以度数表示的地面终端仰角；

2 在降雨期，使用衰减补偿技术，做出决议1中规定的最大发射e.i.r.p.密度电平最大可提升5 dB；

3 在47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段工作的HAPS地面终端天线方向图，须满足下述天线波束方向图要求：

$$G(\varphi) = G_{max} - 2.5 \times 10^{-3} \left(\frac{D}{\lambda} \varphi \right)^2 \quad \text{用于 } 0^\circ < \varphi < \varphi_m$$

$$G(\varphi) = 39 - 5 \log(D/\lambda) - 25 \log \varphi \quad \text{用于 } \varphi_m \leq \varphi < 48^\circ$$

$$G(\varphi) = -3 - 5 \log(D/\lambda) \quad \text{用于 } 48^\circ \leq \varphi \leq 180^\circ$$

其中：

G_{max} ：最大天线增益（dBi）

$G(\varphi)$ ：与全向天线相关的增益（dBi）

φ ：偏轴角（度）

D ：天线直径 }
 λ ：波长 } 用同一单位表示；

$$\varphi_m = \frac{20\lambda}{D} \sqrt{G_{max} - G_1} \quad \text{度}$$

G_1 ：第一旁瓣增益

$$= 2 + 15 \log(D/\lambda) \quad \text{(dBi)}$$

4 为了保护邻国主管部门的固定无线系统免受同频道干扰，除非在进行HAPS通知时已经与受影响的主管部门达成了明确的协议，否则在47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段运行的HAPS系统的功率通量密度在某一主管部门边境的地球表面不得超过以下数值：

$$-141 \quad \text{dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))} \quad \text{用于 } 0^\circ \leq \delta < 3^\circ$$

$$-141 + 2(\delta - 3) \quad \text{dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))} \quad \text{用于 } 3^\circ \leq \delta \leq 13^\circ$$

$$-121 \quad \text{dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))} \quad \text{用于 } 13^\circ < \delta \leq 90^\circ$$

其中 δ 是地球水平面上以度数表示的到达角；

5 为了保护在48.94-49.04 GHz频段运行的射电天文电台免受在47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段运行的HAPS的无用发射的干扰，射电天文电台和HAPS平台最低点的间距须超过50公里；

6 计划在47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段实施HAPS系统的主管部门须就频率指配进行通知，向无线电通信局提交附录4中的全部强制性内容，以便审查是否符合上述做出决议1、2、3、4和5的要求，并登记到《国际频率登记总表》中；

7 各主管部门须对责成无线电通信局主任第1条所述通知的新数据内容做出通知，以便无线电通信局能够进行审查，

请各主管部门

若希望在47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz固定业务频段部署HAPS系统，则应考虑明确规定将47.2-47.35 GHz和47.9-48.05 GHz用于无处不在的HAPS终端，

责成无线电通信局主任

1 应保留并处理无线电通信局于2007年10月20日之前收到的并临时记录在《国际频率总表》内的关于HAPS的通知单，但仅到2012年1月1日为止，除非发出通知的主管部门在此日期之前将某个特定的指配已启用的情况通报给了无线电通信局并提供了附录4的全部数据内容；

2 对于2007年10月20日前通知的固定业务HAPS频率指配进行审查，并应用上述做出决议1、2、3、4和5的规定以及ITU-R F.1820和ITU-R SF.1843建议书分别包含的相关计算方法。

MOD COM6/269/2 (B7/283/8) (R5/336/4)

第143号决议（WRC-07，修订版）

**在已确定用于高密度卫星固定业务
应用的频段内实施这种
应用的指导原则**

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 世界范围内对全球宽带通信业务的需求在持续增长，如对高密度卫星固定业务应用（HDFSS）的需求；
- b) HDFSS系统具有灵活、快速和随处部署具有成本优势的大量地球站的特点，这些地球站使用小型天线并具有共同技术特性；
- c) HDFSS是一种先进的宽带通信应用概念，可以提供多种由固定电信网支持的宽带通信应用（包括互联网）的接入，因此可以作为其他电信系统的补充；
- d) 与其他FSS系统一样，HDFSS为快速建立电信基础设施提供了很大的潜力；
- e) HDFSS应用可由任何类型轨道的卫星提供；
- f) ITU-R在不断且将继续研究干扰减轻技术，以促进HDFSS地球站和地面业务的频率共用；
- g) 迄今为止，尚未就实施针对所有HDFSS地球站的干扰减轻技术的实用性得出研究结果，

注意到

- a) 第**5.516B**款确定了HDFSS所用的频段；
- b) 其中一些此类频段内，FSS划分与固定和移动业务划分及其他业务同为主要业务；
- c) 这种安排不妨碍其他业务或其他FSS应用对这些频段的使用，也未在《无线电规则》中为这些频段的用户确定优先权；

- d) 在18.6-18.8 GHz频段内，FSS划分与卫星地球探测业务（EESS）（无源）同为主要业务，但受第**5.522A**和**5.522B**款的限制；
- e) 射电天文观测是在48.94-49.04 GHz频段内进行的，在已通知的射电天文电台进行的这种观测需要得到保护；
- f) 在同一地理区内，HDFSS发射地球站与地面业务的同频共用很难进行；
- g) 在可行的情况下，通过实施干扰减轻技术，在同一地理区内，可实现HDFSS接收地球站与地面业务的同频共用；
- h) 采用其他类型地球站和特性的许多FSS系统在第**5.516B**款为HDFSS确定的一些频段内已经投入使用或计划投入使用；
- i) 这些频段内的HDFSS电台预计会在从城市、城郊到郊区的很大地理范围内大量部署；
- j) 与2区内为HDFSS确定的48.2-50.2 GHz频段（地对空）相邻的50.2-50.4 GHz频段，被划分给了EESS（无源），

认识到

- a) 对于同为主要业务与地面业务共用频段的FSS地球站，《无线电规则》规定，如果FSS地球站的协调等值线延伸到了另一个主管部门的领土，则必须分别向无线电通信局进行通知；
- b) 根据HDFSS地球站的一般特性，主管部门间就这些地球站与固定业务电台一个台址一个台址的个别协调不但困难，而且费时；
- c) 为了最大限度地降低主管部门的负担，主管部门可以就给定卫星系统中大量相似的HDFSS地球站达成简化的协调程序和规定；
- d) HDFSS在世界范围内采用经协调的频段会促进HDFSS的实施，因此有助于最大限度地扩大全球使用和规模效益，

进一步认识到

在FSS网和系统中实施的HDFSS应用须遵守《无线电规则》中适用于FSS的所有条款，如按照第**9**和**11**条进行的协调和通知，包括与其它国家的地面业务协调的任何要求以及第**21**和**22**条的条款，

做出决议

实施HDFSS的主管部门应考虑下述导则：

- a) 将第**5.516B**款确定的部分或全部频段用于HDFSS应用；
- b) 在按照做出决议a)提供频段时，应顾及：
 - 在未与地面业务共用的频段内部署HDFSS会比较简单；
 - 在与地面业务共用的频段内，将来部署地面电台对目前和今后HDFSS的发展产生的影响，以及将来部署HDFSS地球站对目前或今后地面业务的发展产生的影响；
- c) 顾及ITU-R建议书（如ITU-R S.524-9建议书、ITU-R S.1594和ITU-R S.1783建议书）确定的HDFSS适用的相关技术特性；
- d) 顾及在按照上述做出决议a)和第**5.516B**款规定的条件实施HDFSS的频段中工作的具有不同特性的其他现有和规划中的FSS系统，

请各主管部门

- 1 适当考虑在全球范围内协调利用HDFSS频谱的益处，同时顾及在这些频段内做了划分的其他各种业务以及其他类型的FSS业务对这些频段的使用和规划中的使用；
- 2 考虑实施简化的程序和条款，以促进在第**5.516B**款确定的某些或全部频段内部署HDFSS系统；
- 3 在考虑在48.2-50.2 GHz频段的高端部署HDFSS系统时，酌情顾及这种部署对相邻的50.2-50.4 GHz频段内卫星无源业务的潜在影响，并参与ITU-R关于这些业务兼容性的研究，同时顾及第**5.340**款；
- 4 鉴于上述请各主管部门3，并在切实可行的情况下，考虑在48.2-50.2 GHz频段的低端开始部署HDFSS系统。

MOD COM6/251/2 (B5/267/2) (R3/292/100)

第144号决议 (WRC-07, 修订版)

**地理范围小或狭长国家在13.75-14 GHz
频段运行卫星固定业务
地球站的特殊要求**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) WARC-92在13.75-14 GHz频段对卫星固定业务 (FSS) (地对空) 做了附加划分;
- b) 该频段是与无线电定位和无线电导航业务共用的;
- c) 在WRC-2000做出了决定和ITU-R的研究完成之后, WRC-03复审并修订了该频段业务的共用条件, 并通过了新的有关FSS、无线电定位和无线电导航业务之间共用的规则 (见第5.502款);
- d) 这些经修订的共用条件额外允许在13.75-14 GHz频段运行天线直径为1.2-4.5 米的对地静止FSS地球站,

认识到

- a) 第5.502款中的这些共用条件将意味着, 地理范围小或狭长的国家在该频段部署天线直径为1.2-4.5 米的对地静止FSS地球站将遇到很大的困难;
- b) 为了促进FSS系统与无线电定位业务中的水上无线电定位系统的频率共用, 可能需要确定技术和运行方法;
- c) 这些技术和运行方法可以用于在13.75-14 GHz频段部署更多的符合第5.502款的FSS地球站, 同时保护无线电定位业务,

做出决议

1 继续请ITU-R作为紧急事项开展研究，目的是形成ITU-R建议书，在虑及第5.502款的同时，确定将进一步促进频率共用和可能更灵活地在13.75-14 GHz频段部署FSS地球站时的技术和运行方法，且这些建议书还可成为相关主管部门间达成双边协议的基础；

2 地理范围小或狭长的国家的主管部门，在低水位标志处的FSS地球站功率通量密度限值可以超过第5.502款的规定，条件是这种运行符合与在13.75-14 GHz频段部署水上无线电定位系统的主管部门达成的双边协议，以便对这些地理范围小或狭长的国家的主管部门予以适当考虑，

鼓励

在13.75-14 GHz频段部署了水上和陆地移动无线电定位系统的主管部门，迅速与部署了FSS地球站的地理范围小或狭长的国家的主管部门就该频段FSS地球站的运行达成双边协议，以便对这些地理范围小或狭长的国家的主管部门予以适当考虑，

请

1 在13.75至14 GHz频段部署了水上无线电定位系统的主管部门积极参与做出决议1中提到的ITU-R的研究；

2 地理范围小或狭长的国家的主管部门为上述研究做出贡献。

MOD COM5/284/5 (B8/293/14) (R5/336/5)

第145号决议 (WRC-07, 修订版)

**固定业务高空平台电台对27.9-28.2 GHz
和31-31.3 GHz频段的使用**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a)* WRC-97对47.2-47.5 GHz和47.9-48.2 GHz频段固定业务划分的 2×300 MHz频段内的高空平台电台 (HAPS) (亦称平流层转发器) 的运行做了规定;
- b)* WRC-97通过了第**4.15A**款, 规定朝向或来自HAPS的发射须限制在第5条专门确定的频段内;
- c)* 在WRC-2000上, 3区的若干国家和1区的一个国家表示, 由于这些国家在47 GHz处雨衰严重, 因此需要较低的频段用于HAPS;
- d)* 对于使用比考虑到*a)*中提到的频段更低的频率范围, 2区的一些国家也已表示有兴趣;
- e)* 为了顾及考虑到*c)*中提到的国家所表示的需要, WRC-2000通过了第**5.537A**和**5.543A**款, WRC-03和之后的WRC-07对此又做了修改, 以便允许1区和3区的某些国家在27.9-28.2 GHz和31-31.3 GHz频段内使用固定业务的HAPS, 但不得产生有害干扰, 也不得要求得到保护;
- f)* 27.9-28.2 GHz和31-31.3 GHz频段已大量用于或计划用于若干不同业务或固定业务中的一些其它类型的应用;
- g)* 尽管一个国家可以自行决定部署HAPS, 但这种部署, 可能会影响邻国的主管部门, 特别是小国;
- h)* 31.3-31.8 GHz频段划分给了射电天文、卫星地球探测 (无源) 和空间研究 (无源) 业务, WRC-03修正了第**5.543A**款, 规定了保护卫星无源业务和射电天文电台的信号电平;

- i)* ITU-R已开展了研究工作，涉及27.9-28.2 GHz和31-31.3 GHz频段内固定业务中使用HAPS的系统与固定业务中其它类型系统之间的频率共用，并形成了ITU-R F.1609建议书；
- j)* ITU-R一些研究的结果表明，在27.9-28.2 GHz和31-31.3 GHz频段，使用HAPS的固定业务系统与同一地区其它传统固定业务系统的频率共用需要开发和实施适当的干扰减轻技术；
- k)* ITU-R已开展了研究工作，涉及31.3-31.8 GHz频段内使用HAPS的系统与无源系统的兼容性，并形成了ITU-R F.1570建议书和ITU-R F.1612建议书；
- l)* ITU-R已制定了ITU-R SF.1601建议书，其中包括对27.9-28.2 GHz频段内使用HAPS的固定业务系统对GSO FSS系统的干扰评估方法；
- m)* 可继续研究HAPS的技术问题，以便确定保护27.9-28.2 GHz频段内固定业务和其它主要业务的适当措施，

做出决议

- 1 尽管存在第**4.15A**款，2区在27.9-28.2 GHz和31-31.3 GHz频段内固定业务划分中使用HAPS不得对按照第**5**条《频率划分表》运行的其它业务电台产生有害干扰，也不得要求其给予保护。此外，这些其它业务的发展不得受到按照本决议运行的HAPS的限制；
- 2 HAPS按照上述做出决议1在27.9-28.2 GHz频段内对固定业务划分的任何使用须限于HAPS对地面方向的操作，HAPS在31-31.3 GHz频段内对固定业务划分的任何使用须限于地面对HAPS方向的操作；
- 3 根据上述做出决议1，并考虑到相关RA系列ITU-R建议书的保护标准，在31-31.3 GHz频段使用HAPS的系统，不得对在31.3-31.8 GHz频段内拥有主要业务划分的射电天文业务产生有害干扰。为保证对卫星无源业务的保护，31.3-31.8 GHz频段内进入HAPS地面电台天线的无用功率密度电平在晴空条件下应限制在-106 dB (W/MHz)，在雨天条件下，为抑制降雨造成的衰落，则可以增至-100 dB (W/MHz)，前提是对无源卫星的有效影响不超过以上所列晴空条件下的影响；

4 第5.537A和5.543A款所列的、希望在27.9-28.2 GHz和31-31.3 GHz频段内固定业务中使用HAPS系统的主管部门须寻求与有关主管部门就其划分为主要业务的电台达成明确协议，以确保第5.537A款和第5.543A款的条件得到满足，且2区计划在这些频段内的固定业务中使用HAPS系统的主管部门，须寻求与有关主管部门就其根据第5条《频率划分表》运行的各种业务的电台达成明确的协议，确保满足做出决议1和做出决议3规定的条件；

5 拟根据上述做出决议1实施HAPS系统的主管部门须通知其频率指配，向无线电通信局提交所有附录4规定的必要内容，以审查是否符合上述做出决议3和4的规定，

请ITU-R

1 针对考虑到*j*中的情况，继续开展关于适当的干扰减轻技术的研究；

2 为在27.9-28.2 GHz和31-31.3 GHz频段拥有主要业务划分的移动业务制定保护标准，防止来自固定业务HAPS的影响。

ADD COM5/344/5 (B14/365/49) (R7/411/225)

第147号决议 (WRC-07)

有关17.7-19.7 GHz频段内使用远地点高度
大于18 000公里、倾斜角在35°和145°之间
高倾斜轨道的某些卫星固定业务
系统的功率通量密度限值

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 许多国家的固定业务 (FS) 应用, 包括移动通信网络基础设施, 大量使用17.7-19.7 GHz频段;
- b) 在17.7-19.7 GHz频段内, 存在计划使用或正在使用中的、远地点高度大于18 000公里、同时轨道倾斜角在35°和145°之间的高倾斜轨道卫星固定业务 (FSS) 非对地静止 (non-GSO) 系统;
- c) ITU-R已完成该频段内考虑到b)所述非对地静止FSS系统的pfd对固定业务电台所产生或即将产生的影响的研究;
- d) 使用国际电联申报名称USCSID-P的、考虑到b)段所述的一类系统已采用表21-4中17.7-19.7 GHz频段适用的功率通量密度 (pfd) 电平值进行了通知和启用:

$$-115 \quad \text{dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz)) 当 } 0^\circ \leq \delta < 5^\circ \text{时}$$

$$-115 + 0,5(\delta - 5) \quad \text{dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz)) 当 } 5^\circ \leq \delta \leq 25^\circ \text{时}$$

$$-105 \quad \text{dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz)) 当 } 25^\circ < \delta \leq 90^\circ \text{时}$$

其中 δ 为以度数表示的水平面上到达角,

认识到

1 ITU-R开展的对考虑到b)所述系统的研究显示, 考虑到d)所述系统对17.7-19.7 GHz频段中的固定业务未有产生有害干扰;

2 考虑到d)段所述类型的一个卫星固定业务系统自1995年以来一直使用-115/-105 dB(W/(m²·MHz))电平值, 且从未收到对任何主管部门的固定业务的任何电台造成有害干扰的投诉,

做出决议

在17.7-19.7 GHz频段内，无线电通信局在2003年7月5日之前收到其提前公布资料的、在考虑到*d*)段所述类型的系统中目前运行的卫星固定业务空间电台以及今后通知中采用同样参数的用于替换系统的空间电台须继续使用以下功率通量密度限值：

$$-115 \quad \text{dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz)) 当 } 0^\circ \leq \delta < 5^\circ \text{ 时}$$

$$-115 + 0,5(\delta - 5) \quad \text{dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz)) 当 } 5^\circ \leq \delta \leq 25^\circ \text{ 时}$$

$$-105 \quad \text{dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz)) 当 } 25^\circ < \delta \leq 90^\circ \text{ 时}$$

其中 δ 为以度数表示的水平面上方的到达角。

ADD COM5/384/2 (B16/401/9)

第148号决议 (WRC-07)

曾列入附录30B (WARC Orb-88)
规划B部分的卫星系统

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) WARC Orb-88通过了附录30B (WARC Orb-88) 包含的4 500-4 800 MHz、6 725-7 025 MHz、10.70-10.95 GHz、11.20-11.45 GHz和12.75-13.25 GHz频段内的卫星固定业务规划;
- b) 在此规划获得通过时, 同一频段中的某些卫星系统正处于协调阶段, 或已登入《国际频率登记总表》(MIFR)中, 或无线电通信局已于1985年8月8日之前收到了其与提前公布相关的资料, 这些卫星系统在所有情况下均在WARC Orb-88会上被列入规划的B部分;
- c) 在附录30B (WARC Orb-88) 最初的条款中, 上述考虑到b)所述的卫星系统被称为“现有系统”;
- d) 考虑到b)所确定的卫星系统或已被载入附录30B的指配表或已被取消, 因此, 规划B部分已毫无内容;
- e) 因此, 本届大会废除了附录30B规划的B部分,

认识到

- a) 附录30B (WARC Orb-88) 第9.2段规定, “规划B部分所列的现有系统可从本附录生效之日起最多继续运行20年”, 因此规划B部分提及的卫星系统的运行截止日期为2010年3月16日;
- b) 有些主管部门表示希望在认识到a)所述的截止日期后继续运行这些系统;
- c) 考虑到b)所述的卫星系统与附录30B中的卫星网络相兼容,

做出决议

- 1 对于考虑到c)提及的“现有系统”的指配，如其通知的有效期于2011年5月16日前或于该日到期，则须延长其通知有效期至2011年5月16日；
- 2 希望在2010年3月16日之后继续实施考虑到c)提及的“现有系统”的指配的主管部门须在2008年3月16日之前将此情况通报无线电通信局，说明涉及哪些指配；
- 3 在发出通知的主管部门按照做出决议2采取行动后，考虑到c)部分提及的“现有系统”的指配可按照通知的有效期（酌情包括做出决议1规定的延长期）继续运行；
- 4 希望对已酌情根据做出决议1予以延期的、考虑到c)提及的“现有系统”的指配的已通知有效期再次予以延期的主管部门，须在根据做出决议1酌情予以延期的已通知有效期到期的三年之前通报无线电通信局，且若此指配的特性没有改变，则无线电通信局须根据请求修正通知的有效期，并在无线电通信局《国际频率信息通报》（BR IFIC）的特节中公布此资料；

责成无线电通信局

- 1 在指配的通知有效期到期时，或若发出通知的主管部门未能遵守上述做出决议2的规定，则从《国际频率登记总表》和指配表中取消对考虑到c)所述“现有系统”的指配；
- 2 在不考虑现有系统之间的干扰的情况下，计算考虑到c)所述“现有系统”的集总载干比（C/I）；
- 3 根据做出决议1和4采取适当行动。

ADD COM5/385/103 (B18/405/108)

第149号决议 (WRC-07)

**实施WRC-07有关《无线电规则》
附录30B的决定**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) WARC Orb-88通过了附录**30B (WARC Orb-88)** 包含的4 500-4 800 MHz、6 725-7 025 MHz、10.70-10.95 GHz、11.20-11.45 GHz和12.75-13.25 GHz频段内的卫星固定业务规划;
- b) 本届大会修订了附录**30B**规划及相关的规则程序;
- c) 本届大会通过了附录**30B (WRC-07, 修订版)** 附件包括的或述及的新的技术参数、共用标准和相关计算方法;
- d) 在修订规则程序时, 本届大会做出决定: 必须维护保证国际电联所有成员均能获得频谱资源的原则, 因此, 应对在规划中尚无国家分配或因分配的转换而在指配表中尚无指配的国家提交的资料给予最高的重视;
- e) 根据WARC Orb-88通过并由随后大会修订的规则条款, 在规划中尚无国家分配或因分配的转换而在指配表中尚无指配的成员国提交的资料应按照收到的次序与其它提交资料一起处理;
- f) 由于本届大会的决定, 为应用附录**30B**的程序而制定的大量《程序规则》需得到复审;
- g) 在本届大会闭幕时, 仍有大量根据附录**30B**提交的资料等待处理,

认识到

- a) 无线电通信局需要本届大会就如何实施附录**30B (WRC-07, 修订版)** 以及如何处理已收到但尚未处理的提交资料给出明确指示;
- b) 自WARC Orb-88规划确立以来, 国际电联一些成员国的地理情况已发生变化;
- c) 已经作为成员国加入或可能加入国际电联的一些国家尚无国家分配, 或因分配转换在指配表中尚无指配;
- d) 无线电通信局需要一些时间修改其软件, 以实施本届大会所通过的新标准,

做出决议

- 1 由本届大会通过的、经修订的附录**30B**须自2007年11月17日起生效;
- 2 根据本届大会的决定, 在WRC-07之后, 无线电通信局须自2007年11月17日起更新并公布附录**30B**规划和指配表的达到被参考引用状况的情况;
- 3 在处理2007年11月17日之前根据附录**30B**第7条收到的来自新成员国的请求时, 须应用25 dB的单元 C/I 值和21 dB的集总 C/I 值;
- 4 自2007年11月17日起, 无线电通信局在审查其于本届大会之后以及2007年11月17日之前收到、但仍未处理¹的提交资料时须使用本届大会通过的经修订的附录**30B**;
- 5 已经作为成员国加入国际电联、但在规划中尚无国家分配或因分配转换而在指配表中尚无指配的一国主管部门须有权要求无线电通信局将其领土排除在某一分配或指配的业务区之外, 无线电通信局应须据此相应排除其领土, 但不得对业务区内的其它地区带来不利影响, 并随后对附录**30B**规划和指配表的新的达到被参考引用的状况进行重新计算;
- 6 各主管部门根据国际电联《组织法》第44条, 审议2007年11月17日之前收到、但尚未处理的根据**30B**提交的资料, 以减少提交资料的数量, 并向无线电通信局指出哪些网络已经无需根据附录**30B**第6条进行审议和处理;

¹ 本届大会通过的、经修订的附录**30B**中确定的情形除外。

7 对于2007年11月17日之前收到的但尚未处理的根据附录**30B**提交的资料，各主管部门可降低e.i.r.p密度，以达到附件3的限值，并在无线电通信局根据附录**30B（WRC-07，修订版）**第6条第6.3段审查之前提供新的数值；

8 敦促各主管部门²尽最大努力容纳国际电联新成员国提交的资料，

责成无线电规则委员会

1 审议现行《程序规则》并做出必要修订；

2 针对无线电通信局在应用附录**30B（WRC-07，修订版）**时遇到的前后不一之处或困难起草必要的《程序规则》；

3 按照《无线电规则》第**13.01**和**13.02**款，向世界无线电通信大会报告可能对《无线电规则》做出的各类修改，以消除在应用附录**30B（WRC-07，修订版）**的程序时遇到的前后不一之处或困难，

责成无线电通信局局长

1 就附录**30B（WRC-07，修订版）**的修订程序为国际电联下届理事会会议起草一份报告，以便由此会议就需要对国际电联第482号决定做出的相应修改展开研究；

2 详细说明根据附录**30B（WRC-07，修订版）**附件4进行审查时所使用的内插方法；

3 为应用附录**30B（WRC-07，修订版）**经修订的附件3和4，在2008年11月17日前，采取一切可能的措施提供相关软件，

请各主管部门

若其地理状况已发生变化，则请其结合附录**30B（WRC-07，修订版）**的原则对其分配的技术参数进行评估。

² 造成新成员国提交的资料审查结果为不合格的那些主管部门。

MOD COM4/332/74 (B13/347/171) (R7/411/213)

第212号决议 (WRC-07, 修订版)

**在1 885-2 025 MHz和2 110-2 200 MHz频段
实施国际移动通信系统**

世界无线电通信大会 (2007, 日内瓦),

考虑到

- a) 国际移动通信 (IMT) 包括IMT-2000和IMT-Advanced;
- b) ITU-R向WRC-97建议将约230 MHz的频率用于IMT-2000的地面和卫星部分;
- c) ITU-R的研究预测可能需要增加频谱, 支持IMT-Advanced的未来业务发展、满足未来用户需求和网络部署要求;
- d) ITU-R认识到空间技术是IMT-2000的一个组成部分;
- e) 在第**5.388**款中, WARC-92确定了满足某些移动业务, 现称为IMT要求的频段,

注意到

- a) IMT的地面部分已经被部署于或正在考虑被部署于1 885-2 025 MHz和2 110-2 200 MHz频段;
- b) 1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段内的IMT卫星部分与第**5.388**款确定的频段内的IMT地面部分同时使用将改进IMT的整体实施情况并增进其吸引力,

做出决议

实施IMT的各主管部门:

- a) 应为系统的发展安排必要的可用频率;
- b) 在实施IMT后应使用这些频率;
- c) 应使用ITU-R和ITU-T建议书所确定的相关国际技术特性,

请各主管部门

在实施IMT时，应考虑安排好目前在这些频段运行的其他业务，

请 ITU-R

继续进行研究，以便为IMT制定出便于在全世界使用和漫游的适当和可接受的技术特性，并保证IMT也能满足发展中国家和农村地区的电信需要。

MOD COM6/338/1 (B12/346/15) (R6/410/72)

第221号决议 (WRC-07, 修订版)

**在1区和3区的1 885-1 980 MHz、2 010-2 025 MHz
和2 110-2 170 MHz及2区的1 885-1 980 MHz
和2 110-2 160 MHz频段使用高空
平台电台提供IMT**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 1 885-2 025 MHz和2 110-2 200 MHz频段在第**5.388**款中被确定计划在全球范围内用于国际移动通信 (IMT), 包括用于IMT地面和卫星部分的1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz;
- b) 高空平台电台 (HAPS) 在第**1.66A**款中被定义为 “一个位于相对地球20至50 km 高度上的特定、标称和固定点上的物体上的电台”;
- c) HAPS可以为具有最小网络基础设施的IMT业务提供一种新的手段, 因为它们能够向大的覆盖区提供高密度业务;
- d) 在IMT地面部分将HAPS作为基站使用是各主管部门的一种可选方案, 但这种使用不应优先于IMT的其他地面使用;
- e) 根据第**5.388**款和第**212**号决议 (**WRC-07, 修订版**), 各主管部门可以将确定用于IMT的频段 (包括本决议所述的频段) 用于已获得这些频段划分的其他业务的电台;
- f) 这些频段同时划分给了同为主要业务的固定和移动业务;
- g) 根据第**5.388A**款, 在1区和3区的1 885-1 980 MHz、2 010-2 025 MHz和2 110-2 170 MHz频段以及2区的1 885-1 980 MHz和2 110-2 160 MHz 频段内, HAPS可以在IMT的地面部分作为基站使用。将HAPS作为基站使用的IMT对这些频段的使用不妨碍已在这些频段获得划分的业务的任何电台对这些频段的使用, 也未在《无线电规则》中确定优先权;
- h) ITU-R已经研究了IMT中HAPS与其他电台之间的共用和协调问题, 考虑了IMT中的HAPS与在邻近频段内具有划分的其他业务之间的兼容性问题, 并已经批准了ITU-R M.1456建议书;

- i)* IMT HAPS的无线电接口符合ITU-R M.1457建议书；
- j)* ITU-R研究了使用HAPS的系统与某些现有系统，特别是与某些国家目前在1 885-2 025 MHz和2 110-2 200 MHz频段内操作的PCS（个人通信业务）、MMDS（多信道多点分布系统）和固定业务系统之间的共用问题；
- k)* HAPS台站计划在1区和3区的2 110-2 170MHz和2区的2 110-2 160MHz频段内发射；
- l)* 计划将HAPS作为IMT基站操作的主管部门可能需要在双边基础上，与相关的其他主管部门交换信息，包括比目前在附录4附件1中所含的数据内容更详细描述HAPS特性的数据内容，如本决议附件所述，

做出决议

1

- 1.1 为保护邻国IMT移动站免受同频道干扰，作为IMT基站操作的HAPS在一国领土以外地表上的同频道功率通量密度（ pfd ）不得超过 $-117 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ ，除非受影响的主管部门在该HAPS通知时表示同意；
- 1.2 HAPS作为IMT业务基站操作，不得在1区和3区的2 110-2 170 MHz和2区的2 110-2 160 MHz频段外发射；
- 1.3 在2区，为了保护邻国的MMDS站在2 150-2 160 MHz频段内免受同频道干扰，作为IMT基站操作的HAPS在一国领土以外地表上的同频道 pfd 不得超过以下值，除非受影响的主管部门在该HAPS通知时表示同意：
- $-127 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ ，用于水平面上低于 7° 的到达角 (θ)；
 - $-127 + 0.666 (\theta - 7) \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ ，用于水平面上 7° 至 22° 范围的到达角 (θ)；
 - $-117 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ 用于水平面上 22° 至 90° 范围的到达角 (θ)；
- 1.4 在一些国家（见第**5.388B**款），为保护其领土内固定业务和移动业务（包括IMT移动站）不受邻近国家依据第**5.388A**款将HAPS作为IMT基站操作而引起的同频道干扰，须适用第**5.388B**款规定的限值；

2 本决议所述限值须适用于所有遵循第5.388A款操作的HAPS；

3 希望在IMT地面系统内实施HAPS的主管部门须遵守以下规定：

3.1 为了保护邻近国家IMT电台免受同频道干扰，作为IMT基站操作的HAPS的天线须符合以下天线方向图：

$$G(\psi) = G_m - 3(\psi/\psi_b)^2 \quad \text{dBi} \quad \text{用于} \quad 0^\circ \leq \psi \leq \psi_1$$

$$G(\psi) = G_m + L_N \quad \text{dBi} \quad \text{用于} \quad \psi_1 < \psi \leq \psi_2$$

$$G(\psi) = X - 60 \log(\psi) \quad \text{dBi} \quad \text{用于} \quad \psi_2 < \psi \leq \psi_3$$

$$G(\psi) = L_F \quad \text{dBi} \quad \text{用于} \quad \psi_3 < \psi \leq 90^\circ$$

其中：

$G(\psi)$ ：主波束方向（dBi） ψ 角上的增益（dBi）

G_m ：主瓣最大增益（dBi）

ψ_b ：所考虑的平面上3 dB波束带宽的一半（低于 G_m 3 dB）（度）

L_N ：相对于系统设计所要求的峰值增益的近旁瓣电平（dB），最大值为-25 dB

L_F ：远旁瓣电平， $G_m - 73$ dBi

$$\psi_1 = \psi_b \sqrt{-L_N/3} \quad \text{度}$$

$$\psi_2 = 3.745 \psi_b \quad \text{度}$$

$$X = G_m L_N + 60 \log(\psi_2) \quad \text{dBi}$$

$$\psi_3 = 10^{(X-L_F)/60} \quad \text{度}$$

3 dB 波束带宽（ $2\psi_b$ ）采用下式估测：

$$(\psi_b)^2 = 7.442/(10^{0.1G_m}) \quad \text{度}^2；$$

3.2 为保护IMT卫星部分中的移动地球站免受干扰，将HAPS作为IMT基站操作在2区的2 160-2 200 MHz及1区和3区的2 170-2 200 MHz频段的地表上带外pfid不得超过-165 dB(W/(m²·4 kHz))；

3.3 为保护固定电台免受干扰，将HAPS作为IMT基站操作在2 025-2 110 MHz频段内地表上带外功率通量密度（pfd）不得超过以下值：

- $-165 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ ，用于水平面上低于 5° 的到达角(θ)；
 - $-165 + 1.75(\theta - 5) \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ ，用于水平面上 5° 至 25° 范围的到达角(θ)；
- 以及
- $-130 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ ，用于水平面上 25° 至 90° 范围的到达角(θ)；

4 为促进主管部门间的协商，计划将HAPS作为IMT基站操作的主管部门，如相关主管部门要求，须为其提供本决议附件所列的补充数据内容：

5 计划将HAPS作为IMT基站的主管部门须提交附录4的所有强制性数据内容，从而将频率指配通知无线电通信局，以便后者审查其是否符合上述做出决议1.1、1.3和1.4的规定：

6 自2003年7月5日始，无线电通信局和主管部门已开始针对本决议提到的HAPS频率指配，包括在此日期前收到但尚被无线电通信局处理的频率指配，临时适用经WRC-03修订的第5.388A和5.388B款的规定，

请 ITU-R

作为紧迫问题制定为方便邻近国家的主管部门协商而提供技术指导的ITU-R建议书。

第221号决议（WRC-07，修订版）附件

在第221号决议（WRC-07，修订版） 确定频段内作为IMT基站 操作的HAPS的特性

A 应为基站提供的一般特性

A.1 基站标识

- a) 基站标识
- b) 国家

A.2 启用日期

启用频率指配（新的或经修改的）的日期（酌情为实际预测日期）。

A.3 主管部门或运营机构

就干扰、传输质量和有关基站技术操作问题等紧急事宜需与之通信的主管部门或运营机构的符号及主管部门通信地址的符号（见第15条）。

A.4 HAPS的位置信息

- a) HAPS的标称地理经度
- b) HAPS的标称地理纬度
- c) HAPS的标称高度
- d) 计划采用的HAPS的经度和纬度容限
- e) 计划采用的HAPS的高度容限

A.5 协议

酌情为已与之达成协议的任何主管部门或代表一组主管部门的主管部门国家符号，包括超出了第221号决议（WRC-07，修订版）所述限值的协议。

B 应为每个天线射束提供的特性

B.1 HAPS天线特性

- a) 最大各向同性增益（dBi）。
- b) 在地表地图上绘制的HAPS天线增益等值线。

C 应为HAPS天线射束提供的频率指配的特性

C.1 频率范围

C.2 发射的功率密度特性

最大功率密度（dB(W/MHz)），在提供给天线输入的最坏的1 MHz上的平均最大值。

D 在HAPS可见范围的任何国家产生的、经计算的pfd限值

在可看到HAPS的每个主管部门领土内地表上计算得到的最大pfd，且在其领土地表上的这些计算出的pfd电平超过第221号决议（WRC-07，修订版）做出决议1.1、1.3和1.4述及的限值。

MOD PLEN/408/5 (B24/419/1)

第222号决议（WRC-07，修订版）

**卫星移动业务对1 525-1 559 MHz和
1 626.5-1 660.5 MHz频段的使用及
为确保为卫星航空移动（R）业务
长期提供频谱而开展的研究**

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) WRC-97之前，在大部分国家，1 530-1 544 MHz（空对地）和1 626.5-1 645.5 MHz（地对空）频段划分给了卫星水上移动业务1 545-1 555 MHz（空对地）和1 646.5-1 656.5 MHz（地对空）专门划分给了卫星航空移动（R）业务（AMS(R)S）；
- b) WRC-97将1 525-1 559 MHz（空对地）和1 626.5-1 660.5 MHz（地对空）划分给了卫星移动业务（MSS），以便灵活有效地促进多MSS系统的频谱指配；
- c) WRC-97通过了第**5.353A**款，优先考虑在1 530-1 544 MHz和1 626.5-1 645.5 MHz频段满足全球水上遇险和安全系统（GMDSS）的遇险、紧急和安全通信的频谱需求及保护其免受不可接受的干扰，并通过了第**5.357A**款，优先考虑在1 545-1 555 MHz和1 646.5-1 656.5 MHz频段满足传送第**44**条1至6优先类别范畴的信号的AMS(R)S的频谱要求及保护其免受不可接受的干扰；
- d) 卫星航空移动（R）业务（AMS(R)S）是ICAO CNS/ATM在民用航空运输中提供安全和正常飞行的重要组成部分，

进一步考虑到

- a) 有必要根据《无线电规则》在双边基础上协调卫星网络，在1 525-1 559 MHz（空对地）和1 626.5-1 660.5 MHz（地对空）频段内，这种协调部分地得到了区域性多边会议的协助；
- b) 目前在多边协调会议上，对地静止卫星系统运营商针对这些频段采用一种容量规划方式，以便在其主管部门的指导和支持下定期协调为满足其需求所需的频谱接入问题；

c) MSS网络的频谱需求，包括GMDSS和AMS(R)S的频谱需求目前是通过容量规划方法实现的，而且，在第**5.353A**或**5.357A**款适用的频段内，该方法及其他方法可能有利于解决GMDSS和AMS(R)S预计的频谱需求增长问题；

d) ITU-R M.2073号报告已得出结论，不同卫星移动系统之间优化和系统间预占是不现实的。出于技术、操作和经济原因，在没有重大技术进步的情况下不太可能实现。该报告概括指出，确定优化和系统间实时预占相对于现状不一定能提高频谱使用效率，但肯定会使协调程序和网络结构严重复杂化；

e) 1 525-1 559 MHz和1 626.5-1 660.5 MHz频段内若干卫星移动系统需要并要求增加用于AMS(R)S和非AMS(R)S的频谱，应用本决议可能会影响卫星移动业务中非AMS(R)S系统提供业务；

f) 未来对AMS(R)S和GMDSS频谱的需求可能需要进行附加划分，

认识到

a) 国际电联《组织法》第191款规定所有有关在海上、陆地、空中或外层空间的生命安全电信具有绝对优先性；

b) 国际民用航空组织（ICAO）根据《国际民用航空公约》通过了有关航空器卫星通信的标准和推荐做法（SARP）；

c) 《国际民用航空公约》附件10中规定的所有空中交通通信均属于第**44**条1至6优先类别范畴；

d) 附录**15**表15-2确定将1 530-1 544 MHz（空对地）和1 626.5-1 645.5 MHz（地对空）频段用于卫星水上移动业务遇险和安全目的以及常规的非安全目的，

做出决议

1 在1 525-1 559 MHz和1 626.5-1 660.5 MHz频段内对MSS进行频率协调时，主管部门须确保第**32**和第**33**条所述的适用第**5.353A**款频段内的GMDSS遇险、紧急和安全通信以及适用第**5.357A**款频段的、属于第**44**条1至6优先类别范畴的AMS(R)S通信所需要的频谱能够得到满足；

2 各主管部门须确保使用最新的技术成果，以便最灵活和最实际地使用一般划分；

3 各主管部门须确保开展非安全业务的MSS运营商所产生的容量必要时可以满足第32和33条所述的GMDSS遇险、紧急和安全通信以及属于第44条1至6优先类别范畴的AMS(R)S通信所需要的频谱；这可以通过做出决议1中的协调程序，必要时通过其他方式（如果在请ITU-R中作为研究结果确定了这些方式）预先实现，

请 ITU-R

及时开展以下适当的技术、操作和规则研究，提交WRC-11审议，确保为卫星航空移动（R）业务（AMS(R)S）长期提供频谱：

- i) 作为紧急事项，研究卫星航空移动（R）业务的现有和未来频谱需求；
- ii) 评估第5.357A款规定的现有划分是否可满足AMS(R)S的长期需求，与此同时使卫星移动业务在1 525-1 559 MHz和1 626.5-1 660.5 MHz频段的总体划分保持不变，且对于按照《无线电规则》工作的现有系统不施加不适当的限制；
- iii) 完成研究，以确定采用不同于做出决议1提及的协调程序的技术或规则方式或ITU-R M.2073号报告考虑的方式的可行性及现实性，以确保按照上述做出决议3充分获得满足AMS(R)S需求的频谱，同时为在最大程度上提高频谱效率考虑到最新的技术进步；
- iv) 如请ITU-Ri和ii)所确定的评价表明，这些需求无法满足，则在考虑到有必要避免对现有系统和其他业务造成不必要限制的情况下，研究现有的MSS划分或在可能的情况下，研究新的划分，只为满足具有第44条规定的1至6优先类别的卫星航空移动（R）业务通信的需求，实现民航的全球无缝操作，

请 WRC-11

审议上述ITU-R的研究结果并就此采取适当行动，同时使卫星移动业务在1 525-1 559 MHz和1 626.5-1 660.5 MHz频段的总体一般划分保持不变，

请

国际民航组织（ICAO）、国际海事组织（IMO）、国际航运协会（IATA）、各主管部门和其他相关组织参与以上请ITU-R中提出的研究。

MOD COM4/332/82 (B13/347/172) (R7/411/214)

第223号决议 (WRC-07, 修订版)

确定用于IMT的附加频段

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 国际移动通信 (IMT), 包括IMT-2000和IMT-Advanced, 是国际电联对全球移动接入的目标;
- b) IMT系统在全球范围内提供电信业务, 不受地点、网络或使用终端的限制;
- c) IMT为固定电信网络 (如PSTN/ISDN, 高比特率互联网接入) 支持的广泛的电信业务和具体涉及到移动用户的其他业务提供接入;
- d) IMT-2000的技术特性已在ITU-R和ITU-T建议书中确定, 其中包括包含IMT-2000无线电接口具体规范的ITU-R M.1457建议书;
- e) ITU-R正在研究IMT的演进问题;
- f) WRC-2000在审议IMT-2000的频谱要求时侧重考虑了3 GHz以下的频段;
- g) 在WARC-92上, 1 885-2 025 MHz和2 110-2 200 MHz频段内共有230 MHz的频谱被确定用于IMT-2000, 包括第5.388款和第212号决议 (WRC-07, 修订版) 条款中规定的用于IMT-2000卫星部分的1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段;
- h) 自WARC-92以来, 移动通信得到了巨大发展, 包括对宽带多媒体容量不断增长的需求;
- i) 确定用于IMT的频段目前用于移动系统或其他无线电通信业务的应用;
- j) ITU-R M.1308建议书涉及现有通信系统向IMT-2000演进的问题, ITU-R M.1645建议书涉及IMT系统的演进问题, 并为其未来发展做出了规划;

- k) 为了实现全球漫游和规模经济效益，需要全球统一的IMT频段；
- l) 1 710-1 885 MHz和2 500-2 690 MHz频段按照《无线电规则》的相关条款划分给了各种业务；
- m) 2 300-2 400 MHz频段在国际电联的三个区均被划分给了同为主要业务的移动业务；
- n) 根据《无线电规则》的相关规定，2 300-2 400 MHz频段或其部分频段被若干主管部门广泛用于其它业务，其中包括用于遥测的航空移动业务；
- o) 一些国家已经或正在考虑在1 710-1 885 MHz、2 300-2 400 MHz和2 500-2 690 MHz频段部署IMT，且已可随时提供相关设备；
- p) 1 710-1 885 MHz、2 300-2 400 MHz和2 500-2 690 MHz频段或其部分频段已被希望部署IMT的主管部门确定使用；
- q) 技术的进步和用户需求将促进创新和加快向用户提供先进的通信应用的进程；
- r) 技术的变化可能使通信应用（包括IMT）得到进一步发展；
- s) 为支持未来应用，及时提供可用频谱是十分重要的；
- t) IMT系统预期将可提供更高的峰值数据速率和容量，这可能要求具有更大的带宽；
- u) ITU-R的研究预测：为支持未来的IMT业务及满足未来的用户要求和网络部署要求，可能需要补充划分频谱，

强调

- a) 必须使各主管部门能够灵活地：
- 在国内范围确定在确定的频段内为IMT提供多少频谱；
 - 在必要时制定自己的过渡计划，以便满足其现有系统独特的部署要求；
 - 使确定的频段能够用于在那些频段内具有划分的所有业务；
 - 决定确定用于IMT的频段的提供时间和具体使用，以满足特定用户的需求和国家的需要；

- b) 必须满足发展中国家的特殊需求；
- c) ITU-R M.819 建议书确定了IMT-2000应实现的目标，以满足发展中国家的需求，
注意到
- a) 第224号决议（WRC-07，修订版）和第225号决议（WRC-07，修订版）亦涉及到IMT；
- b) 共用第5.384A款确定的IMT频段的各种业务之间的共用影响问题在必要时需要ITU-R进行进一步研究；
- c) 许多国家正在研究将2 300-2 400 MHz频段提供给IMT的问题，这些研究可能会对这些国家使用这些频段产生影响；
- d) 由于需求各异，并非所有主管部门均需要本届大会确定的所有IMT频段，或由于现有业务的使用和投资的原因，并非所有的主管部门均能在所有这些频段内实施IMT；
- e) 本届大会确定用于IMT的频谱也许不能完全满足某些主管部门期望的需求；
- f) 目前运行的移动通信系统可能在现有的频段内发展成为IMT；
- g) 在1 710-1 885 MHz频段或该频段的某些部分，诸如固定、移动（第二代系统）、空间操作、空间研究和航空移动等业务已经开始操作或正在规划之中；
- h) 在2 300-2 400 MHz频段或该频段的某些部分，诸如固定、移动、业余和无线电定位等业务已开始操作或正在规划之中；
- i) 在2 500-2 690 MHz频段或该频段的某些部分，诸如卫星广播、卫星广播（声音）、卫星移动和固定（包括多点分布/通信系统）等业务已经开始操作或正在规划之中；
- j) 为IMT确定数个段频段可使主管部门选择适应其要求的最佳频段或部分频段；
- k) ITU-R确定了需开展的更多工作，以研究IMT的进一步发展问题；
- l) 预计ITU-R M.1457建议书定义的IMT-2000无线电接口在ITU-R框架内的发展可能会超出最初规范的范围，目的在于提供增强的业务和超出最初实施预见范围的业务；

m) 确定IMT的频段并不说明在《无线电规则》中享有优先地位，且不妨碍将该频段用于已获得划分的业务的任何应用；

n) 第5.317A、5.384A和5.388款的条款并不妨碍主管部门根据国内的需要，在IMT的频段内选择实施其他技术，

认识到

对于某些主管部门来说，实施IMT的惟一方式是重新规划频谱，这需要大量的财政投资，

做出决议

1 请实施IMT或计划实施IMT的主管部门根据用户需求和国家需要，为IMT的地面部分提供第5.384A款中确定的1 GHz以上的附加频段或部分频段；应充分考虑使用统一的IMT地面部分频谱的益处，同时应考虑当前已获得该频段划分的其他业务；

2 承认第5.384A和5.388款的文本差异并不意味着规则地位的不同，

请 ITU-R

1 研究在2 300-2 400 MHz频段内IMT与其他应用和业务共用的影响以及在2 300-2 400 MHz频段内IMT的实施、共用和频率安排；

2 为IMT的地面部分在2 300-2 400 MHz频段内的操作制定统一的频率安排，并考虑共用研究的结果；

3 继续研究进一步增强IMT的问题，包括提供基于网际协议（IP）的应用，这可能使移动站和基站之间的无线电资源需求方面出现不平衡；

4 根据上述研究过程中继续提供指导意见，以确保IMT满足发展中国家和农村地区的电信需求；

5 将这些频率安排和研究结果包括在一份或多份ITU-R建议书中，

进一步请 ITU-R

立即开始这些研究。

MOD (R9/425/17)

第224号决议（WRC-07，修订版）

用于IMT地面系统的1 GHz以下频段

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 国际移动通信（IMT）是包括IMT-2000和IMT-Advanced在内的综合系统的统称（见ITU-R第56号决议）；
- b) IMT系统旨在超越位置、网络或终端类型的限制，在全球范围内提供电信服务；
- c) 806-960 MHz的部分频段在三个区中均被广泛用于移动系统；
- d) 在三个区的一些国家均已在806-960 MHz频段内部署了IMT系统；
- e) 一些主管部门计划将698-862 MHz频段的部分或全部用于IMT；
- f) 由于地面电视广播从模拟向数字的过渡，一些国家正计划将698-862 MHz频段的部分或全部用于移动业务应用（包括上行链路）；
- g) 在三个区中450-470 MHz频段均已划分给了作为主要业务的移动业务，且三个区中的一些国家均已在在此频段内部署了IMT系统；
- h) 450-470 MHz频段的共用研究结果载于ITU-R M.2110报告中；
- i) 三个区中1 GHz以下频段的蜂窝移动系统是通过使用各种频率安排进行工作的；
- j) 由于成本因素导致安装的基站不宜过多（例如在农村和/或人烟稀少地区），1 GHz以下的频段通常适于实施移动系统，包括IMT；

- k)* 这些1 GHz以下频段，特别对于一些发展中国家以及需要为人口密度低的地区提供经济解决方案的国家来说非常重要；
- l)* ITU-R M.819建议书阐述了IMT-2000为满足发展中国家的需求以及为帮助他们“缩小与发达国家在通信能力方面的差距”而应实现的目标；
- m)* ITU-R M.1645建议书亦阐述了IMT的覆盖目标，
- 认识到
- a)* 如果允许基于蜂窝的移动网络在其现有频段内发展，将有利于它们向IMT发展；
- b)* 450-470 MHz频段以及746-806 MHz和806-862 MHz部分频段在许多国家中被广泛用于各种地面移动系统和包括公众保护和赈灾无线电通信的应用（见第646号决议（WRC-03））；
- c)* 许多发展中国家和地广人稀的国家，均需要经济高效地实施IMT，且第5.286AA和5.317A款确定的1 GHz以下频段的传播特性有利于建立更大的蜂窝小区；
- d)* 450-470 MHz频段的部分或全部亦划分给了除移动业务以外的业务；
- e)* 根据第5.290款，460-470 MHz频段亦划分给了卫星气象业务；
- f)* 在所有三个区，470-806/862 MHz频段均划分给了作为主要业务的广播业务，且主要用于该业务，同时GE06协议适用于除蒙古之外的所有1区国家和3区的伊朗伊斯兰共和国；
- g)* GE06协议包含有关地面广播业务和其它主要地面业务的条款、数字电视规划以及其它主要地面业务电台的清单；
- h)* 电视的模数过渡预计将导致出现470-806/862 MHz频段同时被大量用于模拟和数字地面传输的情况；在过渡阶段对频谱的需求可能甚至超过模拟广播系统单独使用的频谱；
- i)* 从模拟向数字电视过渡的时间表和过渡期在各国不尽相同；

j) 在电视的模数转换之后，一些主管部门可能决定将698-806/862 MHz频段的全部或部分用于作为主要业务划分给该频段的其它业务，特别是实施IMT的移动业务，而在其它国家，广播业务则继续在该频段中操作；

k) 470-862 MHz频段的部分或全部划分给了作为主要业务的固定业务；

l) 698-806/862 MHz频段在一些国家划分给了作为主要业务的移动业务；

m) 645-862 MHz频段在第5.312款所列国家中被划分给了作为主要业务的航空无线电导航业务；

n) 移动业务与广播、固定和航空无线电导航业务在认识到*k)*和*m)*中提及的频段中的兼容性需在ITU-R中进行进一步研究，

强调

a) 对于所有主管部门而言，地面广播业务均为通信和信息基础设施的一个重要组成部分；

b) 必须使各主管部门能够灵活地：

- 在考虑到当前频谱的使用和其它应用的需求的情况下，在国家层面决定，在确定的频段内应为IMT提供多少频谱；
- 在必要时制定自己的过渡计划，以满足其部署现有系统的具体需求；
- 使确定的频段能够用于在那些频段内具有划分的所有业务；
- 决定确定用于IMT的频段的提供时间和具体使用，以满足具体的市场需求和它的国家需要；

c) 必须根据发展中国家（包括最不发达国家、经济转型中的重债穷国以及地域广阔、用户稀少的国家）具体的国情满足其特别需要；

d) 根据划分在这些频段中的所有业务对这些频段的目前及计划的使用情况，适当考虑协调使用IMT地面部分的频谱所能带来的益处；

- e) 将1 GHz以下频段用于IMT有助于“弥合”各国人口稀少和人口稠密地区之间的“鸿沟”；
- f) 为IMT确定频段并不妨碍已得到该频段划分的其它业务或应用对该频段的使用；
- g) GE06协议亦涵盖广播和其它主要业务对470-862 MHz频段的使用；
- h) 有必要考虑在该频段得到划分的各种业务的要求，包括移动和广播业务的要求，

做出决议

- 1 正在实施或计划实施IMT的主管部门根据用户需求和其它需要，考虑将第**5.286AA**和**5.317A**款中确定的频段内低于1 GHz的频段用于IMT和蜂窝移动网络向IMT演变的可能性；
- 2 鼓励1区和3区主管部门在790-862MHz、2区和第**5.313A**款所述主管部门在698-806 MHz频段内实施应用/系统时，考虑到下文请 ITU-R中所述ITU-R的研究结果及各类建议措施；
- 3 各主管部门应考虑对470-806/862 MHz频段内的现有以及未来模拟和数字广播业务电台、以及其它主要地面业务进行保护的必要性；
- 4 计划在做出决议2所述频段内实施IMT的主管部门须在实施前与相邻的所有主管部门进行协调；
- 5 在1区（不含蒙古）和伊朗伊斯兰共和国内，实施移动业务电台时须执行GE06协议规定的程序。在此过程中：
 - a) 如主管部门在部署移动业务电台时无需进行协调，或尚未获得可能受到影响的主管部门的事先同意，则其不得对按照GE06协议进行操作的主管部门的广播业务电台产生不可接受的干扰，亦不得向后者提出干扰保护要求。这应包括根据GE06协议第5.2.6段的规定提供的一份经签署的承诺；
 - b) 如主管部门在部署移动业务电台时无需进行协调，或尚未获得可能受到影响的主管部门的事先同意，则其不得反对或妨碍在GE06规划中录入或在《国际频率登记总表》（MIFR）中登入GE06规划中的任何其他主管部门涉及此类电台的未来附加广播分配或指配；

6 在2区实施IMT须遵守各主管部门在模拟电视向数字电视过渡方面所做出的决定，

请 ITU-R

1 对1区和3区新型移动和广播应用对790-862 MHz频段、2区和第**5.313A**款所述主管部门此类应用对698-806 MHz频段可能的使用情况（包括对GE06协议的影响）开展研究，并就如何保护现已在上述频段获得划分的业务（包括广播业务）以及已更新的GE06规划及其未来发展编制ITU-R建议书；

2 对请 ITU-R 1中所述的频段内具有不同技术特性的移动系统之间的兼容性进行研究，并对新的考虑如何影响频谱安排的问题提出指导意见；

3 在2010年之前，将请 ITU-R 2中所述的研究结果，特别是IMT的协调措施纳入一份或多份ITU-R建议书；

4 考虑到上述考虑到*h*，在450-470 MHz频段为IMT地面部分的操作做出协调统一的频率安排。

请电信发展局局长

提请电信发展部门注意本决议。

MOD COM4/332/79 (B13/347/173) (R7/411/215)

第225号决议 (WRC-07, 修订版)

将附加频段用于IMT的卫星部分

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 按照第 **5.388** 款和第 **212** 号决议 (**WRC-07, 修订版**), 1 980-2 010 MHz 和 2 170-2 200 MHz 频段被确定用于国际移动通信 (IMT) 的卫星部分;
- b) 有关实施 IMT 地面和卫星部分的第 **212** 号决议 (**WRC-07, 修订版**)、第 **223** 号决议 (**WRC-07, 修订版**) 和第 **224** 号决议 (**WRC-07, 修订版**);
- c) 依据《无线电规则》, 1 518-1 544 MHz、1 545-1 559 MHz、1 610-1 626.5 MHz、1 626.5-1 645.5 MHz、1 646.5-1 660.5 MHz、1 668-1 675 MHz、2 483.5-2 500 MHz、2 500-2 520 MHz 和 2 670-2 690 MHz 频段, 划分给了同为主要业务的卫星移动业务和其他业务;
- d) 根据第**5.353A**和**5.357A**款, 全球水上遇险和安全系统的遇险、紧急和安全通信和卫星航空移动 (R) 业务优先于所有其他的卫星移动业务通信,

认识到

- a) 诸如卫星广播、卫星广播 (声音)、卫星移动、固定 (包括点对多点分布/通信系统) 和移动等业务已在 2 500-2 690 MHz 频段或该频段的某些部分进行操作或计划进行操作;
- b) 诸如移动业务、射电天文业务和卫星无线电测定业务等其它业务已根据《频率划分表》在 1 518-1 559/1 626.5-1 660.5 MHz、1 610-1 626.5/2 483.5-2 500 MHz 和 1 668-1 670 MHz 频段, 或这些频段的某些部分进行操作或计划进行操作, 这些频段或其某些部分在某些国家大量用于 IMT 卫星部分以外的各种应用, 且 ITU-R 还尚未完成共用方面的研究;
- c) 在 2 500-2 520 MHz 和 2 670-2 690 MHz 频段内, 有关 IMT 卫星部分与 IMT 地面部分、卫星移动业务应用与其他业务的其它高密度应用如点对多点分布/通信系统之间的潜在共用和协调研究尚未完成;

d) 2 520-2 535 MHz 和2 655-2 670 MHz频段划分给了除卫星航空移动业务以外的卫星移动业务，限于在第5.403和5.420款所述的国家领土范围内操作；

e) 有关正在进行的涉及IMT卫星无线电传输技术研究的ITU-R第47号决议，
做出决议

1 除考虑到a)和做出决议2所述的频段外，1 518-1 544 MHz、1 545-1 559 MHz、1 610-1 626.5 MHz、1 626.5-1 645.5 MHz、1 646.5-1 660.5 MHz、1 668-1 675 MHz和2 483.5-2 500 MHz频段可以由希望实施IMT卫星部分的主管部门使用，但需遵守有关这些频段内卫星移动业务的规则条款；

2 第5.384A款确定用于IMT并划分给卫星移动业务的2 500-2 520 MHz和2 670-2 690 MHz频段可以由希望实施IMT卫星部分的主管部门使用；但是，取决于用户需求，从长远角度看，主管部门也有可能决定将这些频段用于IMT的地面部分（见国际电联《组织法》前言），

3 确定用于IMT卫星部分的频段并不妨碍已获得划分的业务的任何应用对这些频段的使用，且不在《无线电规则》中确定优先地位，

请 ITU-R

1 研究在上述频段内有关将卫星移动业务划分用于IMT的卫星部分与其他已获划分的业务（包括卫星无线电测定业务）对该频谱的使用之间的共用和协调问题；

2 向未来世界无线电通信大会报告这些研究结果，

责成电信发展局局长

提请电信发展部门注意本决议。

ADD PLEN/408/18 (B24/419/18)

第231号决议 (WRC-07)

**卫星移动业务在4 GHz至16 GHz
侧重频段内的附加划分**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 国际电联已研究了2010-2020年期间IMT卫星部分的频谱要求, 其结果包含在ITU-R M.2077报告之中;
- b) ITU-R M.2077报告中的结果表明, 2020年时, 19至90 MHz间IMT地对空方向的卫星部分的可用频谱不足;
- c) ITU-R M.2077报告中的结果表明, 2020年时, 144至257 MHz间IMT空对地方向的卫星部分的可用频谱不足;
- d) 不属于IMT卫星部分的MSS系统亦可能需要附加频谱,

做出决议, 请 ITU-R

在WRC-11之前完成对地对空和空对地方向的卫星移动业务可能的重新划分频段的研究, 并特别侧重4 GHz至16 GHz这一范围, 同时考虑到并不对该频段内现存业务造成不适当的限制情况下的共用和兼容性,

请各主管部门

向ITU-R提交文稿, 参加相关研究活动。

MOD COM4/296/56 (B9/305/58) (R5/336/6)

第331号决议 (WRC-07, 修订版)

**向全球水上遇险和安全系统
(GMDSS) 进行过渡**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

注意到

受经修正的1974年《国际海上人命安全公约》(SOLAS) 约束的所有船舶均需配备全球水上遇险和安全系统 (GMDSS),

进一步注意到

- a) 许多主管部门已在设法为不受经修正的1974年SOLAS约束的船舶配备GMDSS;
- b) 越来越多的不受经修正的1974年SOLAS约束的船舶正在使用第VII章所述的GMDSS的技术和频率;
- c) 本届大会修改了第VII章, 以便保持配备了GMDSS的船舶和尚未完全配备GMDSS的船舶之间的互操作性;
- d) 可能需要继续保留现有的海岸遇险和安全业务, 用于接收VHF16频道上的遇险、紧急和安全话音呼叫, 以便使不受经修正的1974年SOLAS公约约束的船舶和尚未使用GMDSS技术和频率的船舶能够引起注意并从这些服务中得到帮助;
- e) 国际海事组织 (IMO) 认为, 在可预见的未来, 应要求SOLAS船舶在海上时保持对VHF 16频道的收听值守, 以便:
 - 为非SOLAS船舶提供遇险告警和通信频道;
 - 提供舰桥对舰桥的通信;
- f) IMO已敦促各主管部门要求所有的航海船舶遵守国内法律, 并鼓励所有船舶自愿携带能够在VHF70频道上通过数字选择呼叫 (DSC) 发送和接收遇险告警的VHF无线电设备;
- g) 《无线电规则》要求GMDSS船舶在适当的DSC遇险频率上保持值守;

h) 现行《无线电规则》的专门条款指定VHF 16频道为无线电话一般呼叫的国际频道；

i) 若干主管部门建立了船舶交通服务（VTS）系统，并要求它们的船舶在本地的VTS频道上保持值守；

j) SOLAS要求携带无线电台的船舶已经配备DSC，且须遵守国内携带要求的许多船舶也正在配备DSC，但在自愿基础上携带无线电台的大多数船舶可能尚未配备DSC设备；

k) 同样，许多主管部门已在DSC值守的基础上建立了遇险和安全业务，但大多数港口电台，领航电台及其他运行中的海岸电台可能尚未配备DSC设备；

l) 第52.190至52.192款和52.232至52.234款允许将2 182 kHz频率和16频道用于呼叫和应答，

认识到

a) 如上述进一步注意到*a)*、*b)*、*f)*、*j)*和*k)*所述，水上移动业务电台正越来越多地使用GMDSS频率和技术；

b) 本届大会通过了使用无线电话在VHF16频道上进行遇险、紧急和安全呼叫的相关条款，并要求船舶在可行的情况下保持对VHF16频道的值守；

c) 有必要在本届大会之后的几年内继续保留现有的通过语音在VHF16频道上接收遇险、紧急和安全呼叫的海岸遇险和安全业务，以便使不受经修正的1974年SOLAS公约约束的船舶和尚未使用GMDSS技术和频率的船舶能引起注意，并得到这些业务的帮助，直至它们能够参加GMDSS为止；

d) 上述进一步注意到*d)*指出，有必要保留现有的VHF16频道上的海岸遇险、紧急和安全业务，

做出决议

1 保留允许VHF 16频道及2 182 kHz频率继续用作一般语音呼叫频道的条款；

2 敦促各主管部门通过以下方式帮助加强海上安全：

— 鼓励所有船舶尽快完成向GMDSS的过渡；

— 酌情鼓励单独或与该地区的其他有关各方合作建立适合的GMDSS海岸设备；

- 考虑到IMO的相关决定，鼓励所有船舶尽快携带配备有在VHF 70频道上使用DSC的VHF设备；
- 注意到第52.239款的规定，鼓励所有船舶将其对VHF16频道和2 182 kHz频率的使用仅限于必不可少的呼叫；

3 纳入相关地区海岸安排、用于接收通过无线电话在VHF16频道上发送的遇险呼叫的海岸电台，应保持对VHF16频道的有效收听值守。该类值守应在《海岸电台和特殊业务电台表》中指明；

4 考虑到在相关地区可用的GMDSS无线电系统，根据IMO和国际电联关于在16频道上进行音频值守要求的决定，各主管部门可以免除其船舶和海岸电台在16频道上就遇险、紧急和安全的话音呼叫提供值守的义务；

此时，各主管部门应：

- 将其决定通知IMO并将相关地区的详细情况提供给IMO；
- 将必要的详细情况通知秘书长，以便将其列入《海岸电台和特殊业务电台表》内，

进一步做出决议

秘书长应确保在相关海事出版物中阐明这些安排及相关地区的详细情况，

请 ITU-R

监督GMDSS的发展和变化，尤其是：

- 值守要求；
- 遇险告警；
- 携带要求；

并向未来一届世界无线电通信大会报告将于何时审议第VII章的进一步合理化问题，

责成秘书长

提请国际海事组织（IMO）、国际民航组织（ICAO）和国际航标协会（IALA）注意本决议。

MOD COM4/332/178 (B14/365/43) (R7/411/217)

第339号决议 (WRC-07, 修订版)

NAVTEX业务的协调

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

...

责成秘书长

请国际海事组织 (IMO) 定期地向国际电联提供关于490 kHz、518 kHz和4 209.5 kHz频率的NAVTEX业务的操作协调方面的资料,

责成无线电通信局主任

在《海岸电台和特殊业务电台列表》(表IV) 中公布这一信息 (见第20.7款)。

MOD

COM4/380/73 (B17/404/68)

第351号决议 (WRC-07, 修订版)

**复审附录17包含的、划分给水上移动业务
的高频频段的频率和频道安排, 以便
通过在水上移动业务中使用
新的数字技术提高效率**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 在水上移动业务 (MMS) 中引入新的数字技术不得中断高频 (HF) 频段内的遇险和安全通信, 包括经修正的1974年《国际海上人命安全公约》(SOLAS) 确定的频段内的遇险和安全通信;
- b) 对附录17的修改不应损害将来对这些频率的使用或损害用于MMS的系统功能或新应用;
- c) 对MMS中使用新的数字技术的需要快速增长;
- d) 在划分给MMS的HF频率上使用新的数字技术将有可能更好地回应正在出现的对新业务的需求;
- e) 附录17包含的、划分给MMS用于A1A莫尔斯电报和窄带直接印字电报 (NBDP) 的HF频段目前严重使用不足;
- f) 现已存在能够提供水上安全信息的新的HF数据交换技术;
- g) 国际海事组织 (IMO) 支持将附录15中有关NBDP的频率保留至可预见的未来;
- h) 国际电联无线电通信部门正在开展这方面的研究, 以提高使用这些频段的效率,

注意到

- a) 目前已开发出了几种不同的数字技术, 并在HF频段若干无线电通信业务中得到使用,
- b) 现已开发出新的水上HF数据传送协议, 并在使用附录17频率和附录17以外的其它频率运行,

做出决议

请WRC-11考虑对附录17做出必要修改，以便按照请ITU-R的内容由MMS实施使用新的技术，

请ITU-R

最终完成目前正在进行的研究：

- 以确定对附录17所含的频率表做出的任何必要修改；
- 确定为引入新的数字技术而需做出的必要过渡安排及对附录17的相应修改；
- 对在保证符合遇险和安全要求的同时如何引入数字技术提出建议，

鼓励成员国

在推进本决议的落实工作中，酌情考虑到对条款及附录做出的其它修改，

责成秘书长

提请IMO、国际民航组织（ICAO）、国际航标协会（IALA）、国际海事无线电委员会（CIRM）和国际电工技术委员会（IEC）注意本决议。

ADD COM4/332/179 (B14/365/47) (R7/411/223)

第354号决议 (WRC-07)

2 182 kHz频率上遇险和安全无线电话的程序

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

注意到

a) 受经修正的1974年《国际海上人命安全公约》(SOLAS) 约束的所有船舶, 均需配备全球水上遇险和安全系统 (GMDSS);

b) 不受经修正的1974年SOLAS约束的一些船舶可能未使用第VII章阐述的有关GMDSS的技术和频率, 且可能希望继续使用无线电话程序来在2 182 kHz频率上进行遇险和安全通信, 直至它们能够加入GMDSS为止;

c) 一些主管部门可能需要保留2 182 kHz频率上的海岸无线电话遇险和安全业务, 以便使不受经修正的1974年SOLAS公约约束且尚未使用GMDSS技术和频率的船舶能够获得上述业务的帮助, 直至它们能够加入GMDSS为止;

考虑到

有必要为使用无线电话在2 182 kHz频率上进行遇险和安全的通信提供经认可的指导意见,

做出决议

1 在2 182 kHz频率上遇险或进行紧急或安全通信的船只, 应使用本决议附件包含的无线电话程序;

2 为保持与遇险的、或在2 182 kHz频率上进行紧急或安全通信的非GMDSS船舶进行通信, 海岸电台应使用本决议附件包含的无线电话程序。

第354号决议（WRC-07）附件

**2 182 kHz频率上的遇险和
安全无线电话程序***

第A1部分 – 一般规则

第1段 本决议规定的频率和技术可在水上移动业务中供国内或国际规则未要求配备GMDSS设备的电台¹以及上述电台与航空器之间的通信使用。但是，如果水上移动业务电台另外配备了根据第VII章所述条款操作的电台所使用的设备时，则应在使用该设备时遵守该章的条款规定。

第2段 1) 本决议的规定不妨碍遇险移动电台或移动地球站采用其具备的任何手段，以吸引注意、告知位置并获得援助。

2) 本决议的规定不妨碍参与搜救工作的航空器或船舶电台在例外情况下采用其具备的任何手段，以协助遇险移动电台或移动地球站。

3) 本决议的规定不妨碍陆地电台或海岸地球站在例外的情况下采用其具备的任何手段，以协助遇险移动电台或移动地球站（另见第4.16款）。

第3段 在遇险、紧急或安全情况下，使用无线电话进行的通信应节奏缓慢且吐字清晰，以便于记录。

第4段 应在可行的情况下²，使用ITU-R M.1172建议书规定的缩略语和信号以及附录14中提供的语音字母表和数字电码。

第5段 也可以使用数字选择呼叫、卫星技术和/或直接印字电报进行遇险、紧急和安全通信，但应遵守第VII章和相关ITU-R建议书的规定。

* 遇险和安全通信包括遇险、紧急和安全呼叫及电文。

¹ 这些电台可以包括救援协调中心。《国际海上搜寻救助公约》（1979年）定义的“救援协调中心”一词，系指在搜寻救助区域内负责推进搜寻和救助的有效组织并协调搜寻和救助工作的单位。

² 建议使用《标准水上通信用语》，且当存在语言障碍时，还建议使用《国际信号规则》。二者均由国际海事组织出版。

第6段 水上移动业务的移动电台³可出于安全目的与航空移动业务电台进行通信。该类通信在正常情况下须使用获准频率，并遵守第A2部分第1节规定的条件（另见第2段1））。

第6A段 航空移动业务的移动电台可出于遇险和安全目的，按照本决议规定与水上移动业务电台进行通信。

第7段 按照国内或国际规则要求与水上移动业务电台进行遇险、紧急或安全通信的任何航空器，均须能够使用2 182 kHz载频或4 125 kHz载频进行J3E类发射的发送和接收。

第A2部分 – 遇险和安全频率

第1节 – 可用频率

A – 2 182 kHz

第1段 1) 2 182 kHz载频是无线电话的国际遇险频率；请求水上业务援助的船舶、航空器和救生艇电台均可使用该频率。它可用于遇险呼叫和遇险通信、紧急信号和紧急电文以及安全信号。在可行的情况下，安全电文应继2 182 kHz频率上的先期预告之后通过工作频率发送。无线电话在2 182 kHz频率上使用的发射类别须为J3E。在收到使用数字选择呼叫程序的遇险呼叫之后通过2 182 kHz频率发送遇险通信时，应考虑到附近地区的一些船舶可能无法收到该通信。

2) 如果2 182 kHz载频上的遇险电文未得到收妥确认，则可酌情通过4 125 kHz或6 215 kHz载频再次发送遇险呼叫和电文。

3) 但是，无法通过2 182 kHz载频亦或4 125 kHz或6 215 kHz载频进行发送的船舶电台和航空器可以使用能够吸引注意的任何其它可用频率。

³ 当移动电台使用划分给航空移动（R）业务的频段与航空移动（R）业务电台进行通信时，须遵守与该业务相关的《无线电规则》条款，并酌情遵守相关政府间管理航空移动（R）业务的特殊安排。

4) 出于遇险目的使用2 182 kHz载频并发送导航警报的海岸电台，可发送短促的声响告警信号⁴以提请注意随后发送的电文。

B – 4 125 kHz

第2段 1) 4 125 kHz载频是2 182 kHz载频的补充，用于遇险和安全目的以及呼叫和应答。该频率还用于无线电话的遇险和安全通信。

2) 航空器可以使用4 125 kHz载频，与水上移动业务电台进行遇险和安全通信，包括搜寻和救援。

C – 6 215 kHz

第3段 6 215 kHz载频是2 182 kHz载频的补充，用于遇险和安全目的以及呼叫和应答。该频率亦用于无线电话的遇险和安全通信。

第II节 – 遇险和安全频率的保护

A – 一般规则

第4段 须将上述遇险和安全频率上的发射测试保持在最低水平，并在可行的情况下尽量使用人工天线或降低功率。

第5段 在使用确定用于遇险和安全通信的频率进行发射前，有关电台须在相关频率上进行收听，以确保该频率上没有任何正在发送遇险通信（见ITU-R M.1171建议书）。此规定不适用于遇险电台。

B – 2 182 kHz

第6段 1) 除获准使用2 182 kHz载频以及2 174.5 kHz、2 177 kHz、2 187.5 kHz 和 2 189.5 kHz频率进行的发射外，禁止使用2 173.5 kHz至2 190.5 kHz之间的频率进行任何发射（另见附录15）。

2) 为便于接收遇险呼叫，应将2 182 kHz频率上的一切发射保持在最低水平。

⁴ 告警信号可包含1 300 Hz、2 200 Hz或两个频率上的正弦音频发射。可用不同的信号音发生规律说明随后发送电文的类型，且海岸电台可用一个以持续10秒的连续信号音结束的告警信号来确定发射。

第III节 – 遇险频率的值守

A – 2 182 kHz

第7段 1) 海岸电台可根据主管部门的指示, 保持对2 182 kHz载频的值守。《海岸电台和特殊业务电台表》应说明此类任务。

2) 鼓励未安装GMDSS兼容设备的船舶电台尽可能保持对2 182 kHz载频的值守。

B – 4 125 kHz、6 215 kHz

第8段 海岸电台可在许可的前提下保持对4 125 kHz和6 215 kHz载频的额外值守。《海岸电台和特殊业务电台表》应说明此类任务。

第A3部分 – 遇险通信

第I节 – 一般规则

第1段 有关遇险通信的一般规则请见第32条第I节（见32.1、32.3和32.4款）。

第II节 – 遇险信号、呼叫和电文

第2段 无线电话的遇险信号、呼叫和电文见第32条第II节（见第32.13BA、32.9、32.13B、32.13C和32.13D款）。

第III节 – 程序

第3段 在无线电话发送遇险电文之后, 可要求移动电台在发送适当的信号后发出呼号或其他识别信息, 以便测向电台能够确定其位置。如有必要, 可能会频繁重复发送此要求。

第4段 1) 在遇险呼叫之后, 须定时重复遇险电文直到收到答复为止。

2) 须留有充足的间隔时间, 以方便正在准备回复的电台启动发送设备。

第5段 当遇险电台未收到在遇险频率上发出的遇险电文的答复时, 可在任何可以吸引注意的频率上重复发送该电文。

第IV节 – 未遇险电台转发遇险电文

第6段 未遇险电台转发遇险电文的无线电话程序见第32条第II节（见第32.16至32.19A和32.19D至32.19F款）。

第V节 – 遇险电文的接收和确认

第7段 关于遇险电文的接收和确认程序见第32条第II节（见第32.23、32.26、32.28、32.29、32.30和32.35款）。

第VI节 – 遇险通信

第8段 有关遇险通信的无线电话程序见第32条第III节（见第32.39至32.42、32.45至32.47、32.49至32.52和32.54至32.59款）。

第9段 1) 确认收到遇险信号的每个移动电台均须根据船舶、航空器或其他交通工具负责人的命令按所示顺序尽快发送下列信息：

- 名称；
- 位置；
- 向遇险移动电台方向行驶的速度和到达遇险移动电台所需时间；
- 此外，如果对遇险船舶位置表示怀疑，则船舶电台在掌握遇险船舶真实方位时还应发送该信息。

2) 该电台在发送第9 1)段规定的电文前须确保不干扰所处位置更便于向遇险电台提供及时救助的其他电台的发射。

第A4部分 – 紧急和安全通信

第I节 – 紧急通信

第1段 有关紧急通信的无线电话程序见第33条第I和II节（见第33.1至33.7和33.8、33.8B至33.9A和33.11至33.16款）。

第II节 – 安全通信

第2段 有关安全通信的无线电话程序见第33条第I和IV节（见第33.31、33.31C、33.32、33.34至33.35和33.38B款）。

ADD COM4/332/180 (B14/365/48) (R7/411/224)

第355号决议 (WRC-07)

有关水上业务出版物的 内容、形式和周期

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

注意到

- a) 附录16明确规定了须为船载和机载电台提供的文件;
- b) 第20条明确规定了业务出版物以及在线信息系统的标题、内容、编制和修正;
- c) 水上移动业务电台日益要求能够从出版物和在线信息系统中获得最新的信息,

进一步注意到

- a) 各主管部门表示有必要制定一系列实用的能够加强船上安全的业务出版物;
- b) 本届大会对第20条中有关业务出版物以及在线信息系统的编制和修正的条款进行了修改;
- c) 本届大会决定合并此前在第20条中述及的某些列表;
- d) 本届大会还决定修改附录16中规定的携带要求;
- e) 在2010年12月31日前会有一个过渡期, 在此期间, 无线电通信局将继续以其先前形式发行业务出版物,

认识到

- a) 本届大会通过了有关对业务出版物IV表及V表的标题和内容所做的修改;
- b) 各主管部门可免除船舶携带附录16 (WRC-07, 修订版) 所要求的文件的义务,

做出决议，请各主管部门

1 按照第20.16款的规定定期提交最新资料，以便在国际电联水上数据库中加以记录；

2 通过向有关水上业务出版物的内容、形式和周期的连续性工作提交文稿帮助加强水上安全，

请 ITU-R

1 在无线电通信局的积极参与下，开展有关制定一系列实用水上业务出版物（IV和V表）的研究，以加强海上人命安全；

2 于2010年12月31日前完成这些研究工作（见进一步注意到e））；

3 开展有关面向实践、方便用户的现有水上移动和卫星水上移动业务使用手册形式的研究工作；

4 定期更新该使用手册的案文，以涵盖最新发展情况，

责成无线电通信局局长

1 在2010年12月31日前的过渡期内，以目前的形式出版水上业务出版物，在该日期后，按照上述请 ITU-R 2以新的形式和国际电联的六种正式语文出版水上业务出版物；

2 向下届世界无线电通信大会报告有关使IV、V表和《使用手册》进一步合理化的做法，并将有关使这些文件进一步合理化的研究结果纳入无线电通信局主任的报告中，

责成秘书长

提请国际海事组织（IMO）、国际民航组织（ICAO）和国际航标协会（IALA）注意本决议。

ADD COM4/380/57 (B17/404/73)

第356号决议 (WRC-07)

国际电联水上业务资料登记

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

注意到

a) 操作资料第20条第20.16款的规定要求各主管部门将《海岸电台和特殊业务电台表》(表IV)和《船舶电台与水上移动业务识别指配表》(表V)内所含的操作资料通知无线电通信局;

b) 本届大会对第19条进行了修订, 以便为搜救航空器、自动识别系统(AIS)航标和与母船相关的交通工具提供水上移动业务识别(MMSI)指配;

c) 但是, 第20.15款的规定授权无线电通信局在与主管部门磋商后可以更改此资料的内容和形式;

d) 在1999年11月25日通过的第A.887(21)号决议中, 国际海事组织(IMO)已确定了将纳入搜救数据库中的资料, 包括:

- 船舶识别号(IMO编号或国家注册编号);
- 水上移动业务识别码(MMSI);
- 无线电呼号;
- 紧急情况下岸上联络人的姓名、地址、电话号码和电传号码(如有);
- 其它24小时紧急电话号码;
- 船上的人员容量(乘客和船员);

做出决议, 责成无线电通信局主任

保持在线信息系统, 以便救援协调中心能够每周7天、每天24小时即时获取上述资料,

请 ITU-R

与各主管部门、IMO、国际民航组织（ICAO）和国际航标协会（IALA）以及国际海道测量组织（IHO）磋商，确定需要纳入国际电联在线信息系统的内容，

责成秘书长

将此决议向IMO、ICAO和IALA以及IHO通报。

ADD PLEN/408/6 (B24/419/7)

第357号决议 (WRC-07)

**审议用于船舶和港口的加强型
水上安全系统的规则条款和频谱划分**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 在全球范围内加强船舶和货物识别、跟踪和监控以及船舶和港口安全的必要性越来越突出;
- b) 国际海事组织 (IMO) 通过了《国际船舶和港口设施保安 (ISPS) 规则》, 特别是有关加强水上安全特别措施的《国际海上人命安全 (SOLAS) 公约》第XI-2章, 要求部署有赖于频谱的远程系统;
- c) 船载通用自动识别系统 (AIS) 的应用有利于水上安全操作, 有望加强船舶和港口安全和水上安全;
- d) ITU-R的研究表明, 要加强、完善全球船舶跟踪能力, 可能需要增加卫星移动业务中的AIS频道;
- e) 先进的水上HF数据系统可用于向卫星未覆盖地区的船舶发送安全告警和安全信息, 并接收其发送的类似信息及远程识别和跟踪 (LRIT) 信息;
- f) 在可行的、特别是要求全球协调的情况下, 最好将现有的水上移动划分用于船舶和港口安全及加强水上安全系统;
- g) ITU-R可能有必要就高效利用频谱的无线电技术开展进一步研究, 以解决多层次的频谱要求问题;
- h) 为支持水上安全系统可能有必要对国际电联业务出版物提出要求, 并具体修改这些出版物的内容、格式和结构,

注意到

a) 第342号决议（WRC-2000，修订版）：“提高水上移动业务电台使用156-174 MHz频段效率的新技术”；

b) 第351号决议（WRC-07，修订版）：“审议附录17所含水上移动业务的HF频段的频率和频道安排，以便通过使用新的水上移动业务数字技术提高效率”，

认识到

a) 通过有赖于频谱的系统加强水上安全、船舶和港口安全，是全球的普遍要求；

b) 因考虑到b)所述的《ISPS规则》而引入的船舶安全与告警系统（SSAS）的现有和未来技术要求，在移动船舶和海岸电台之间建立通信远程链路和网络；

c) 鉴于其在确保国际航运和商业安全操作方面的重要性，无线电链路必须具备抗干扰能力；

d) 有必要开展研究，为考虑进行规则性修改提供依据，包括在保护原有业务的同时为满足船舶和港口安全的频谱要求而提供的附加划分和建议；

e) 国际电联和国际相关标准制定组织已启动了有关高效利用频谱的技术的研究，

做出决议

1 WRC-11考虑针对船舶和港口安全及水上安全系统，对《无线电规则》进行必要修正；

2 WRC-11考虑为水上移动业务在1 GHz以下提供附加划分，以支持做出决议1提出的要求；

3 WRC-11考虑在划分给水上移动业务的156至162.025 MHz频段内为卫星水上移动业务进行附加划分，以支持做出决议1提出的要求，

请 ITU-R

1 作为紧急事项，开展研究，确定船舶和港口安全及加强型水上安全系统的频谱要求和可能的适用频段；

2 请ITU-R 1中所述的研究应包括高效利用频谱的技术的可行性，以及船舶安全和港口安全系统潜在频谱内业已得到划分的业务与上述业务之间的共用和兼容性研究，

请

无线电通信部门的所有成员、国际海事组织（IMO）、国际标准化组织（ISO）、国际电工技术委员会（IEC）以及国际航标协会（IALA）为这些研究提交文稿，

责成秘书长

提请IMO、ISO、IEC、IALA和其它有关的国际和区域性组织注意本决议。

MOD COM4/318/7 (B11/329/39) (R6/410/73)

第413号决议 (WRC-07, 修订版)

航空移动 (R) 业务对108-117.975 MHz频段的使用

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 108-117.975 MHz频段航空无线电导航业务 (ARNS) 的现有划分;
- b) 在87-108 MHz频段运行的调频 (FM) 广播系统的现有要求;
- c) 如ITU-R BS.1114建议书所述, 数字声音广播系统可在87-108 MHz频段附近运行;
- d) 航空界需通过无线电通信数据链路来加强导航系统, 以提供附加业务;
- e) 广播界需提供数字地面声音广播业务;
- f) 此划分是在认识到正在进行的有关技术特性、共用标准和共用能力的研究的情况下, 由本届大会做出的;
- g) 航空界需要在112-117.975 MHz频段内为与正常和安全飞行相关的无线电通信提供附加业务;
- h) 本届大会已修改了112-117.975 MHz频段为航空移动 (R) 业务 (AM(R)S) 做出的划分, 以便为新的AM(R)S系统提供该频段, 从而促进技术开发、投入和部署;
- i) 目前划分给 (AM(R)S) 的117.975-137 MHz频段在世界一些地区已接近饱和状态;
- j) 此次新的划分旨在支持空中交通管理应用和概念的引入, 这些应用和概念大量依赖数据并可支持承载重要航空安全数据的数据链路;

k) 需要了解涉及即将使用的新技术、所需频谱数量、特性和共用能力/条件的更多信息，因此，迫切需要就即将使用的AM(R)S系统、所需频谱数量、特性和与ARNS系统共用的条件开展研究，

认识到

a) 必须给予在108-117.975 MHz频段内运行的ARNS优先权；

b) 根据国际民航组织（ICAO）的《国际民用航空公约》附件10，所有航空系统均必须满足标准和推荐方法（SARP）的要求；

c) 如最新版本的ITU-R SM.1009建议书所述，在ITU-R内部，在87-108 MHz频段内运行的FM广播系统与在108-117.975 MHz频段内运行的ARNS之间的兼容性标准已经存在；

d) FM广播系统与发射卫星无线电导航差分校正信号的ICAO标准陆基系统之间的所有兼容性问题均已得到解决，

注意到

a) 航空系统正与无线电通信数据链路融合，以支持航空导航和监视功能，而这些功能需要由现有无线电频谱予以支持；

b) 有些主管部门正计划在87-108 MHz频段引入数字声音广播系统；

c) 在87-108 MHz频段内运行的FM广播系统与计划在相邻的108-117.975 MHz频段内使用航空发射的附加航空系统之间目前尚无兼容性标准；

d) 能够在87-108 MHz频段附近运行的数字声音广播系统与在108-117.975 MHz频段内运行的航空业务之间目前尚无兼容性标准，

做出决议

1 在108-117.975 MHz频段内运行的任何AM(R)S系统均不得对根据国际航空标准运行的ARNS系统造成有害干扰，亦不得要求其提供保护；

2 计划在108-117.975 MHz频段内运行的AM(R)业务系统对于在该频段内运行的现有航空无线电导航系统起码应满足ICAO的《国际民用航空公约》附件10所含的FM广播抗干扰要求；

3 在108-117.975 MHz频段内运行的AM(R)业务系统不得对87-108 MHz频段内运行的广播业务施加额外的限制，也不得对在该频段内划分给广播业务的各频段内运行的电台产生有害干扰，且第5.43款不适用于认识到*d*中确定的系统；

4 低于112 MHz的频率不得用于AM(R)业务系统，但认识到*d*中确定的ICAO系统除外；

5 任何工作在108-117.975 MHz频段的AM(R)业务系统均须符合ICAO《国际民用航空公约》附件10公布的SARP要求；

6 WRC-11应根据请 ITU-R中提及的ITU-R研究结果，审议任何便于引入新的AM(R)S系统的更多的规则措施，

请 ITU-R

1 研究112-117.975 MHz频段广播业务和AM(R)业务之间由引入AM(R)S系统引起的任何兼容性问题，并酌情制定新的或修订的ITU-R建议书；

2 研究108-117.975 MHz频段广播业务和AM(R)业务之间由引入ITU-R BS.1114建议书所述的相关数字声音广播系统引起的任何兼容性问题，并酌情制定新的或修订的ITU-R建议书；

3 向WRC-11报告上述研究结果，

责成秘书长

提请ICAO注意本决议。

ADD COM4/296/7 (B9/305/59) (R5/336/9)

第416号决议 (WRC-07)

**移动业务中航空移动遥测应用对4 400-4 940 MHz
和5 925-6 700 MHz频段的使用**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 有必要为移动业务的宽带航空移动遥测 (AMT) 系统提供全球频谱;
- b) ITU-R已就用于飞行测试的AMT与其它业务在4 400-4 940和5 925-6 700 MHz频段内的共用和兼容开展了多项研究;
- c) 根据这些研究的成果, 在4 400-4 940和5 925-6 700 MHz频段内, 用于飞行测试的AMT的技术和操作措施促进了在该频段中与其它业务和应用的共用;
- d) 如果新应用可以在大量使用的频段内以兼容方式得到实施, 则频谱效率将得到提高;
- e) 在5 925-6 425 MHz 频段中大量部署了卫星固定业务 (FSS) 地球站, 6 425-6 700 MHz频段也是如此, 但数量略低;
- f) 在4 400-4 940 MHz 和5 925-6 700 MHz频段内大量部署了固定业务;
- g) 在某些地点, 各种业务对频谱的大量使用限制了频谱的可用性, 而在其它地点则不然;
- h) 目前存在各种可以增进同为主要业务的共用的技术, 如频率或地理分隔;
- i) WRC-07已通过了第**5.440A**和**5.457C**条款,

认识到

- a) 4 400-4 500 MHz和4 800-4 940 MHz频段已划分给了作为主要业务的固定和移动业务；
- b) 4 500-4 800 MHz频段已划分给了同为主要业务的固定、卫星固定（空对地）和移动业务；
- c) 4 800-4 990 MHz在全球范围内已划分给了作为次要业务的射电天文业务，且适用第**5.149**款；
- d) 认识到c)中提及的4 825-4 835 MHz频段在阿根廷、澳大利亚和加拿大划分给了作为主要业务的射电天文业务（见第**5.443**款）；
- e) 第**5.442**款适用于4 825-4 835 MHz频段内用于飞行测试操作的AMT；
- f) 5 925-6 700 MHz已划分给了同为主要业务的固定、卫星固定（地对空）和移动业务；
- g) FSS（空对地）对4 500-4 800 MHz的使用须符合附录**30B（WRC-07，修订版）**的规定（见第**5.441**款）；
- h) 《无线电规则》包含了协调地面和空间业务的条款，

做出决议

1 在4 400-4 940 MHz和5 925-6 700 MHz频段内，根据第**5.440A**、**5.442**和**5.457C**款为飞行测试目的而授权使用AMT的主管部门须采用下述标准：

- 仅限于机载电台传输的发射，见第**1.83**款；
- 根据第**1.59**款，在这些频段中，航空移动业务中的AMT不被视为一种安全业务应用；
- 遥测发射天线的等效全向辐射功率（e.i.r.p.）峰值密度不得超过-2.2 dB（W/MHz）；
- 将传输限制在指定的飞行测试区域，即主管部门为进行飞行测试而在其领土内指定的空域；
- 如果计划在距离一主管部门领土500公里处操作AMT机载电台，而该主管部门将4 825-4 835 MHz频段作为主要业务划分给了射电天文业务（见第**5.443**款），则需与该主管部门协商确定是否需要采取任何特别措施，使其射电天文观测工作免受干扰；

- 在4 400-4 940 MHz和5 925-6 700 MHz频段内，如另一主管部门用于接收的固定或移动电台450公里范围内将有AMT机载电台运行，则必须就用于发射的AMT机载电台和用于接收的固定或移动电台开展双边协调。应采用以下程序确定飞行测试区域450公里以内的固定或移动业务接收机收到的干扰程度能否接受：
 - 确定自固定业务接收机向外延伸450公里距离的接收用固定或移动电台天线主波束轴，是否从距离为用于发射的AMT机载电台指定的区域的12公里以内穿过，这一距离是通过从主波束轴的地表投射到飞行测试区域地表投射最近边缘垂直算出的；
 - 如果主波束轴未与测试区域或12公里的回旋区内的任意一点相交，则干扰可以接受，否则需要进一步进行双边协调磋商；
- 2 在4 400-4 940 MHz 和5 925-6 700 MHz频段内，根据第**5.440A**、**5.442**和**5.457C**款授权进行AMT的各主管部门酌情要求AMT采用技术和/或操作性措施，以促进与其它业务和应用在该频段中的共用。

ADD COM4/318/10 (B11/329/43) (R6/410/78)

第417号决议 (WRC-07)

航空移动 (R) 业务对960-1 164 MHz频段的使用

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 本届大会已将960至1 164 MHz频段划分给了航空移动 (R) 业务 (AM(R)S), 以便新的AM(R)S系统可以使用该频段, 从而促进技术发展、投入及部署;
- b) 目前为航空无线电导航业务 (ARNS) 划分的960-1 164 MHz频段;
- c) 根据第5.328款, ARNS使用的960-1 215 MHz频段在世界范围内被预留用于运营和发展航空导航所用的机载电子辅助设备和直接相关的地面设施;
- d) 目前正在开发的新技术可以支持机载和地面监控应用等通信和航空导航;
- e) 这一新的划分旨在支持空中交通管理应用和概念的引入, 这些应用和概念大量依赖数据密并可支持承载重要航空安全数据的数据链路;
- f) 在第5.312款所列国家中, 960-1 164 MHz频段还用于国际民用航空组织 (ICAO) 尚未制定和公布标准和推荐方法 (SARP) 的ARNS系统;
- g) 此外, 960-1 164 MHz频段亦用于具备与ICAO标准测距设备类似特性的ARNS的非ICAO系统;
- h) 该划分是在认识到正在进行的有关技术特性、共用标准和共用能力的研究的情况下做出的;
- i) 目前划分给AM(R)S的117.975-137 MHz频段在世界一些地区已趋于饱和, 因此该频段无法用于支持其它中长距离数据通信;

j) 需要了有关除认识到*c)*所述的AM(R)S系统外将得到应用的新技术、所需频谱数量、以及特性和共用能力/条件的更多信息，因此有必要作为紧急事项，就有关将得到应用的AM(R)S系统、所需频谱数量、特性以及与ARNS系统的共用条件开展研究，

认识到

a) 必须给予在960-1 164 MHz频段内运行的ARNS优先权；

b) ICAO《公约》附件10为国际民用航空使用的航空无线导航和无线电通信系统规定了“SARP”（标准和推荐方法）；

c) ICAO标准通用接入收发器（UAT）与在同频率范围内的其他系统（不含考虑到*f)*所指系统）间的所有兼容性问题已经得到解决；

d) 1 024-1 164 MHz频段比960-1 024 MHz频段的共用条件更为复杂，

注意到

除认识到*c)*所述系统外，拟在960-1 164 MHz频段内运行的AM(R)S和该频段现有航空系统之间目前尚无兼容性标准，

做出决议

1 960-1 164 MHz频段的所有AM(R)S系统均须满足《国际民航组织公约》附件10规定的“SARP”的要求；

2 在960-1 164 MHz频段内运行的AM(R)S系统不得干扰在同频段内运行的航空无线电导航系统，不得要求航空无线电导航系统提供保护，亦不得限制航空无线电导航系统的运行和发展；

3 需对960-1 164 MHz频段内运行的AM(R)S系统与考虑到*f)*和*g)*所述的ARNS系统间的兼容问题开展研究，确定共用条件，从而确保符合做出决议2规定的条件，并酌情制定ITU-R建议书；

4 须向WRC-11报告做出决议3规定的研究结果，WRC-11将酌情决定是否审议做出决议2所述的规则条款（同时顾及考虑到*f)*和*g)*所述的ARNS系统的保护要求），及在全球促动运营符合ICAO标准的AM(R)S的必要性；

5 在与ARNS业务以及在必要时与相邻频段的卫星无线电导航业务（RNSS）之间可能出现的兼容性问题得到解决前，960-1 164 MHz频段的频率不得用于AM(R)S系统（认识到c)所述的AM(R)S系统除外），同时考虑到认识到d)的内容，

请

各主管部门和ICAO为开展做出决议3和5所述的研究，向ITU-R提供有关系统的技术和操作特性的资料，

请 ITU-R

1 按照做出决议3和5，就有利于960-1 164 MHz频段内运行的AM(R)S系统与考虑到f)和g)所述ARNS系统之间的频率共用的操作和技术手段进行研究；

2 根据做出决议5，就有利于960-1 164 MHz频段内运行的AM(R)S系统与1 164-1 215 MHz频段的RNSS之间的频率共用的操作和技术手段开展研究；

3 向WRC-11报告研究结果，

责成秘书长

提请ICAO注意本决议。

ADD COM4/380/9 (B17/404/69)

第418号决议 (WRC-07)

**航空移动业务遥测应用对
5 091-5 250 MHz频段的使用**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 有必要在全球范围内为移动业务的宽带航空遥测系统划分频率;
- b) 航空器电台的操作须遵守国家 and 国际规则和细则;
- c) 5 030-5 150 MHz频段划分给了作为主要业务的航空无线电导航业务;
- d) 划分给卫星固定业务 (地对空) 的5 091-5 250 MHz频段只限于卫星移动业务中非地对地静止卫星系统的馈线链路;
- e) 5 000-5 150 MHz频段亦划分给了作为主要业务的卫星航空移动 (R) 业务, 但须遵守根据第**9.21**款达成的协议;
- f) 本届大会将5 091-5 150 MHz频段划分给了作为主要业务的航空移动业务, 但须遵守第**5.444B**款的规定;
- g) 5 150-5 250 MHz频段亦划分给了作为主要业务的除航空移动业务外的移动业务;
- h) 本届大会还将5 150-5 250 MHz频段附加划分给了作为主要业务的航空移动业务, 但须遵守第**5.446C**款的规定;
- i) 航空移动业务中的航空移动遥测 (AMT) 系统不被视为是第**1.59**款所定义的一项安全业务应用,

注意到

- a) 根据第**230号决议（WRC-03，修订版）**开展的研究结果表明，在某些条件和安排下，作为主要业务的航空移动业务将5 091-5 250 MHz频段限于飞行测试遥测发射是可行的；
- b) ITU-R为工作在5 091-5 250 MHz频段的航空器电台确定的技术和操作要求应防止对其它业务产生不可接受的干扰；
- c) 5 091-5 150 MHz频段将用于精确进场和着陆的国际标准微波着陆系统（MLS）的操作；
- d) 在支持遥测的航空移动业务发射机与MLS接收机之间设置足够的间隔距离，可以对微波着陆系统进行保护；
- e) ITU-R通过研究制定并在ITU-R M.2118报告中阐述了确保5 091-5 250 MHz频段内航空移动业务和卫星固定业务之间兼容和共用的方法，使AMT航空器电台发射对卫星固定业务航天器接收机产生的干扰不超过 $1\% \Delta T_{\text{satellite}}/T_{\text{satellite}}$ ；
- f) ITU-R M.1829建议书含有便于MLS和航空移动业务之间共用的方法；
- g) ITU-R M.1828建议书阐述了限于飞行测试遥测发射的航空移动业务航空器电台的技术和操作要求；
- h) ITU-R对限于飞行测试的AMT进行了兼容性研究；此类应用用于在各主管部门指定的空域内测试非商业飞行中的航空器，以便对航空器进行开发、评估和/或认证，

认识到

- a) 根据第**5.444款**，5 030-5 091 MHz频段内的MLS具有优先权；
- b) ITU-R已就5 091-5 250 MHz频段内用于飞行测试的AMT和其它业务之间的共用和兼容性进行了研究；
- c) 第**419号决议（WRC-07）**和第**748号决议（WRC-07）**亦为航空移动业务对5 091-5 150 MHz频段的使用提供了指导，

做出决议

1 选择实施AMT的主管部门须将5 091-5 250 MHz频段内的AMT应用限制在注意到*h)*确定的应用范围之内并须采用本决议附件1中的标准:

2 任何主管部门均可以同意在其领土上可超过本决议附件1第3和第4段规定的、旨在保护地面业务的pfd限值,

请 ITU-R

继续研究注意到*a)*规定的条件和安排。

第418号决议 (WRC-07) 附件1

1 在实施航空移动遥测 (AMT) 时, 各主管部门须采用以下标准:

- 发射仅限于航空器电台进行的发射 (见第1.83款);
- 在5 091-5 150 MHz频段内操作的航空遥测系统须与运行微波着陆系统 (MLS) 且其领土位于AMT飞行区域“*D*”距离内的主管部门进行协调, “*D*”距离按以下等式确定:

$$D = 43 + 10^{(127.55 - 20 \log(f) + E)/20}$$

其中:

D: 是触发协调程序的间距 (km)

f: 是AMT系统使用的最低频率 (MHz)

E: 是航空器发射机的峰值等效全向辐射功率密度 (150 kHz的dBW)。

2 为了保护卫星固定业务 (FSS), 5 091-5 250 MHz频段内的遥测航空器电台的运行方式须为, 对于使用覆盖全球的接收天线的航天器, FSS卫星轨道内一个航空器电台的发射功率通量密度限于-198.9 dB(W/(m²·Hz))。每个航空器电台的这一pfd限值, 是在假设FSS卫星轨道高度为1 414 km, 在FSS卫星视野内同时运行的同频AMT发射机总数为21台的情况下得出的。若在卫星视野内同时操作的同频AMT发射机少于21台, 则发射功率应进行调整, 以不超过卫星上的-185.7 dB(W/(m²·Hz))集总pfd值, 相当于1%的 $\Delta T_{\text{satellite}}/T_{\text{satellite}}$ 。

3 为了保护移动业务，在5 150-5 250 MHz频段内，限于飞行测试遥测发射的航空移动业务系统内一个航空器电台的发射在地球表面产生的最大pfd不得超过 $-79.4 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 20 \text{ MHz))} - G_r(\theta)$ 。

$G_r(\theta)$ 代表移动业务接收天线增益与仰角 θ 的对应关系，并确定如下：

无线接入系统天线仰角方向图

仰角 θ (度)	增益 $G_r(\theta)$ (dBi)
$45 < \theta \leq 90$	-4
$35 < \theta \leq 45$	-3
$0 < \theta \leq 35$	0
$-15 < \theta \leq 0$	-1
$-30 < \theta \leq -15$	-4
$-60 < \theta \leq -30$	-6
$-90 < \theta \leq -60$	-5

4 为保护航空移动(R)业务(AM(R)S)，在5 091-5 150 MHz频段中，在可能已依据第5.444B款部署了AM(R)S的地球表面，限于飞行测试遥测发射的航空移动业务系统内一个航空器电台发射产生的最大pfd不得超过 $-89.4 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot 20 \text{ MHz))} - G_r(\theta)$ 。

$G_r(\theta)$ 代表移动业务接收天线增益与仰角 θ 的对应关系，并确定如下：

$$G_r(\theta) = \max[G_1(\theta), G_2(\theta)]$$

$$G_1(\theta) = 6 - 12 \left(\frac{\theta}{27} \right)^2$$

$$G_2(\theta) = -6 + 10 \log \left[\left(\max \left\{ \frac{|\theta|}{27}, 1 \right\} \right)^{-1.5} + 0.7 \right]$$

其中：

$G(\theta)$: 相对于全向天线的增益 (dBi)

θ : 相对于最大增益角 (度) 的仰角绝对值。

ADD COM4/380/11 (B17/404/71)

第419号决议 (WRC-07)

**考虑将航空移动业务使用的
5 091-5 150 MHz频段
用于某些航空应用**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 5 091-5 150 MHz频段目前划分给了卫星固定业务 (FSS) (地对空), 且仅限于卫星移动业务中非对地静止卫星系统的馈线链路;
- b) 5 000-5 150 MHz频段目前划分给了卫星航空移动 (R) 业务, 但须根据第9.21款达成协议, 同时该频段亦划分给了航空无线电导航业务 (ARNS);
- c) 本届大会将5 091-5 150 MHz频段划分给了作为主要业务的航空移动业务 (AMS), 但须遵守第5.444B款的规定,

认识到

- a) 根据第5.444款的规定, 5 030-5 091 MHz频段内的微波着陆系统 (MLS) 具有优先权;
- b) 第114号决议 (WRC-03, 修订版) 适用于5 091-5 150 MHz频段中FSS和ARNS之间的共用条件;
- c) 第418号决议 (WRC-07) 和第748号决议 (WRC-07) 亦为AMS对5 091-5 150 MHz频段的使用提供了指导,

注意到

ITU-R M.1827建议书描述了确保在5 091-5 150 MHz频段内运行的用于航空安全应用的AMS和FSS之间的兼容性的方法,

做出决议

1 上述注意到所述AMS的航空应用限于提供保密的无线电通信的电台, 这些电台用于对未得到相关当局许可而中断航空器运行的行为做出反应的系统;

- 2 在设计AMS的此类航空应用电台时，须使其按照ITU-R M.1827建议书运行；
- 3 各主管部门在进行频率指配时，须确保航空移动（R）业务的要求优先于上述做出决议1和2所述的AMS应用的要求。

ADD COM4/380/12 (B17/404/72)

第420号决议 (WRC-07)

**考虑将5 000-5 030 MHz之间各频段
用于航空移动 (R) 业务
的机场地面应用**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

a) 5 000-5 010 MHz频段目前划分给了卫星航空移动 (R) 业务 (AMS(R)S), 但须根据第9.21款达成协议, 同时该频段亦划分给了航空无线电导航业务 (ARNS) 及卫星无线电导航业务 (RNSS) (地对空);

b) 5 010-5 030 MHz频段目前划分给了AMS(R)S, 但须根据第9.21款达成协议, 同时该频段划分给了ARNS及RNSS (空对地和空对空);

c) 4 990-5 000 MHz频段目前划分给了射电天文业务;

d) 本届大会已为航空移动 (R) 业务 (AM(R)S) 附加划分了5 091-5 150 MHz频段, 用于限于机场地面应用、按照国际航空标准运行的系统;

e) 国际民航组织 (ICAO) 正在确定此类AM(R)S系统的技术和操作特性, 对有关频谱需求的初步估算约为5 000-5 150 MHz频段中某部分的60-100 MHz (ITU-R M.2120报告);

f) 5 091-5 150 MHz频段可能不具有满足考虑到*e)*部分提出的要求的频谱容量, 因此可能需要附加频谱;

g) ITU-R RA.769建议书提出了对射电天文业务的保护要求,

认识到

a) WRC-2000已在这些频段为RNSS做出了划分;

b) RNSS目前工作在5 000-5 010 MHz频段的地对空方向, 从长远来看需要在5 010-5 030 MHz获得空对地划分, 用于业务和馈线链路;

c) 5 GHz范围内计划采用的RNSS和AM(R)S系统仍在发展之中，ITU-R尚未全面确定这些系统的技术特性和操作参数；

d) 在5 000-5 030 MHz频段内划分附加业务之前，必须首先表明对RNSS和射电天文业务的保护；

e) 在ITU-R内部，目前未达成一致的、旨在保护RNSS和射电天文业务的AM(R)S研究内容，

做出决议

1 ITU-R重点调查5 GHz范围内AM(R)S地面应用的频谱需求，以便决定是否能在5 091-5 150 MHz频段内予以满足；

2 ITU-R在必要时进一步研究为AM(R)S机场地面应用做出划分的可行性，同时研究与AM(R)S在5 000-5 030 MHz之间各频段保护RNSS和在4 990-5 000 MHz频段保护射电天文业务有关的技术和操作问题，并编制相关建议书；

3 WRC-11审议上述研究成果并采取适当行动，

请

1 各主管部门和ICAO提供开展兼容性研究所需的AM(R)S技术和操作特性，并积极参与研究工作；

2 各主管部门提供开展兼容性研究所需的RNSS技术和操作特性及保护标准，并积极参与研究工作，

责成秘书长

提请ICAO注意本决议。

ADD PLEN/408/2 (B24/419/5)

第421号决议 (WRC-07)

**考虑适于无人操作航空器
系统操作的规则规定**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 无人操作航空器系统 (UAS) 在世界范围内的使用预计在不久的将来会显著增加;
- b) 无人操作航空器需要在不间断空域内与有人驾驶航空器实现无缝的互操作, 并且有必要为此提供全球协调频谱;
- c) UAS的安全飞行操作需要可靠的通信链路及相关频谱, 特别是其遥控指令和飞行控制以及空中交通管制通信的中继;
- d) UAS的安全飞行操作需要提供先进技术, 以便发现并跟踪附近的航空器、地形和导航障碍物, 确保UAS象有人驾驶航空器一样躲避这些物体;
- e) 卫星无线电通信是UAS操作的组成部分, 特别用于超视平线发射的中继以及飞行安全保障;
- f) 有必要对现有业务进行保护;
- g) UAS的一些应用涉及航空器向远程电台进行的高数据速率有效载荷传输,

认识到

- a) UAS将运行于与载人航空器相同的环境;
- b) 一些UAS将在低于或高于目前载人航空器常规航空业务使用的高度运行, 包括载人航空器无法接近的特殊环境, 如火山、飓风、有毒或电磁区域;

- c) 需要开展研究，以便为考虑改变规则（包括附加划分）提供依据，实现在保护现有业务的情况下满足UAS所需要频谱要求的目标；
- d) 任何新的划分均不应在相关频段内已得到划分的业务施加不适当的限制；
- e) 该议项的目的并非在于确定UAS使用的频段，而是视需要对现有划分建议新的划分或修改，以容纳UAS，

做出决议

WRC-11在ITU-R研究成果的基础上审议：

- 1 支持考虑到c)中提及的遥控指令、无人操作航空器系统的控制及空中交通管制通信中继的频谱需求及可能的规则行动，包括附加划分频率；
- 2 考虑到d)提及的、做出决议1未涉及的支持无人操作航空器系统安全操作的频谱需求及可能的规则行动（包括附加划分），

请 ITU-R

- 1 在WRC-11之前，开展必要的研究，以便形成向大会提交的技术、规则和操作建议，使大会能够就运行UAS的适当划分做出决定；
- 2 请 ITU-R 1中提到的研究应包括与已在上述频段中得到划分的业务的共用和兼容性研究；
- 3 就如何满足UAS有效载荷的无线电通信需求酌情编写报告或制定建议，

进一步请

国际民航组织（ICAO）、国际航运协会（IATA）、各主管部门和其他相关组织参与以上请 ITU-R中提出的研究，

请秘书长

提请ICAO注意本决议。

MOD COM4/380/74 (B19/413/25)

第517号决议 (WRC-07, 修订版)

**在划分给广播业务的3 200 kHz至
26 100 kHz之间的高频频段内
引入数字调制发射**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 在许多现有业务中正在引入数字技术;
- b) 数字技术比双边带 (DSB) 技术能更加有效地利用频谱;
- c) 数字技术能使接收质量得到改进;
- d) 附录11的相关部分对高频 (HF) 广播业务数字系统做出了规范;
- e) ITU-R在其ITU-R BS.1514建议书中提出了关于30 MHz以下广播频段内数字声音广播系统特性的建议;
- f) 数字调制技术预计能够提供实现声音质量、电路可靠性和带宽之间的最佳平衡的手段;
- g) 总体而言, 数字调制发射通过使用较低功率和同时使用较少频率, 比幅度调制发射提供更经济有效的覆盖;
- h) 依据考虑到d), 使用现有的技术将现行常规的DSB广播系统变换为数字操作可能在经济上具有吸引力;
- i) 有些DSB发射机未经发射机改动即已使用了数字调制技术;
- j) ITU-R正在进一步研究30 MHz以下划分给广播业务频段内的、使用数字调制发射的广播发展问题;
- k) 考虑到更换发射机和接收机的成本影响, 引入数字广播可能需要很长的一段时期,

做出决议

- 1 鼓励按照ITU-R的建议，在划分给广播业务的3 200 kHz至26 100 kHz之间的HF频段内尽早引入数字调制发射；
- 2 数字调制发射须遵守附录11相关部分规定的特性；
- 3 主管部门无论在何时利用数字调制技术发射替代DSB发射，均须确保干扰电平不超过原DSB发射引起的干扰电平，且须采用第543号决议（WRC-03）和第517号建议（WRC-03，修订版）*规定的RF保护值；
- 4 未来有权的世界无线电通信大会可以基于主管部门在引入数字HF广播业务方面的经验，复审DSB发射的继续使用问题，

责成无线电通信局局长

汇编并向做出决议4所述的未来有权的世界无线电通信大会提供有关数字HF广播接收机和发射机在全世界范围内分布的最新可用完整统计数据，

请ITU-R

继续研究HF广播的数字技术，以帮助发展这种供未来使用的技术，

请各主管部门

鼓励在2004年1月1日之后投入使用的所有新的HF广播发射机中增加提供数字调制的能力，

进一步请各主管部门

- 1 通过提供有关统计数据的方式向无线电通信局局长提供帮助，并参加关于在划分给广播业务的3 200 kHz至26 100 kHz高频频段内发展和引入数字调制发射的ITU-R的研究工作；
- 2 提请发射机和接收机的生产厂商注意近来ITU-R有关适用于HF的、具有高频谱效率的调制技术的相关研究结果和考虑到*d*)和*e*)中提及的信息，并鼓励生产价格可承受的低成本数字接收机。

* 秘书处的说明：该建议已由WRC-07废止。

MOD COM6/340/1 (B14/365/45) (R7/411/220)

第525号决议 (WRC-07, 修订版)

**在1区和3区的21.4-22.0 GHz频段内
引入卫星广播业务 (BSS)
高清晰度电视系统**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) WARC-92已将1区和3区的21.4-22.0 GHz频段重新划分给了BSS业务, 并将于2007年4月1日后实施;
- b) 因此, 在2007年4月1日之前, 根据《频率划分表》在1区和3区的21.4-22.0 GHz频段运行的现有业务有权在不受到其它业务有害干扰的情况下继续工作;
- c) 自2007年4月1日起, 将在此频段引入的高清晰度电视 (HDTV) 系统将得到灵活和公平的管理, 直至未来有权的世界无线电通信大会根据**第507号决议 (WRC-03, 修订版)**对此制定出最终条款;
- d) 需要一些程序来处理上述考虑到c)中设想的情况,

进一步考虑到

- a) 现已制定BSS的雨衰减轻技术, 具体见ITU-R BO.1659建议书;
- b) 已为1区和3区的21.4-22.0 GHz频段的BSS制定了基准功率通量密度, 具体见ITU-R BO.1776建议书;
- c) 已为1区和3区的21.4-22.0 GHz频段的对地静止BSS系统制定了业务内共用标准, 具体见ITU-R BO.1785建议书;
- d) 在1区和3区的21.4-22.0 GHz频段内, 已为17.3 GHz至42.5 GHz频段的BSS及相关馈线链路制定了系统参数, 具体见ITU-R BO.2071报告,

注意到

- a) ITU-R BT.1201建议书涉及极高分辨率图像（EHRI）；
- b) ITU-R BT.1769建议书包含用于节目制作和国际节目交换的扩展分层大屏幕数字成像（LSDI）图像格式参数值；
- c) 21.4-22.0 GHz频段内未来BSS系统的HDTV应用可能包括ITU-R BT.2042报告所述的此类EHRI应用，

认识到

在2007年4月1日之前，可能有一些卫星广播网络已经在不影响现有业务继续运行的情况下，在该频段开始运行HDTV系统，

做出决议

通过本决议附件所述的临时程序，

请各主管部门

遵守上述程序，

责成无线电通信局

采用上述程序。

第525号决议（WRC-07，修订版）附件

在1区和3区的21.4-22.0 GHz频段内 引入卫星广播业务（HDTV） 系统的临时程序

第I节 – 一般规定

1 1区和3区的21.4-22.0 GHz频段内所有按照《频率划分表》运行的业务，卫星广播业务（BSS）除外，均可运行，但不得对BSS（HDTV）系统造成有害干扰，亦无权要求这类系统予以保护。必须认识到，1区和3区在21.4-22.0 GHz频段内引入实际工作的BSS（HDTV）系统应按照临时程序得到灵活和公平的管理，直至WRC-11确定的日期为止。

第II节 – 与BSS（HDTV）系统有关的临时程序

2 为在下届大会就最终程序做出决定之前，在1区和3区的21.4-22.0 GHz频段内引入和运行BSS（HDTV）系统，须适用第9至14条中除第9.11款外的所有相关条款。

3 对于在1区和3区的21.4-22.0 GHz频段内引入实际工作的BSS（HDTV）系统，主管部门须在最大程度上努力确保其特性考虑了ITU-R为筹备WRC-11而进行的研究。

MOD COM5/307/32 (B11/329/41) (R6/410/75)

第547号决议 (WRC-07, 修订版)

**《无线电规则》附录30A第9A条和附录30
第11条表中“备注”栏的更新**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 根据无线电通信局的研究结果, 本届大会对附录30A第9A条和附录30第11条表中“备注”栏进行了更新;
- b) 根据无线电通信局的研究结果, 本届大会更新了附录30A第9A条和附录30第11条中的表格, 该表格说明受影响或可能造成影响的主管部门的网络、地面电台或波束;
- c) 对这些表格中包括的考虑到b)所述的表格进行更新是适当的, 以便反映固定卫星业务网络的地位变化和表中所含特性的修改,

认识到

- a) 必须保持2区规划极其相关条款的完整性;
- b) 必须确保1区和3区卫星广播业务与三个区其他业务之间的兼容性,

做出决议

为减少受影响和造成影响的主管部门或网络的数量, 无线电通信局须根据附录30A第9A条表1A和1B以及附录30第11条表2、3和4中指配的特性变化或删除情况做出必要的分析,

责成无线电通信局主任

向WRC-11和随后的世界无线电通信大会报告实施本决议的结果, 以更新附录30A第9条和附录30第11条以及这些条款各表中用来说明受影响或造成影响的主管部门的网络、地面电台或波束的“备注”栏。

ADD COM4/211/6 (B3/224/36) (R2/266/25)

第549号决议 (WRC-07)

卫星广播业务电台现有指配对 620-790 MHz频段的使用

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 2006年日内瓦区域性无线电通信大会 (RRC-06) 通过了有关1区 (蒙古除外) 和伊朗伊斯兰共和国174-230 MHz和470-862 MHz频段数字地面广播业务的协议和相关规划;
- b) 根据《无线电规则》(2004年版) 第**5.311**款, 已有主管部门向无线电通信局提交了一批在620-790 MHz频段运行的卫星系统和网络的通知;
- c) 许多主管部门在620 MHz-790 MHz频段内存在广泛的模拟和数字电视信号的发射和接收设施;
- d) 有必要对620-790 MHz频段内诸如地面电视广播业务、固定、移动和航空无线电导航业务等地面业务进行保护 (亦见第**5.293**、**5.300**、**5.309**和**5.312**款);
- e) 由于地面电视广播的模数转换, 一些国家计划腾出该频段的一部分, 用于移动业务,

认识到

- a) 根据第**5.311**款的规定, 在620-790 MHz频段内, 已对“STATSIONAR-T”和“STATSIONAR-T2”两个BSS台站的频率指配进行了通知并投入使用, 且其启用日期已于2003年7月5日前得到确认;
- b) 为了保护考虑到a)至e)中提出的地面电视系统和其它地面系统, 本届大会删除了第**5.311**款;

c) 按照无线电通信局的有关记录，未收到这两个频率指配受到有害干扰的投诉，亦没有任何主管部门提出其地面电视系统需要得到这两个指配的保护；

d) 根据有关620-790 MHz频段内的卫星广播业务的第1号决议（RRC-06），RRC-06做出决议，请2007年世界无线电通信大会“采取适当和必要的措施，以有效保护RRC-06通过的广播规划及其随后的演进版免受2003年7月5日之后启用的GSO-BSS和/或NGSO-BSS网络/系统的影响”，

进一步认识到

有必要授权这两个BSS电台的频率指配继续运行，以向其目标服务区提供卫星广播业务，

做出决议

1 认识到a)所述的、已在《国际频率登记总表》内登记并且其审查结果合格的BSS电台频率指配—“STATSIONAR-T”和“STATSIONAR-T2”，如其通知主管部门要求，则可在其频率指配有效期内继续运行；

2 除做出决议1提及的资料外，在620-790 MHz 频段内，无线电通信局根据第9条和/或第11条收到的任何卫星广播业务频率指配的资料，均须退还给提交该资料的主管部门，

责成无线电通信局局长

落实本项决议。

ADD COM4/380/77 (B19/413/28)

第550号决议 (WRC-07)

有关高频广播业务的信息

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 本届大会审议了缓解划分给广播业务的某些高频频段拥塞的情况;
- b) 考虑到高频频段的迅速发展和所有业务对高频频段的使用情况, 本届大会决定保持这些频段现有的《频率划分表》;
- c) 作为淘汰模拟传输系统总体趋势的一部分, 数字调制技术正在被引入高频广播频段之中;
- d) 广播业务同其它使用高频频段的业务一样, 需要不断审议其对频谱的使用效率,

注意到

第517号决议 (WRC-07, 修订版) 涉及划分给广播业务的高频频段中数字调制发射的引入问题,

进一步注意到

ITU-R第6研究组已制定了内容广泛的、“高频广播业务相关信息”的ITU-R BS.2105报告,

做出决议, 请 ITU-R

在顾及到下列情况的同时继续有关高频广播问题的研究:

- 技术和操作因素;
- 数字传输, 包括引入此类发射将如何影响高频广播要求和操作的问题,

请各主管部门和部门成员

提交文稿, 积极参与ITU-R的上述研究工作。

ADD PLEN/408/9 (B24/419/10)

第551号决议 (WRC-07)

1区和3区的21.4-22 GHz卫星广播业务频段 和相关馈线链路频段的使用

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) WARC-92在1区和3区将21.4-22.0 GHz频段划分给了卫星广播业务 (BSS), 该划分于2007年4月1日起生效;
- b) 2007年4月1日后, BSS (HDTV) 系统在该频段的引入应根据第507号决议 (WRC-03, 修订版) 以灵活和公平的方式加以管理, 直至未来有权能的世界无线电通信大会为此制定明确的规定;
- c) 卫星广播业务须根据第525号决议 (WRC-07, 修订版) 的规定临时使用该频段;
- d) 使用21.4-22.0 GHz频段的未来BSS系统可提供ITU-R BT.1201建议书和ITU-R BT.2042报告所述的极高分辨率成图 (EHRI) 应用;
- e) ITU-R已根据研究情况为该频段的BSS系统制定了基本操作参数, 包括在降雨量较大的国家克服衰减的方法 (ITU-R BO.1659建议书和ITU-R BO.2071报告);
- f) 已为1区和3区的21.4-22.0 GHz频段的BSS制定了基准功率通量密度, 具体见ITU-R BO.1776建议书;
- g) 已为1区和3区的21.4-22.0 GHz频段的GSO BSS系统制定了业务内共用标准, 具体见ITU-R BO.1785建议书;
- h) 考虑到现实世界的要求和技术发展, 无需且应避免进行先验规划, 因为根据规划时的技术假设, 这会阻止频率的获得, 进而妨碍频谱的灵活使用;
- i) 使用这些频段的临时性安排是以先到先得为基础的;
- j) 有必要对1区和3区的21.4-22.0 GHz频段的频谱使用进行进一步的研究,

注意到

第525号决议（WRC-07，修订版）为在1区和3区的21.4-22 Hz频段内引入HDTV BSS系统确定了临时程序，

做出决议

1 为筹备WRC-11，ITU-R继续就1区和3区的21.4-22 GHz频段和相关馈线链路频段的统一频谱使用（包括规划方法、协调程序或其它程序）和BSS技术开展研究，同时考虑到考虑到*h*)和*i*)；

2 WRC-11审议研究结果，就1区和3区的21.4-22 GHz频段和相关馈线链路频段的频谱使用做出决定，

请各主管部门

提交文稿，参与ITU-R的研究。

MOD

COM6/341/23 (B14/365/46) (R7/411/221)

第609号决议 (WRC-07, 修订版)

**保护航空无线电导航业务系统不受在
1 164-1 215 MHz频段内的卫星
无线电导航业务网络和系统
产生的等效功率通量
密度的影响**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

...

d) WRC-03确定, 如果在1 164-1 215 MHz频段内的所有卫星无线电导航业务 (RNSS) (空对地) 系统的所有空间电台产生的等效功率通量密度 (epfd) 值在任何1 MHz频段内均不超过 $-121.5 \text{ dB(W/m}^2\text{)}$, 那么就可以保护航空无线电导航业务 (ARNS) 不受有害干扰;

...

i) WRC-03做出决定, 对于无线电通信局在2005年1月1日之后收到的完整的协调或通知资料的RNSS系统和网络适用第9.12、9.12A和9.13款的协调规定,

...

做出决议

...

5 为了允许多个RNSS系统在1 164-1 215 MHz频段内工作, 不允许任何单个RNSS系统耗尽上述做出决议1中规定的1 164-1 215 MHz频段任何1 MHz内的干扰容限 (见第608号建议 (WRC-07, 修订版));

...

8 参与磋商的各主管部门须指定一个主管部门将实施上述做出决议2所做出的任何集总共用判定的结论通知无线电通信局, 而不管此结论是否会导致需要对其各自系统或网络的已公布特性进行修改 (见第608号建议 (WRC-07, 修订版));

9 已经或计划在1 164-1 215 MHz频段运行ARNS系统的主管部门应当酌情参与与上述做出决议有关的讨论和判定；

10 各主管部门在计算1 164-1 215 MHz频段所有RNSS系统的所有空间电台产生的集总epfd时，须使用ITU-R M.1642-2建议书中的方法和最坏情况的ANRS系统的参考天线，

责成无线电通信局

1 参加做出决议6中涉及的磋商会议，并密切关注做出决议1所述的epfd计算结果；

2 确定是否有任何所述空间电台超出了第**608号建议（WRC-07，修订版）**的建议1中的pfd值，并向参与磋商会议的主管部门报告其判定结论；

3 在无线电通信局《国际频率信息通报》（BR IFIC）中公布做出决议8和责成无线电通信局2所提到的资料，

...

第609号决议（WRC-07，修订版）附件

实施第609号决议的标准（WRC-07，修订版）

...

ADD PLEN/408/10 (B24/419/11)

第611号决议 (WRC-07)

无线电定位业务对部分VHF频段的使用

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 300 MHz以下频段划分给了作为主要业务的地面业务;
- b) 无线电定位业务在30-300 MHz频段没有全球主要业务划分;
- c) 138-144 MHz频段在2区划分给作为主要业务的无线电定位业务, 216-225 MHz频段在2区划分给作为次要业务的无线电定位业务, 223-230 MHz频段在3区亦划分给作为次要业务的无线电定位业务;
- d) 目前无线电定位业务的区域划分是在与其它业务共用的基础上使用的, 具体是与固定和移动业务共用;
- e) 由于广播业务在174-230 MHz和470-862 MHz频段的大量使用, 在不断完善减扰技术和使用现代技术的同时, 将这些频段内的现有无线电定位业务移至不同频段的需要日益迫切;
- f) 提高雷达分辨率和工作范围的要求不断出现;
- g) VHF无线电波在电离层中的传播性能良好, 从而有助于地面无线电定位系统开展天体探测应用, 包括空间遥感和小行星探测, 以及确定天然的和人造的地球卫星的位置;
- h) ITU-R M.1372建议书确定了减扰技术, 从而提高了各种雷达系统间的兼容性;
- i) 在VHF频率范围内, 超视距操作无线电定位在技术上是不可行的;

j) 在30-300 MHz的部分频段内无线电定位系统从地面位置对天体进行探测的现行要求是基于2 MHz带宽的系统，然而，更宽频率范围的划分可更为灵活且有利于与现有业务的共用；

k) 为新型雷达系统提供充足的带宽起见，有必要在30-300 MHz频率范围内在全世界增加主要业务的频谱，

认识到

a) 确保无线电定位雷达能够与VHF部分频段内划分的现有主要业务兼容运行是非常重要的；

b) 针对有关在30-300 MHz频段无线电定位业务的运行雷达的特性和保护标准的第237/8号课题，ITU-R已启动了研究工作，

做出决议

1 为在不大于2 MHz的带宽内开展无线电定位业务的新应用，应参照ITU-R的研究结果，在WRC-11大会上审议30-300 MHz部分频段内无线电定位业务的主要划分问题；

2 在156.4875-156.8375 MHz和161.9625-162.0375 MHz频段内须避免启用新的无线电定位业务系统，因为这些频段已被用于水上移动业务的遇险和安全应用，

请ITU-R

1 作为当务之急，继续研究无线电定位系统的技术特性、保护标准和其它内容，以保证这些系统能够与按照业务表格在30-300 MHz频率范围内运行的系统兼容运行；

2 将上述研究结果酌情写入一项或多项新的或现行的ITU-R建议书；

3 在WRC-11之前完成上述研究工作。

ADD PLEN/408/11 (B24/419/12)

第612号决议 (WRC-07)

**在3至50 MHz之间使用无线电定位业务
以支持高频海洋雷达操作**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 全世界日益关注用于测量沿海海面状态, 以支持环境、海洋、气象、气候、海上和减灾工作的高频海洋雷达的操作情况;
- b) 在世界一些地区高频海洋雷达也被称作HF海洋雷达、HF海浪高度感测雷达或HF表面波雷达;
- c) 高频海洋雷达的操作使用地波传播;
- d) 高频海洋雷达技术的应用可实现水面船舶的远程传感, 从而了解全球水域情况, 这有利于全球航运和港口的安全;
- e) 运行高频海洋雷达有助于环境保护、备灾、公共卫生保护、改进气象工作、提高沿海和海上安全及强化国民经济, 从而造福社会;
- f) 高频海洋雷达已在全世界范围内得到试操作, 使人们了解了相关的频谱需求和频谱共用方面需考虑的问题, 以及此类系统可以带来的益处;
- g) 在3至50 MHz频段不存在无线电定位业务的划分;
- h) 性能和数据要求决定着用于海洋观测的高频海洋雷达系统可使用的频谱范围,

认识到

- a) 高频海洋雷达已进行了30年以上的试操作；
- b) 实验系统的开发商已应用了最能有效利用频谱和减轻对其它无线电业务干扰的技术；
- c) ITU-R第240/8号课题的目标是，在考虑到雷达系统要求和保护现有业务的同时，研究最适合运行高频海洋雷达的频段；
- d) 高频海洋雷达的峰值功率电平约为50瓦，

做出决议

1 请ITU-R确定3至50 MHz频段的高频海洋雷达系统应用（包括带宽需求）、这些应用在本频段内适用的频率部分以及开展共用研究所需的其它特性；

2 请ITU-R在确定适于运行高频海洋雷达系统的频段内，对做出决议1确定的无线电定位业务应用与现有业务之间的共用进行分析；

3 如根据做出决议2确认与现有业务兼容，则建议WRC-11大会考虑根据ITU-R的研究所做的决定，在3至50 MHz范围内的若干适用频段，为海洋雷达操作进行无线电定位业务划分，但每个带宽均不得超过600 kHz，

请各主管部门

针对在确定适用于高频海洋雷达操作的3至50 MHz范围的频段部分进行无线电定位业务与现有业务的共用研究问题提交文稿，

请ITU-R

在考虑到目前对划分频段使用情况的同时，作为当务之急，完成必要研究，以便在当时提供开展WRC-11大会的工作可能需要的技术信息，

责成秘书长

提请国际海事组织（IMO）、世界气象组织（WMO）及其它有关的国际和区域性组织注意本决议。

ADD PLEN/408/13 (B24/419/14)

第613号决议 (WRC-07)

**将2 483.5-2 500 MHz频段 (空对地)
在全球划分给作为主要业务的
卫星无线电测定业务**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 使用卫星系统测定位置和时间带来巨大的社会效益, 例如, 可以提高运输、银行和基于位置的服务的效率;
- b) 位置和时间的精确度取决于受电离层时延影响的空间传输手段, 通过采用多个频率可以提高精确度;
- c) 2 483.5-2 500 MHz已在全球划分给作为主要业务的固定、移动和卫星移动业务 (空对地);
- d) 2 400-2 500 MHz频段还被指定用于工业、科学和医疗应用 (ISM)。在该频段内运行的无线电通信业务必然受到这些应用可能产生的有害影响。在这些频段内使用的ISM设备须遵守第15.13款的规定;
- e) 在2区和3区, 2 483.5-2 500 MHz频段还划分给作为主要业务的无线电定位业务、在1区还划分给作为次要业务的该业务;
- f) 在2区2 483.5-2 500 MHz频段已经划分给作为主要业务的卫星无线电测定业务、在3区划分给作为次要业务的该业务, 此外, 第5.371款规定了在1区的次要划分而且第5.400款规定了在1区和3区22个国家的主要划分;
- g) 在3区的一些地区, 卫星无线电测定业务 (RDSS) 系统已经使用2 483.5-2 500 MHz频段 (空对地) 提供位置和时间测定;
- h) 欧洲正在开发一个卫星无线电导航系统, 该系统希望使用2 483.5-2 500 MHz频段来应对公共终端用户对定位和时间应用不断增长的需求,

认识到

- a) 使用2 483.5-2 500 MHz频段的卫星移动系统在许多边远地区提供电信业务；
- b) 卫星无线电测定和卫星无线电导航业务有其他频段可供使用，

注意到

建议的划分不是为了阻止同一频段内其他业务的发展，而是为使其更为规范。ITU-R可能需要参照其他带内业务制定适当的共用标准，

做出决议，请ITU-R

开展并在WRC-11大会之前完成适当的技术、操作和规则研究，从而向大会提出有关技术和程序的建议，以便该大会决定，将2 483.5-2 500 MHz频段（空对地）在全球划分给作为主要业务的卫星无线电测定业务是否与该频段内的其他业务兼容，

请各主管部门

向ITU-R提交文稿并参与研究。

ADD PLEN/408/16 (B24/419/16)

第614号决议 (WRC-07)

无线电定位业务对于15.4-15.7 GHz频段的使用

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 航空无线电导航业务 (ARNS) 在15.4-15.7 GHz频率范围有作为主要业务的划分;
- b) 无线电导航业务是永久或临时用于保护人类生命的安全业务 (第1.59款);
- c) 根据第4.10款, 各成员国应认识到, 需对无线电导航的安全性及其它安全业务采取特别措施, 以保证它们免受有害干扰; 因此有必要在频率指配和使用中考虑到这一因素;
- d) 航空无线电定位业务的移动性可能要求在不确定地点使用该业务的电台;
- e) 考虑到第5.511A款的限制条件, 卫星固定业务在15.43-15.63 GHz频率范围内有作为主要业务的划分; 考虑到第5.11D款的限制条件, 卫星固定业务在15.4-15.43和15.63-15.7 GHz频段有作为主要业务的划分;
- f) 该频段没有符合国际民航组织 (ICAO) 标准的ARNS系统运行, 而且该频段中确实在运行的ARNS系统是那些与无线电定位系统具有类似技术和操作特性的雷达;
- g) 为了向新型雷达系统提供足够的频谱, 需要在世界范围内将15.4-15.7 GHz频段的附加频谱划分给作为主要业务的无线电定位业务;
- h) 正在出现的对更高的图像分辨率和更高的测距准确度的要求需要更宽的发射带宽;
- i) 利用系统低工作周期发射、扫描波束和干扰减缓技术, 无线电定位业务多年来在若干频段 (2 900-3 100 MHz、9 000-9 200 MHz和9 300-9 500 MHz) 显示, 可与无线电导航业务兼容操作;

- j) 在全球范围内，无线电定位业务雷达在15.7-17.3 GHz频段都作为主要业务运行；
- k) ITU-R M.1372建议书确定了可以提高雷达系统之间兼容性的干扰减缓技术；
- l) ITU-R第M.2076号报告包含了在9 GHz频段进一步缓解无线电定位对无线电导航雷达干扰的因素，其中许多适用于15.4-15.7 GHz频段；
- m) ITU-R M.1730建议书提供有关15.7-17.3 GHz频段无线电定位雷达的技术特性和保护标准的信息，

认识到

- a) 确保无线电定位业务能够在15.4-15.7 GHz频段拥有划分的现有主要业务以及在相邻的15.35-15.40 GHz频段的射电天文业务（RAS）兼容运行的重要性；
- b) 可能需要在全球范围提供主要划分，使无线电定位业务雷达系统的开发机构、制造商和投资者对其系统在全球运行的规则性保障树立信心，
- c) 需针对第1.59款中的无线电导航业务的安全性采取特别措施，以确保根据第4.10款，不受有害干扰的影响，

做出决议

在WRC-11大会上审议将15.4-15.7 GHz频段划分给作为主要业务的无线电定位业务，同时考虑到ITU-R的研究结果，

请ITU-R

- 1 根据航空无线电定位业务的安全特性，作为紧急事项，研究确保无线电定位系统能够在15.4-15.7 GHz频段与航空无线电导航和卫星固定业务兼容运行的技术特性、保护标准和其它因素；
- 2 作为紧急事项，研究15.4-15.7 GHz频段的无线电定位业务和相邻的15.35-15.40 GHz频段的RAS之间的兼容性；
- 3 将上述研究结果纳入一项或多项ITU-R新建议书或现有的ITU-R建议书；
- 4 在WRC-11大会前完成这些研究。

MOD

COM6/258/1 (B5/267/3) (R3/292/101)

第644号决议（WRC-07，修订版）

用于早期预警、减灾和赈灾工作
的无线电通信资源

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 已敦促各主管部门采取一切可行的措施，通过减少和在可能的情况下取消监管壁垒以及在各 国之间加强全球、区域及跨国境合作，促进用于早期预警、减灾和赈灾工作的电信资源的迅速部署和有效使用；
- b) 现代电信技术作为减灾和赈灾工作的基本工具所具有的潜力，以及电信和ICT对于现场救援人员的安全所发挥的关键作用；
- c) 发展中国家的特殊需要和灾害高发区以及边远地区居民的特殊要求；
- d) 电信标准化部门通过批准相关公共告警协议（CAP）建议书，在CAP标准化方面所开展的工作；
- e) 依照国际电联《2008-2011年战略规划》，“鼓励在出现危机紧急情况时，根据不断加速变化的全球环境和信息社会世界峰会的各行动方面，有效利用电信/ICT和现代技术，使其成为灾害早期预警、减灾、灾害管理和赈灾战略的重要组成部分”，这被视为此时期国际电联三大工作重点之一；
- f) 在最近发生的灾害中，灾区的大部分地面网络都受到了破坏，

认识到

- a) 有关生命安全的电信优先权的《组织法》第40条；
- b) 有关遇险呼叫和电文的《组织法》第46条；

c) 在信息社会世界高峰会议（WSIS）第二阶段会议上通过的《信息社会突尼斯议程》的第91段，特别是c)小段：“尽快建立与国家和区域网络相连接的、基于标准的监测和全球预警系统，并为在全球范围内对灾害做出应急响应提供便利（特别是在高风险区域）”；

d) 2006年世界电信发展大会有关电信/ICT在早期预警、减灾和人道主义援助方面作用的第34号决议（2006年，多哈，修订版），以及ITU-D第22/2号课题“赈灾和应急情况下将ICT用于灾害管理、资源以及有源和无源空间传感系统”；

e) 关于用于人道主义援助的电信/信息通信技术（ICT）业务的全权代表大会第36号决议（2006年，安塔利亚，修订版）；

f) 将电信/信息通信技术用于监测和管理紧急和灾害情况下的早期预警、预防、减灾和赈灾的全权代表大会第136号决议（2006年，安塔利亚）；

g) 关于在灾害响应和赈灾过程中使用无线电通信的无线电通信全会（2007年，日内瓦）ITU-R第53号决议；

h) 关于ITU-R针对灾害预测、发现、减灾和赈灾开展研究的无线电通信全会（2007年，日内瓦）ITU-R第55号决议，

注意到

本决议与关于公众保护和赈灾的第646号（WRC-03）决议以及有关应急和赈灾无线电通信频谱管理指导方针的第647号决议（WRC-07）密切相关，有必要对根据这些决议开展的活动进行协调，以防止任何可能出现的工作重叠，

做出决议

1 国际电联无线电通信部门（ITU-R）作为一个紧急问题，继续研究与早期预警、减灾和赈灾活动有关的那些无线电通信/ICT问题，例如，合适且普遍可用的分散的电信手段，包括业余地面和卫星无线电设备、移动及便携式卫星终端和无源空间传感系统的使用；

2 敦促ITU-R各研究组，考虑到在无线电通信全会（2007年，日内瓦）ITU-R第55号决议的附录中所列的正在进行的研究/活动的范围，加速其工作进程，特别是在灾害预测、发现、减灾和赈灾活动方面，

责成无线电通信局主任

- 1 支持各主管部门在实施第36号决议（2006年，安塔利亚，修订版）和第136号决议（2006年，安塔利亚）以及《坦佩雷公约》方面所开展的工作；
- 2 酌情与联合国应急通信工作组（WGET）协作；
- 3 积极参加并为“将电信/信息通信技术有效用于灾害管理：拯救生命”国际电信联盟全球论坛（2007年12月10-12日，日内瓦）献计献策；
- 4 参加并为“赈灾和减灾中的电信 — 伙伴关系协调讨论会”（PCP-TDR）献计献策；
- 5 协调此项决议与第646号决议（WRC-03）和第647号决议（WRC-07）之间的各项活动，防止可能出现的工作重叠。

第647号决议 (WRC-07)

**应急和赈灾无线电通信¹频谱
管理指导原则**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 关于为减灾和赈灾工作提供电信资源的《坦佩雷公约》(1998年, 坦佩雷)²是联合国秘书长保存的国际公约, 它呼吁各缔约成员国尽可能根据其国家法律制定和采取措施, 促进为此类行动提供电信资源;
- b) 由于情况不同, 一些主管部门在应急和赈灾应用方面的工作需求和频谱要求也会不尽相同;
- c) 通过预先确定的和预先协调的频率来立即获得频谱, 以及/或具有灵活性的频谱技术, 以便做出近乎实时的决定来利用现有频谱, 对于在人道主义援助干预早期成功进行赈灾通信非常重要,

认识到

- a) 全权代表大会关于用于人道主义援助的电信/信息通信技术 (ICT) 业务的第36号决议 (2006年, 安塔利亚, 修订版);
- b) 全权代表大会有关将电信/信息通信技术用于监测和管理紧急和灾害情况的早期预警、预防、减灾和赈灾工作的第136号决议 (2006年, 安塔利亚);

¹ “应急和赈灾无线电通信”这个术语是指各机构或组织使用的无线电通信业务, 用于处理由于事故、自然现象或人为活动造成的、突然发生或由一个复杂的长期过程引起的社会运作中断、对生命、健康、财产或环境造成重大和广泛威胁的情况。

² 但是若干国家还未核准《坦佩雷公约》。

c) 世界电信发展大会（WTDC）有关电信/ICT在早期预警、减灾和人道主义援助方面作用的第34号决议（2006年，多哈，修订版），以及ITU-D第22/2号课题：赈灾和应急情况下将ICT用于灾害管理、资源以及有源和无源空间传感系统；

d) 世界电信发展大会有关加强电信监管机构间合作的第48号决议（2006年，多哈）；

e) 有关用于早期预警、减灾和赈灾工作的无线电通信资源的第**644号决议（WRC-07，修订版）**；

f) 项目6（最不发达国家和小岛屿发展中国家，以及应急通信），其修订本已由世界电信发展大会（2006年，多哈）通过；

g) 有关公众保护和赈灾的第**646号决议（WRC-03）**；

h) 为促进无线电通信设备在应急和赈灾情况下在全球流通使用提供指导的ITU-R M.1637建议书；

i) ITU-R M.2033报告包括了有关已经确定用于赈灾工作的某些频段或其中部分频段的信息，

意识到

全球区域性组织、特别是区域性电信组织在应急通信规划和响应方面取得的进展，

进一步认识到

a) 无线电通信全会（2007年，日内瓦）的ITU-R第55号决议，该决议请ITU-R研究组对该决议附件中概述的现有研究/活动的范围加以考虑，并在国际电联内部及与国际电联之外的相关组织开展协作与合作，制定有关灾害预测、发现、减灾和赈灾工作中无线电通信管理的导则，以避免重复工作；

b) 无线电通信全会的ITU-R第53号决议（2007年，日内瓦），该决议责成无线电通信局主任协助成员国开展应急通信备灾活动，例如，列出目前在紧急情况下可用的频率，并纳入无线电通信局负责维护的数据库，

注意到

- a) 当灾害发生时，赈灾部门通常是首先出现在现场，使用日常的通信系统，但在多数情况下，其他部门和组织也可能参加赈灾工作；
- b) 在灾害区域内，迫切需要立即实施包括频率协调、共用和频谱再用的频谱管理；
- c) 用于应急和赈灾的国内频谱规划应考虑到与其他相关主管部门的合作和双边协商，频谱的统一和/或具有灵活性的频谱技术、以及经协商一致的有关赈灾和应急规划的频谱管理指导原则能为此提供便利；
- d) 在发生灾害时，无线电通信设备可能被破坏或损坏，并且国家监管机构可能无法为部署用于赈灾工作的无线电系统提供必要的频谱管理服务；
- e) 可通过相互合作和协商，在各个主管部门内部，寻求可供设备使用的频率，或使用可在不同频谱接入环境下工作的具有频谱灵活性的设备，特别是在国家、区域和跨境的应急和赈灾活动中，促进互操作性和/或互通，

进一步注意到

- a) 为了促进人道主义工作，必须给予赈灾部门和机构使用当前和未来无线电通信设备的灵活性；
- b) 获取有关应急和赈灾方面的国内频谱规划的更新信息对各主管部门、赈灾部门和组织是有利的，

做出决议

- 1 鼓励主管部门在制定国内规划时，考虑到全球和/或区域性应急和赈灾频段/频率范围，并将该信息传达给无线电通信局；
- 2 鼓励主管部门保留现有频率，用于早期赈灾人道主义援助，

责成无线电通信局局长

- 1 协助成员国开展应急通信备灾活动，方法是建立一个有关目前在紧急情况下可用的频率（不仅限于第646号决议（WRC-03）中所列频率）的数据库，并颁发一个适当的列表，同时考虑到无线电通信全会（2007年，日内瓦）的ITU-R第53号决议；
- 2 维护该数据库，并为各主管部门、国家监管机构、赈灾部门和组织、特别是联合国紧急援救协调员依照为发生灾害情况时而制定的操作程序在线接入该数据库提供便利；
- 3 酌情与联合国人道主义事务协调厅以及其它组织合作，制定并推广灾害发生时使用的标准操作程序和相关频谱管理方法；
- 4 考虑到国际电联的其它两个部门以及总秘书处的所有相关活动；
- 5 向随后的世界无线电通信大会报告此决议的进展情况，

请ITU-R

进行必要的紧急研究，为制定适用于应急和赈灾工作的适当频谱管理导则提供支持，

敦促各主管部门

- 1 参与上述应急通信筹备工作，并向无线电通信局提供有关其国家应急和赈灾无线电通信的频率划分和频谱管理方法的信息，同时考虑到无线电通信全会（2007年，日内瓦）的ITU-R第53号决议；
- 2 通过不断向无线电通信局通报上述必要信息的修改情况，协助更新该数据库。

第671号决议 (WRC-07)

**对20 kHz以下频率范围内气象
辅助业务系统的承认**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 气象组织使用的雷电探测系统是由历史悠久的各种无源应用组成, 其中包括运行良好的生命安全业务系统, 就极端天气事件向包括应急业务、航空、国防、公用设施和公众服务在内的一系列组织和客户提供告警;
- b) 雷击在一系列频率发出电磁波, 但20 kHz以下频率的传播特性使9 kHz至20 kHz这一频段范围最适合用于探测;
- c) 为避免在世界的某些地区产生干扰, 目前国际雷电探测电台网的中心频率已从自1939年便一直使用的9.765625 kHz, 转移至13.733 kHz;
- d) 其它雷电探测系统通常合并使用超高频 (UHF) 和低频 (LF) 频率, 但这些系统提供的覆盖低于在甚低频 (VLF) 工作的系统;
- e) 预计在VLF频段需要30至40个接收台站来提供全球性覆盖;
- f) 这些系统已经与在气象辅助业务系统潜在频谱内拥有划分的业务共存了很长时间, 且没有发生干扰,

认识到

- a) 了解雷电的准确位置对公众安全十分重要。除雷击本身产生危险外, 雷暴会造成大规模降雨, 从而引发洪水、严重结冰、风切变、湍流和狂风;

b) 最近出现的干扰情况增加了人们的关注，除非雷电探测系统在《无线电规则》得到认可，并与其它业务进行适当协调，否则这些系统可能无法保障服务质量或提供全球覆盖；

c) 目前对此类无源使用的保护很差；

d) 宜在不与高功率系统共用的频谱内为气象辅助业务的雷电探测系统划分频率，
注意到

a) 现有雷电探测系统的3 dB带宽约为2.5 kHz，因此需要划分3至5 kHz的带宽；

b) 建议的划分并不排除同频段内其它业务的发展，但要求对其进行规范。ITU-R可能需要在考虑到本频段内和相邻频段业务的同时，制定适当的共用标准，

做出决议，

1 请ITU-R开展并在WRC-11之前及时完成必要的研究，以便形成向大会提交的技术和操作建议，使大会能够就承认早已建立的系统（包括进行划分的可能性）确定适当的方法，并就20 kHz以下频率范围内气象辅助业务的适当划分做出决定；

2 在不限限制按照《无线电规则》操作的现有业务的前提下，做出决议1所述研究须包括与在气象辅助业务系统潜在频谱中已拥有划分的业务的共用和兼容问题，同时考虑到其它业务的需求，

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿，参加相关研究活动。

第672号决议 (WRC-07)

在7 750-7 850 MHz频段为卫星气象业务扩展划分

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 7 750-7 850 MHz频段划分给了固定、卫星气象 (空对地) 和移动业务;
- b) 目前该频段用于非对地静止极轨气象卫星以数据转储 (data dump) 模式向大型地球站进行的发射;
- c) 卫星与相应地球站在高纬度时通信最为频繁, 从而使得此类地球站在南北半球高纬度部署最为优化;
- d) 计划于2017-2020年发射的下一代非对地静止气象卫星高分辨率传感器数据传输的带宽要求超过100 MHz;
- e) 有必要将现有划分扩展50 MHz, 以满足未来数据传输的要求;
- f) 7 850-7 900 MHz频段已划分给了与7 750-7 850 MHz频段相同的业务, 并将成为扩展卫星气象业务当前划分的主要候选频段;
- g) ITU-R在WRC-97之前开展的研究表明, 卫星气象业务与固定业务可实现共用且余量充足, 该结论导致了7 750-7 850 MHz频段的划分,

认识到

- 1 这些气象卫星采集的数据对全球天气预报、气候变化和灾害预测至关重要;
- 2 需要对现有系统进行适当保护,

做出决议

- 1 请ITU-R开展对7 850-7 900 MHz频段空对地方向非对地静止气象卫星与固定和移动业务之间的共用分析，以便在该频段扩展空对地方向的现有划分；
- 2 建议WRC-11审议做出决议1所述研究的结果；
- 3 根据各主管部门的提案，针对做出决议1对《频率划分表》进行适当修改，

请各主管部门

就7 850-7 900 MHz频段卫星气象业务与固定和移动业务之间的共用研究提交文稿，

请ITU-R

完成必要研究，并考虑到目前对得到划分的频段的使用情况，以便将其结果提交给WRC-11。

ADD COM6/409/1 (B22/416/4)

第673号决议 (WRC-07)

用于地球观测应用的无线电通信使用

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 实地和远程地球观测的能力依赖于一系列无线电业务的无线电频率的可用性, 以便在卫星和地面平台上使用大量无源和有源应用;
- b) 地球观测数据收集和交换是保持并提高天气预报准确性的关键, 有助于在世界各地保护生命财产和进行可持续发展;
- c) 地球观测数据在监测和预测气候变化、灾害预测、监测及减灾、增加人们对气候变化各个方面的了解、建模和验证, 以及制定相关政策等方面亦有关键作用;
- d) 地球观测亦用于获得有关自然资源的数据, 这对于发展中国家的利益尤为重要;
- e) 开展地球观测是为了整个国际社会和全人类的利益, 在所有国家间共享并免费广泛提供,

认识到

- a) 信息社会世界峰会《行动计划》(2003年, 日内瓦)中有关电子环境的第20c)段, 倡议利用信息通信技术 (ICT) 建立监测系统, 预报并监测自然灾害和人为灾害的影响, 特别是在发展中国家、最不发达国家和小型经济体;
- b) 2006年世界电信发展大会第34号决议 (2006年, 多哈, 修订版) 有关电信/ICT在灾害早期预警和减灾以及人道主义援助方面的作用;
- c) ITU-D第22/2号课题“在赈灾和应急救援情况下将ICT用于灾害管理、资源以及有源和无源空间传感系统”,

注意到

a) 地球观测应用是采用卫星地球探测业务（有源和无源）、卫星气象业务、气象辅助业务和无线电定位业务实施的；

b) 第5.340款涉及一些基本的无源频段，

进一步注意到

a) 一些国际组织，如国际地球观测组织（GEO）、世界气象组织（WMO）和政府间气候变化专门委员会（IPCC）都强调了地球观测无线电通信应用的重要性，并且ITU-R与这些机构的协作可能十分重要；

b) 特别是GEO正在领导全球共同努力建立一个全球地球观测综合系统（GEOSS），通过全世界成千上万的仪器提供全面、协调的地球观测，将收集到的数据转换为满足社会和人类需求的重要信息；

c) GEOSS为社会带来了众多益处，其中包括灾害管理和涉及人类健康、能源、气候、水利、气象、生态系统、农业和生物多样性的各个方面；

d) 90%以上的自然灾害均与气候或天气相关；

e) 某些基本无源地球观测操作目前受到无线电干扰，导致数据差错甚至数据全部丢失；

f) 尽管目前只有少数国家在使用气象和地球观测卫星，但相关数据和/或分析已在全球范围内分发并使用，特别得到发达国家和发展中国家的国家气象服务及与气候变化相关的组织的使用，

做出决议，请ITU-R

研究可能采取的方法，以提高对地球观测无线电通信应用所发挥的重要作用及其在全球范围内的重要性的认识，以及各主管部门对这些应用使用与收益的认识和理解，

责成无线电通信局局长

将这些研究的结果纳入其向WRC-11提交的报告，以便大会审议如何就上述做出决议，请ITU-R采取充分的行动，同时注意到此类研究的目的既不是实施新的划分亦不是提供额外的保护，

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿积极地参加各项研究。

MOD COM6/251/3 (B5/267/4) (R3/292/102)

第703号决议 (WRC-07, 修订版)

**国际电联无线电通信部门 (ITU-R) 建议的用于
空间无线电通信与地面无线电通信或
空间无线电通信之间频段共用的
计算方法和干扰标准**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 在空间无线电通信和地面无线电通信以同等权利共用的频段内, 为了限制相互之间的干扰, 需要给予每种业务一定的技术限制和协调程序;
- b) 在对地静止卫星上空间电台共用的频段内, 为了限制相互之间的干扰, 需要实施协调程序;
- c) 在考虑到a)和b)中提到的与协调程序有关的计算方法和干扰标准是以ITU-R的建议书为依据的;
- d) 认识到空间无线电通信与地面无线电通信业务之间成功地共用了频段并且空间技术和地面部分在不断改进, 每届无线通信电全会都对前一届全会建议的一些技术标准加以改进;
- e) 国际电联无线电通信全会已经通过了一项程序, 可以在两届无线电通信全会之间批准建议书;
- f) 《组织法》承认成员国有权制定电信方面的特殊安排; 但是, 这种安排在涉及其他国家无线电业务的干扰方面, 不应与《组织法》、《公约》或其所附属的《规则》的条款相抵触;
- g) 使用本决议可能会减少归并引证一些ITU-R建议书的需要,

认为

- a) 未来ITU-R可能做出决定对所建议的计算方法和干扰标准进行进一步的修改；
- b) 在规划系统时，如果使用空间无线电通信与地面无线电通信业务或空间业务之间具有同等使用权利的频段，主管部门应尽可能地使用当前的ITU-R关于共用标准的建议书，

请各主管部门

向无线电通信研究组提交文稿，提供关于地面与空间无线电通信业务之间以及空间业务之间共用的实际结果和经验的资料，这些资料可以为显著改进协调程序、计算方法和有害干扰门限提供帮助，从而优化可用的轨道/频谱资源，

做出决议

- 1 无线电通信局主任应当通过与研究组主席协商每年准备一份清单，标明与地面和空间无线电通信业务之间以及空间业务之间共用有关的、新近批准的ITU-R建议书；
- 2 无线电通信局主任应每年一次将此清单以电子方式向所有的主管部门公布，供其参考。

MOD COM4/380/76 (B19/413/27)

第729号决议 (WRC-07, 修订版)

中频和高频频段中频率自适应系统的使用^{*}

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦)

考虑到

- a) 在固定和移动业务共用的MF及HF频段使用频率自适应系统将改进频谱使用的效率;
- b) 过去30年来进行的频率自适应系统的试验和部署已显示出这种系统的有效性并可改善频谱效率;
- c) 这种改善的效率是通过下列手段实现的:
- 选择最合适的指配信道, 以缩短呼叫建立时间并改进传输质量;
 - 减少信道占用率, 允许同一信道由不同的网络使用, 还能减少有害干扰的可能;
 - 使每个传输所需的发射机的功率减至最低程度;
 - 随各系统的成熟而不断优化发射;
 - 使用智能外围设备简化操作;
 - 减少对熟练的无线电操作员的需要;
- d) 在WRC-95之后, 无线电通信局不再对登记在国际频率登记总表 (MIFR) 内28 MHz以下非规划频段的新指配是否引起有害干扰进行审查;
- e) WRC-97推出了有关进行成段 (block) 指配的手段;
- f) 频率自适应系统将积极避免干扰, 因为当在频道上观测到其它信号时, 频率自适应系统将移至另一个频率,

* 应提请ITU-D第2研究组注意本决议。

做出决议

- 1 在授权MF和HF频段内运行固定和移动业务频率自适应系统时，主管部门须：
 - 1.1 不在下列频段内进行指配：
 - 附录25水上移动业务频率分配规划或附录27航空移动（R）业务频率分配规划所涵盖的频段；
 - 与同为主要业务的广播业务、无线电测定业务或业余无线电业务共用的频段；
 - 划分给射电天文业务的频段；
 - 1.2 避免使用可能影响涉及第5.155、5.155A和5.155B款中的安全业务的频率指配；
 - 1.3 考虑任何适用于建议频段的脚注及对兼容性的影响；
- 2 频率自适应系统须自动地将同时使用的频率限制到通信要求所需的最低数量；
- 3 为了避免有害干扰，频率自适应系统在工作之前或工作中应评估频道占用情况；
- 4 须按照《无线电规则》第11条和附录4的规定，将频率自适应系统通知无线电通信局。

MOD PLEN/408/15 (B24/419/2)

第734号决议（WRC-07，修订版）

**为5 850至7 075 MHz频段内高空平台
电台网关链路确定频谱开展的研究**

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 国际电联的宗旨之一是“促使世界上所有居民都得益于新的电信技术”（《组织法》第6款）；
- b) 基于使用高空平台电台（HAPS）新技术的系统可以用于不同的应用，例如向城市和农村地区提供高容量的业务；
- c) 《无线电规则》中为在特定频段内部署HAPS做出的规定，其中包括作为IMT-2000网络的基站（第11条）；
- d) 宜提供足够的网关链路，以便为HAPS操作服务；
- e) ITU-R已经研究了HAPS作为固定业务与其它固定业务之间的共用，与更高频段中卫星固定业务的共用以及规则方面的考虑，从而避免对邻国业务产生干扰，

认识到

- a) ITU-R已经研究了HAPS与6 Hz部分频段内固定业务间的共用，并因此制定了ITU-R F.1764建议书，提出了可用于固定业务系统与HAPS间共用研究的干扰评估方法；
- b) 在一些区域，这些频段可能因其它固定业务的使用已处于饱和状态，因此宜应为网关操作的频谱选择提供更大的灵活性，以便为HAPS网络提供支持；
- c) 信息社会世界高峰会议鼓励开发并应用新技术，促进全球范围的基础设施和网络的发展，并特别注重服务欠缺的区域和地区；

- d)* 用于提供电信服务的地对空链路广泛使用5 925-6 425 MHz频段内的卫星固定业务划分，对于发展中国家通过部署VSAT能力开发基础设施尤其重要；
- e)* 目前，160多个处于工作状态的对地静止卫星使用5 850-6 725 MHz频段内的频率，而且上述使用在未来将会继续增长；
- f)* 6 725-7 025 MHz频段为《无线电规则》附录**30B** FSS规划的上行链路所用（见第**5.441**款），而5 150-5 250 MHz频段则为非对地静止卫星系统的上行链路所用（见第**5.447A**款）。
- g)* 上述认识到*d)*、*e)*和*f)*中所述的FSS地对空发射的水平远远高出HAPS系统的电平，因此有可能对地面或平台上的HAPS接收机产生干扰；
- h)* 鉴于认识到*g)*，HAPS使用6 GHz附近频率可能会受到现存FSS发射地球站的限制，而保护HAPS接收机则可能限制上述FSS地球站的未来部署，

做出决议

- 1 请ITU-R扩展研究的范围，以便为HAPS网关链路在5 850至7 075 MHz频段内，在已经划分给固定业务的频段内确定两个80 MHz信道，同时确保对现有业务的保护；
- 2 建议WRC-11对各项研究的成果进行审议，以便作出适当的决定，通过部署HAPS网关链路为相关同温层基站的运行服务并支持这些网络，

鼓励各主管部门

根据本决议就共用研究积极提交文稿。

MOD COM5/265/7 (B6/268/96) (R5/336/7)

第739号决议 (WRC-07, 修订版)

**射电天文业务与在某些邻接和邻近频段内
的有源空间业务之间的兼容性**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 邻接或邻近频段已划分给作为主要业务的射电天文业务和多种空间业务, 例如卫星固定业务 (FSS)、卫星无线电导航业务 (RNSS)、卫星移动业务 (MSS) 和卫星广播业务 (BSS), 以下称为“有源空间业务”;
- b) 在很多情况下, 射电天文业务 (RAS) 选择使用的频率是用来研究产生无线电发射的自然现象, 这些频率由自然规律决定, 因此通过改变频率来避免或减少干扰问题或许无法实现;
- c) ITU-R SM.2091报告提供了用于开展有源空间业务和射电天文业务频段对之间兼容性研究的方法以及记录结果的框架;
- d) ITU-R SM.2091报告还提供了在邻接和邻近的频段内射电天文业务和有源空间业务之间的兼容性研究的结果;
- e) 主管部门之间的适当的磋商可能会制定出创造性的解决方案并使系统能够快速部署;
- f) 由于技术或操作上的原因, 可能需要比附录3中的一般性限值更严格的杂散发射限值来保护RAS不受特定频段内的有源业务的影响,

注意到

- a) 无线电通信局不应承担额外的技术审查任务;
- b) 本决议中包括的磋商程序不会增加无线电通信局的负担;

- c) ITU-R M.1583建议书在等效功率通量密度 (epfd) 概念的基础上, 提出了一种计算MSS或RNSS非对地静止 (non-GSO) 卫星系统的无用发射对射电天文电台产生的干扰的方法;
- d) ITU-R S.1586建议书在epfd概念的基础上, 提出了一个计算FSS的non-GSO系统的无用发射对射电天文电台所产生干扰的方法;
- e) 这些建议书中描述的方法亦可用于研究BSS中non-GSO系统的情况;
- f) ITU-R RA.1631建议书在epfd概念的基础上提供了用于non-GSO与RAS电台之间兼容性分析的天线方向图;
- g) ITU-R RA.1513建议书提供了射电天文观测可接受的数据损失值, 特别指出了由任何系统引起的数据损失百分比应当低于2%;
- h) ITU-R SM.2091报告中记述的一些结果可以用来作为启动磋商程序的门限值;
- i) 有关主管部门之间成功的磋商结果将确保有源和射电天文业务两方面的利益得到了考虑;
- j) 有源空间业务采取的保护射电天文台免受干扰的措施可能给这些业务带来费用的增加和/或能力的降低;
- k) 反之, 不采取这些措施, 会导致有关的射电天文电台的运营成本增加以及工作成效的降低;
- l) 在射电天文电台采取其他的干扰减轻措施可能增加运营成本并降低观测的成效;
- m) 反之, 不采取这些措施, 可能会给有源空间业务带来费用负担的增加和业务能力的降低,
- 认识到
- a) 有源空间业务电台产生的无用发射可能会给RAS电台造成不可接受的干扰;
- b) 虽然一些来自空间电台发射机的无用发射可以通过细致的设计方法和适当的测试程序加以控制, 其他无用发射, 例如由于不可控的和/或不可预测的物理机制产生的窄带杂散发射, 可能只有在航空器发射后才能探测到;

- c) 发射之前对无用发射值的评估是不准确的；
- d) 应确保实现有源空间业务和RAS兼容性的负担由双方平等承担；
- e) 如果遇到难以满足附件1中限值的情况，可以使用磋商程序来解决困难，

做出决议

- 1 主管部门采取一切合理的步骤，确保在设计和制造旨在工作在附件1频段内的任何空间电台或卫星系统时，应符合附件1给出的对应频段内工作的任何射电天文电台的限值；
- 2 如果在制造和发射前已经确定，在考虑了所有合理的方法之后，空间电台或卫星系统产生的无用发射不能满足附件1给出的限值，通知该空间电台或卫星系统的主管部门应尽快与运行射电天文电台的主管部门联系，以确认做出决议1已经实施，有关的主管部门进入磋商程序以找到双方都可以接受的方案；
- 3 如果在空间电台发射后，某运行射电天文电台的主管部门确定，一空间电台或卫星系统由于未预料到的情况，在该射电天文电台处没有满足附件1的无用发射限值，它应与通知该空间电台或卫星系统的主管部门联系，由通知该空间电台或卫星系统的主管部门确认做出决议1已经实施，有关的主管部门进入磋商程序，以确定下一步采取的步骤，寻找双方都可以接受的方案；
- 4 在应用做出决议1、2和3中考虑的射电天文电台是那些在附件1所确定的频段内工作的、并且在适用本决议的空间电台或卫星系统的提前公布资料收妥日期之前通知的电台；
- 5 应用上述做出决议1至4中考虑的卫星系统是那些设计工作在附件1列表所述空间业务频段内的、在相关大会的《最后文件》生效之后（如表所示）无线电通信局收到其提前公布资料（API）的系统；
- 6 做出决议1、2和3中磋商程序的目标是以ITU-R SM.2091报告以及有关的主管部门认为相关的任何其他ITU-R建议书为指导，达成双方都可以接受的方案；
- 7 无线电通信局不得根据第9或11条对本决议进行审查或给予判定，

请各主管部门

- 1 从设计阶段开始，采取一切适当的和切实可行的步骤，确保计划工作在一个或多个空间业务划分的空间电台的无用发射达到最小，以避免在任何射电天文电台处的无用发射超过附件1中确定的无用发射门限值；
- 2 从设计阶段开始，采取一切切实可行的步骤，将射电天文电台对干扰的敏感度降至最低并考虑采取干扰减轻措施的必要性。

第739号决议（WRC-07，修订版）附件1

无用发射门限值

表1-1给出了对地静止空间电台适用的无用发射门限值，该值以射电天文电台处在参考带宽内产生的功率通量密度（ pfd ）表示。

在表1-1第二列标明的频段内工作的任何对地静止空间电台在第三列所述频段内工作的射电天文电台处应满足该表第四、第六和第八列（在相邻列中的参考带宽下）给出的无用发射的门限值。

表1-2给出对于非对地静止系统的空间电台适用的无用发射门限值，该值是以在参考带宽内射电天文电台处由在其可视范围内所有非对地静止空间电台在整个天空范围内产生的等效功率通量密度（ epfd ）表示。在给定的时间百分比内，不能超过该值。

在表1-2第二列标明的频段内工作的非对地静止卫星系统的所有空间电台在第三列所述频段内工作的射电天文电台处应满足该表第四、第六和第八列（在相邻列中的参考带宽下）给出的无用发射的门限值。在一个给定的射电天文电台处的 epfd 值应使用ITU-R RA.1631建议书中的天线方向图和RAS最大天线增益计算。计算 epfd 的指南可见ITU-R S.1586和ITU-R M.1583建议书。在 epfd 计算中采用的射电天文电台的仰角要比射电天文望远镜的最小仰角 θ_{min} 高，如果没有这些资料，应采用 5° 取值。不能超过 epfd 限值的时间百分比见表1-2的注⁽¹⁾。

ITU-R SM.2091报告的一些章节指出了某些卫星系统在射电天文频段按照设计未超出的无用发射电平。

表1-1
任何对地静止空间电台在射电天文电台处的无用发射pfd门限

空间业务	空间业务频段 (MHz)	射电天文频段 (MHz)	单反射面, 连续观测		单反射面, 谱线观测		VLBI		适用条件: 无线电通信局在下次大会的《最后文件》生效后收到API;
			pfd ⁽¹⁾ (dB(W/m ²))	参考带宽 (MHz)	pfd ⁽¹⁾ (dB(W/m ²))	参考带宽 (kHz)	pfd ⁽¹⁾ (dB(W/m ²))	参考带宽 (kHz)	
MSS (空对地)	387-390	322-328.6	-189	6.6	-204	10	-177	10	WRC-07
BSS	1 452-1 492	1 400-1 427	-180	27	-196	20	-166	20	WRC-03
MSS (空对地)	1 525-1 559	1 610.6-1 613.8	NA	NA	-194	20	-166	20	WRC-03
MSS (空对地)	1 525-1 559 1 613.8-1 626.5	1 610.6-1 613.8	NA	NA	-194	20	-166	20	WRC-07
RNSS (空对地)	1 559-1 610	1 610.6-1 613.8	NA	NA	-194	20	-166	20	WRC-03
BSS	2 655-2 670	2 690-2 700	-177	10	NA	NA	-161	20	WRC-03
FSS (空对地)	2 670-2 690	2 690-2 700 (在1区和3区)	-177	10	NA	NA	-161	20	WRC-03
		(GHz)	-	-	-	-	-	-	
BSS	21.4-22.0	22.21-22.5	-146	290	-162	250	-128	250	有关VLBI的, 自WRC-03起, 有关其它类型观测的, 自WRC-07起

NA: 不适用 (Not applicable), 未在此频段内进行此类测量。

⁽¹⁾ 在参考带宽内积分, 积分时间为2 000秒。

表1-2 Non-GSO卫星系统的所有空间电台在射电天文电台处无用发射的epfd门限⁽¹⁾

空间业务	空间业务频段 (MHz)	射电天文频段 (MHz)	单反射面, 连续观测		单反射面, 谱线观测		VLBI		适用条件: 无线电通信局在下次大会的《最后文件》生效后收到API;
			epfd ⁽²⁾ (dB(W/m ²))	参考带宽 (MHz)	epfd ⁽²⁾ (dB(W/m ²))	参考带宽 (kHz)	epfd ⁽²⁾ (dB(W/m ²))	参考带宽 (kHz)	
MSS (空对地)	137-138	150.05-153	-238	2.95	NA	NA	NA	NA	WRC-07
MSS (空对地)	387-390	322-328.6	-240	6.6	-255	10	-228	10	WRC-07
MSS (空对地)	400.15-401	406.1-410	-242	3.9	NA	NA	NA	NA	WRC-07
MSS (空对地)	1 525-1 559	1 400-1 427	-243	27	-259	20	-229	20	WRC-07
RNSS (空对地) ⁽³⁾	1 559-1 610	1 610.6-1 613.8	NA	NA	-258	20	-230	20	WRC-07
MSS (空对地)	1 525-1 559	1 610.6-1 613.8	NA	NA	-258	20	-230	20	WRC-07
MSS (空对地)	1 613.8-1 626.5	1 610.6-1 613.8	NA	NA	-258	20	-230	20	WRC-03

NA: 不适用 (Not applicable), 未在此频段内进行此类测量。

- (1) 超过这些epfd门限的时间不得超出2%。
- (2) 在参考带宽内积分, 积分时间为2 000秒。
- (3) 不论何时收到相关协调或通知资料, 该决议不适用于1 559-1 610 MHz频段中GLONASS/GLONASS-M卫星无线电导航系统目前和未来的指配。目前在1 610.6-1 613.8MHz频段内对射电天文业务的保护得到了保障, 且该保护将继续遵循俄罗斯联邦、GLONASS/GLONASS-M系统的通知主管部门与JUCAF之间、以及随后与其它主管部门之间达成的双边协议。

MOD COM5/230/8 (B4/234/7) (R3/292/104)

第744号决议 (WRC-07, 修订版)

**1 668.4-1 675 MHz频段内卫星移动业务 (地对空)
与固定和移动业务之间的共用**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) WRC-03将1 668-1 675 MHz频段在全球范围内划分给卫星移动业务 (MSS) (地对空) 并且将1 518-1 525 MHz频段在全球范围内划分给了MSS (空对地);
- b) 1 668.4-1 675 MHz亦被划分给固定和移动业务;
- c) 根据1 518-1 525 MHz频段内MSS (空对地) 与用于遥测的航空移动业务之间的共用条件 (见第**5.348B**款), MSS在美利坚合众国运行不太可行;
- d) 上述对1 518-1 525 MHz频段内MSS的限制也限制了MSS在美国对1 668-1 675 MHz频段可能的使用;
- e) 1 670-1 675 MHz频段在加拿大和美国用于固定和移动业务;
- f) 一些主管部门在1 668.4-1 675 MHz频段运行可作为固定或移动业务划分组成部分的可搬移式无线电接力系统;
- g) ITU-R M.1799建议书对移动业务与卫星移动业务 (地对空) 在1 668.4-1 675 MHz频段的共用进行了研究,

做出决议

- 1 移动业务系统对1 668.4-1 675 MHz频段的使用仅限于可搬移式无线电接力系统;
- 2 运行可搬移式无线电接力系统的主管部门应考虑ITU-R M.1799建议书, 该建议书指出, 为充分保护MSS网络, 1 668.4-1 675 MHz频段内可搬移式无线电接力系统对地对地静止轨道方向的e.i.r.p.不得超过-27 dB(W/4 kHz);

- 3 自2015年1月1日起，在移动业务中运行此类系统的主管部门在1 668.4-1 675 MHz频段内须将这些系统对地静止轨道方向发射的e.i.r.p.谱密度限制在-27 dB(W/4 kHz)以内；
- 4 1 670-1 675 MHz频段内的MSS台站不得要求在加拿大和美国运行的固定和移动电台对其给予保护；
- 5 做出决议1、2和3不适用于在加拿大和美利坚合众国运行的固定和移动电台。

ADD COM4/318/11 (B11/329/42)

第748号决议 (WRC-07)

**5 091-5 150 MHz频段内航空移动 (R) 业务
与卫星固定业务 (地对空) 间的兼容**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 为卫星固定业务 (FSS) (地对空) 划分的5 091-5 150 MHz频段, 仅限于卫星移动业务 (MSS) 中非对地静止卫星 (non-GSO) 系统的馈线链路;
- b) 目前5 000-5 150 MHz频段划分给卫星航空移动 (R) 业务 (AMS(R)S), 但须根据第9.21款的规定达成协议, 同时该频段也划分给航空无线电导航业务 (ARNS);
- c) 本届大会将5 091-5 150 MHz频段划分给了作为主要业务的航空移动业务 (AMS), 但须遵循第5.444B款的规定;
- d) 国际民航组织 (ICAO) 正在确定5 091-5 150 MHz频段内AM(R)S中运行的新系统的技术和操作特性;
- e) 在机场地面运行的航空器使用的一个AM(R)S系统在5 091-5 150 MHz频段内与FSS的兼容性已得到验证;
- f) ITU-R已经对AMS应用之间潜在的频率共用进行了研究, 结果表明, 航空安全、航空遥测和AM(R)S的集总干扰低于 $3\% \Delta T_3/T_s$;
- g) 目前划分给AM(R)S的117.975-137 MHz频段在世界某些地区已趋于饱和, 因此该频段无法用于支持机场的其它地面应用;
- h) 这一新划分用于支持引入空中交通管理的数据密集型应用和概念, 这将支持承载关键的航空安全数据的数据链路,

认识到

- a) 根据第5.444款的规定，应在5 030-5 091 MHz频段内给予微波着陆系统（MLS）优先地位；
- b) 国际民航组织公布了 AM(R)S 系统的国际认可的航空标准；
- c) 第114号决议（WRC-03，修订版）适用于5 091-5 150 MHz频段卫星固定和航空无线电导航业务之间的共用条件，

注意到

- a) 所需的FSS系统发射台站的数量可能是有限的；
- b) AM(R)S在使用5 091-5 150 MHz频段时应确保FSS（地对空）目前或计划使用该频段时受到保护；
- c) ITU-R的研究结果描述了确保在5 091-5 150 MHz频段内运行的AM(R)S和FSS之间兼容的方法，且考虑到e)中所指出的与AM(R)S系统的兼容性已得到证实，

做出决议

- 1 5 091-5 150 MHz频段的AM(R)S系统不得对ARNS系统造成有害干扰，亦不得寻求其保护；
- 2 工作在5 091-5 150 MHz频段的AM(R)S系统应满足国际民航组织（ICAO）《国际民航公约》附件10中公布的“SARP”要求以及ITU-R M. 1827建议书的要求，以确保与该频段FSS系统的兼容；
- 3 在5 091-5 150 MHz频段运行的FSS电台的协调距离应以确保AM(R)S电台收到的FSS发射机不超过-143 dB(W/MHz)为基础，所要求的基本传输损耗应使用ITU-R P.525-2和ITU-R P.526-10建议书阐述的方法确定，其目的之一是为满足第4.10款的规定，

请

- 1 各主管部门提供AM(R)S共用研究所需的技术和操作标准，并积极参与此类研究；
- 2 ICAO及其它组织积极参与此类研究，

责成秘书长

提请国际民航组织注意本决议。

ADD (R9/425/18)

第749号决议 (WRC-07)

**有关移动应用和其它业务使用
790-862 MHz频段的研究**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 470-806/862 MHz频段的良好传播特性有利于为地广人稀地区的覆盖提供低成本、高效益的解决方案;
- b) 广播电台与同一地理区域内基站的操作之间可能会产生互不兼容问题;
- c) 根据第646号决议 (WRC-03), 764-776 MHz频段和794-806 MHz频段目前在一些国家用于公众保护和赈灾无线电通信 (PPDR); 并且806-866 MHz频段 (2区) 以及806-824 MHz和851-869 MHz频段 (3区) 目前已确定用于PPDR;
- d) 与城市中心相比, 许多社区的服务还十分欠缺;
- e) 在全部三个区内广播辅助应用与广播业务共用470-862 MHz频段, 且预计将继续在此频段内运行;
- f) 有必要充分保护该频段内的地面电视广播和其它系统,

认识到

- a) 在《无线电规则》第5条中, 790-862 MHz频段或该频段的部分是作为主要业务划分给非广播业务并供其使用的;
- b) 在所有三个区内470-806/862 MHz频段作为主要业务划分给广播业务, 并主要由这一业务使用; 此外, GE06协议适用于1区除蒙古外的所有国家和3区中的一个国家;

- c) 模拟电视向数字电视的过渡导致出现790-862 MHz频段将被同时用于模拟和数字地面传输的情况；在过渡阶段对频谱的需求可能甚至超过模拟广播系统单独使用的频谱；
- d) 向数字系统的过渡可能会为新业务创造使用频谱的机会；
- e) 向数字系统过渡的时间可能因国家不同而有所不同；
- f) 将频谱用于不同的业务应考虑到共用研究的必要；
- g) 《无线电规则》规定，将某一特定频段确定用于IMT不排除在该频段获得划分的业务应用使用该频段，在《无线电规则》中也没有确定优先权；
- h) GE06协议包含有关地面广播业务和其它地面业务的规定，以及数字电视规划和其它主要地面业务清单，

注意到

ITU-R第57号决议提供了开发IMT-Advanced进程的原则，并且该进程计划于WRC-07之后开始实施，

强调

- a) GE06协议也涵盖了广播和其它主要业务对470-862 MHz频段的使用；
- b) 须考虑到在该频段获得划分的不同业务，包括移动和广播业务的需求，

做出决议

- 1 请ITU-R对1区和3区790-862 MHz频段内的移动业务和其它业务进行共用研究，以便对现已在该频段得到划分的业务进行保护；
- 2 请ITU-R向WRC-11报告有关研究的结果供其审议和采取适当行动，

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿参加研究工作。

请电信发展局局长

提请电信发展部门注意本决议。

ADD COM5/372/7 (B15/396/15)

第750号决议 (WRC-07)

**卫星地球探测业务（无源）和相关
有源业务间的兼容性**

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a)* 根据脚注**5.340**，在卫星地球探测业务（EESS）（无源）频段的邻接或邻近频段内为卫星固定业务（地对空）、空间操作业务（地对空）、卫星间业务等各种空间业务以及/或者固定业务、移动业务和无线电定位业务等地面业务（以下简称“有源业务”）作为主要业务进行了频率划分；
- b)* 有源业务发出的无用发射可能会对EESS（无源）产生不可接受的干扰；
- c)* 由于技术或操作原因，附录**3**中的一般限值可能不足以保护特定频段中的EESS（无源）；
- d)* 在许多情况下，往往选择EESS（无源）传感器使用的频率来研究在由自然规律固定的频率中产生无线电发射的自然现象，因此，通过移频来避免或减轻干扰问题的做法可能无法实现；
- e)* 1 400-1 427 MHz频段用于测量土壤湿度，亦用于测量海水表面盐度和植被的生物量；
- f)* 长期保护23.6-24 GHz、31.3-31.5 GHz、50.2-50.4 GHz和52.6-54.25 GHz频段中的EESS对于天气预报和灾害管理至关重要，并且若干频率的测量必须同时进行，以便分离并检索出每项单独的数据；
- g)* 在很多情况下，无源业务频段的邻接或邻近频段被用于并将继续被用于各种有源业务应用；
- h)* 为在邻接或邻近频段上运行的有源和无源业务之间实现兼容，有必要确保负担均分，

注意到

a) 在邻接或邻近频段上运行的相关有源和无源业务之间的兼容性研究在ITU-R SM.2092报告中有所阐述；

b) ITU-R RS.1029建议书为卫星无源遥感规定了干扰标准，

进一步注意到

就本决议而言：

- 点对点通信被定义为位于特定固定点的两个电台之间由某条链路（例如无线电中继链路）提供的无线电通信；
- 点对多点通信被定义为位于某个特定固定点的一个电台（亦称为“中心电台”）和位于特定固定点的若干电台（亦称为“客户电台”）之间由多条链路提供的无线电通信，

认识到

ITU-R SM.2092报告中记录的研究未考虑1 350-1 400 MHz和1 427-1 452 MHz频段固定业务中的点对多点通信链路，

做出决议

1 在下表1-1中所列频段和业务中启用的电台的无用发射，在规定的条件下不得超出该表规定的相应限值；

2 敦促各主管部门采取一切合理措施，以保证下表1-2所列频段和业务的有源业务电台的无用发射不超过该表所建议的最大电平值，同时注意到，即使EESS（无源）传感器不由其本国操作，这些系统能提供有益于各国的世界范围测量结果；

3 无线电通信局不得根据第9或11条对是否符合本决议的情况进行审查或给出判定。

表 1-1

EESS（无源）频段	有源业务频段	有源业务	EESS（无源）频段内特定带宽中有源业务电台无用发射功率的限值 ¹
23.6-24.0 GHz	22.55-23.55 GHz	星间	对于无线电通信局在2020年1月1日前收到其完整提前公布资料的非对地静止星间业务（NGSO ISS）系统，在EESS（无源）频段任何200 MHz内为-36 dBW；其它情况下在EESS（无源）频段任何200 MHz内为-46 dBW。
31.3-31.5 GHz	31-31.3 GHz	固定（不包括HAPS）	对于2012年1月1日之后启用的电台：EESS（无源）频段的任何100 MHz内均为-38 dBW。该限值不适用于2012年1月1日之前得到授权的电台。
50.2-50.4 GHz	49.7-50.2 GHz	卫星固定（地对空） ²	对于WRC-07《最后文件》生效之后启用的电台： 天线增益大于或等于57 dBi的地球站，在EESS（无源）频段的200 MHz中为-10 dBW 天线增益小于57 dBi的地球站，在EESS（无源）频段的200 MHz中为-20dBW
50.2-50.4 GHz	50.4-50.9 GHz	卫星固定（地对空） ²	对于WRC-07《最后文件》生效之后启用的电台： 天线增益大于或等于57 dBi的地球站，在EESS（无源）频段的200 MHz中为-10 dBW 天线增益小于57 dBi的地球站，在EESS（无源）频段的200 MHz中为-20dBW
52.6-54.25 GHz	51.4-52.6 GHz	固定	对于WRC-07《最后文件》生效之后启用的电台： 在EESS（无源）频段的任何100 MHz中均为-33 dBW

¹ 无用发射功率电平在此应理解为天线端口处测得的电平。

² 这些限值适用于晴空条件。在衰减条件下，使用上行链路功率控制的地球站可以超过这些限值。

表1-2

EESS (无源) 频段	有源业务频段	有源业务	EESS (无源) 频段内特定带宽中有源业务电台无用发射功率的建议最大电平 ¹
1 400-1 427 MHz	1 350-1 400 MHz	无线电定位 ²	EESS (无源) 频段27 MHz中为-29 dBW
		固定	对于点对点系统, EESS (无源) 频段27 MHz中为-45 dBW
		移动	对于移动业务电台 (可搬移式无线电中继电台除外), EESS (无源) 频段27 MHz中为-60 dBW 对于可搬移式无线电中继电台, EESS (无源) 频段27 MHz中为-45 dBW
	1 427-1 429 MHz	空间操作 (地对空)	无源频段27 MHz中为-36 dBW
	1 427-1 429 MHz	移动 (航空移动除外)	对于移动业务电台 (可搬移式无线电中继电台除外), EESS (无源) 频段27 MHz中为-60 dBW ³ 对于可搬移式无线电中继电台, EESS (无源) 频段27 MHz中为-45 dBW
			固定
	1 429-1 452 MHz	移动	对于移动业务电台 (可搬移式无线电中继电台除外), EESS (无源) 频段27 MHz中为-60 dBW ³ 对于可搬移式无线电中继电台, EESS (无源) 频段27 MHz中为-45 dBW 对于航天遥测电台, EESS (无源) 频段27 MHz中为-28 dBW ⁴
			固定
31.3-31.5 GHz	30.0-31.0 GHz	卫星固定 (地对空) ⁵	对于天线增益大于或等于56 dBi的地球站, EESS (无源) 频段的200 MHz中为-9 dBW 对于天线增益小于56 dBi的地球站, EESS (无源) 频段的200 MHz中为-20 dBW

¹ 无用发射功率电平在此应理解为天线端口处测得的电平。

² 平均功率在此应理解为1 400-1 427 MHz频段天线端口处测得的总功率 (或一相等值), 按5秒时间段进行平均。

³ 移动业务蜂窝系统的电台 (包括符合ITU-R M.1457建议书或IMT标准的电台) 很可能能够满足这种无用发射功率电平。

⁴ 1 429-1 435 MHz频段在1区八个主管部门亦作为主要业务划分给移动业务, 在其国土内专门用于航空遥测 (《无线电规则》第5.342款)。

⁵ 建议的最大电平适用于晴空条件。在衰减条件下, 使用上行链路功率控制的地球站可以超出这些电平。

ADD COM5/373/4 (B15/396/16)

第751号决议 (WRC-07)

10.6-10.68 GHz频段的使用

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 10.6-10.7 GHz频段作为主要业务划分给了卫星地球探测业务 (EESS) (无源) 和空间研究业务 (无源);
- b) 10.6-10.7 GHz频段对于测量雨、雪、海洋状态、海洋风和土壤湿度至关重要;
- c) 无源传感器使用该频段研究在自然法则确定的频率上产生无线电发射的自然现象, 因此, 为避免或抑制干扰问题进行移频可能无法实现;
- d) 对第5.340款涉及的10.68-10.7 GHz频段无源传感器操作的任何限制将降低这些传感器的灵敏度;
- e) 10.6-10.68 GHz频段亦作为主要业务划分给了移动 (航空移动除外) 和固定业务;
- f) 经验表明, 目前工作在10.6-10.68 GHz频段的EESS (无源) 传感器在世界一些地方正面临有源业务系统发射产生的高电平干扰;
- g) 研究结果表明, 无源和有源业务均适用的适当共用标准可降低干扰, 以使无源传感器正常运行, 与此同时同一频段上的有源业务可继续运行,

注意到

就本决议而言:

- 点对点通信定义为位于两个特定固定点的两个电台之间通过一条链路 (例如无线电中继链路) 提供的无线电通信;
- 点对多点通信是位于某个特定固定点的一个电台 (亦称为“中心电台”) 和位于某些具体固定点的若干电台 (亦称为“客户电台”) 之间通过多条链路提供的无线电通信;

- 自动发射功率控制（ATPC）是一项微波发射器的输出功率为补偿路径传播条件而自动变化的技术；在正常传播条件下，ATPC将发射机输出功率保持在一个减弱的水平上；ATPC的特点通过其范围得到反映，即发射功率的最大和最小值之差，该范围对相关链路的设计不存在影响，

做出决议

- 1 敦促各主管部门采取各种合理步骤，在启用卫星地球探测（无源）业务、固定业务和移动（航空移动除外）业务电台时，遵守本决议附件1表1至4中确定的共用标准，同时应注意到，EESS（无源）传感器提供有益于各国的世界范围的测量工作，即使这些传感器并非是由其本国操作的；
- 2 无线电通信局不得根据第9条或11条对是否符合本决议的情况进行审查或给出判定。

第751号决议（WRC-07）附件1

10.6-10.68 GHz频段的共用标准

表1

卫星地球探测业务（无源）

参数	取值
入射角（定义为地表上的本地垂直线与无源传感器方向之间的夹角）	$\leq 60^\circ$
空间分辨率（定义为无源传感器地表之上的-3 dB曲线的最大剖面）	≤ 50 km (见注1)
主射束效率（定义为相对于各夹角内总能量而言的在-3 dB 2.5倍的射束宽度域之内的能量（主要和交叉极化成分））	$\geq 85\%$ (见注1)

注1 - 这些参数仅适用于有效孔径EESS（无源）系统。

表2

固定业务点对点系统电台

参数	取值
最大仰角	20°
天线端口最大发射功率	-15 dBW (见注2和注3)

注2 - 点对点系统使用ATPC时, 天线端口的最大发射功率值可随ATPC范围变化而增长, 最大值为-3 dBW。

注3 - 在点对点固定业务用于广播应用的单向传输时, 天线端口的最大发射功率可以提高至-3 dBW。敦促主管部门在此类应用方面将仰角大于20°的偏轴e.i.r.p.限于-10 dBW。

表3

固定业务点对多点系统电台

参数	取值
中心电台 (见注4)	
天线端口最大发射功率	-7 dBW
高于地平面20°的最大偏轴e.i.r.p.	-6 dBW
高于地平面45°的最大偏轴e.i.r.p.	-11 dBW
距地平面90°的最大偏轴e.i.r.p.	-13 dBW
客户电台 (见注4)	
最大仰角	20°
天线端口最大发射功率	-8 dBW
高于地平面45°的最大偏轴e.i.r.p.	-18 dBW (见注5)

注4 - 鼓励计划在10.6-10.68 GHz频段 (与另一个频段配对) 部署点对多点系统的主管部门仅在此频段部署返回链路 (即客户电台的发射)。

注5 - 在点对点系统使用ATPC的情况下, 天线端口的最大发射功率值可随ATPC范围变化而增长, 最大值为-3 dBW。

表4

移动业务电台

参数	取值
天线端口最大发射功率	-17 dBW (见注6)

注6 - 对于卫星广播应用使用的移动业务系统, 天线端口的最大发射功率最多可增至-3 dBW, 敦促主管部门针对这些应用, 将高于20°仰角的偏轴e.i.r.p.限于-10 dBW。

ADD COM5/373/8 (B15/396/17)

第752号决议 (WRC-07)

36-37 GHz频段的使用

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 36-37 GHz频段作为主要业务划分给了卫星地球探测业务 (EESS) (无源) 和空间研究业务 (无源);
- b) 36-37 GHz频段对于测量雨、雪、海冰和水汽至关重要;
- c) 无源传感器使用该频段研究在自然法则确定的频率上产生无线电发射的自然现象, 因此, 为避免或抑制干扰问题移频可能无法实现;
- d) 36-37 GHz频段亦作为主要业务划分给固定业务和移动业务;
- e) 工作在36-37 GHz频段的EESS (无源) 可能受到有源业务系统发射的干扰;
- f) 研究表明, 无源和有源业务均适用的适当共用标准可降低干扰, 使无源传感器在此频段正常运行, 与此同时允许有源业务在同一频段继续运行,

注意到

在本决议中:

- 点对点通信是位于两个特定固定点的两个电台之间通过一条链路 (例如无线电中继链路) 提供的无线电通信;
- 点对多点通信是位于某个固定点的一个电台 (亦称为“中心电台”) 和位于某些固定点的若干电台 (亦称为“客户电台”) 之间通过多条链路提供的无线电通信;

- 自动发射功率控制（ATPC）是一项微波发射器的输出功率为补偿路径传播条件而自动变化的技术；在正常传播条件下，ATPC将发射机输出功率保持在一个减弱的水平上；ATPC的特点通过其范围得到反映，即发射功率的最大和最小值之差，

做出决议

- 1 为便于36-37 GHz频段有源和无源业务之间的共用，在WRC-07《最后文件》生效后启用的卫星地球探测业务（无源）电台须符合本决议附件1表1中的共用标准；
- 2 为便于36-37 GHz频段有源和无源业务之间的共用，在2012年1月1日后启用的固定业务点对点系统电台须符合附件1表2中的共用标准；
- 3 为便于36-37 GHz频段有源和无源业务之间的共用，在WRC-07《最后文件》生效后启用的固定业务点对多点系统电台须符合附件1表2中的共用标准；
- 4 为便于36-37 GHz频段有源和无源业务之间的共用，在WRC-07《最后文件》生效后启用的移动业务电台，须符合附件1表3中的共用标准；
- 5 无线电通信局不得根据第9条或11条对符合本决议的情况进行审查或给出判定。

第752号决议（WRC-07）附件1

36-37 GHz频段的共用标准

表1

卫星地球探测业务（无源）

参数	取值
入射角（定义为地表上的本地垂直线与无源传感器方向之间的夹角）	$\leq 60^\circ$
空间分辨力（定义为无源传感器地表之上的-3 dB曲线的最大剖面）	≤ 50 km（见注1）
主射束效率（定义为相对于各夹角内总能量而言的在-3 dB 2.5倍的射束宽度域之内的能量（主要和交叉极化成分））	$\geq 92\%$ （见注1）

注1 – 这些参数仅适用于有效孔径EESS（无源）系统。

表2

固定业务

参数	取值
最大仰角	20°
点对点系统 天线端口最大发射功率	-10 dBW（见注2）
点对多点系统 中心电台天线端口最大发射功率 客户电台天线端口最大发射功率	-5 dBW -10 dBW（见注2）

注2 – 固定业务系统使用ATPC时，无线端口的最大发射功率值可随ATPC范围变化而增长，最大值为-7 dBW。

表3

移动业务

参数	取值
天线端口最大发射功率	-10 dBW（见注3）

注3 – 用于公众安全和灾害管理的电台的天线端口最大发射功率值最多可增至-3 dBW。

ADD PLEN/408/7 (B24/419/8)

第753号决议 (WRC-07)

空间研究业务对22.55-23.15 GHz频段的使用

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 世界各国对全面空间探测、特别是月球探测的兴趣日益增长;
- b) 月球探测活动、地形、环境考察和可能的登陆地点在可预见的将来首先将由机器人进行, 远期将实现载人探测;
- c) 《频率划分表》中增加了25.5-27.0 GHz频段内空间研究业务 (空对地) 的主要划分, 以支持广泛的空间研究任务;
- d) 25.5-27.0 GHz频段的空对地空间研究业务 (空对地) 传输将用于支持在地球轨道附近进行的空对地空间研究业务, 包括飞经月球、在月球上和月球附近进行的探测活动;
- e) 25.5-27.0 GHz频段的空对地空间研究业务 (空对地) 传输将用于科学数据检索和/或与地球进行的语音/视频通信;
- f) 需要一个相伴的上行链路 (地对空) 频段为这些探月活动提供任务数据、指令和控制链路;
- g) 由于多种探测系统可能同时并存以及这些系统 (特别是那些支持载人探测的系统) 需要大量的带宽, 预计上行链路带宽总需求将至少达到几百兆赫;
- h) 22.55-23.15 GHz频段与25.5-27.0 GHz频段之间的距离足以提供充足的频率间隔;
- i) 卫星数据中继系统使用22.55-23.55 GHz频段与现有的作为主要业务的卫星间业务划分中的用户卫星 (前向链路) 进行通信;

j) 22.55-23.15 GHz频段是提供必要上行链路带宽的合理的配对频段，而且，通过使用与考虑到i)中的卫星数据中继系统相同的频段进行地对空方向的无线电通信，可提供一定程度的冗余和覆盖，这对未来的探测活动亦或非常重要，

认识到

- 1 22.55-23.55 GHz频段已划分给固定、卫星间和移动业务；
- 2 22.55-23.55 GHz频段的卫星间前向链路与25.25-27.5 GHz频段的卫星间返程链路配对；
- 3 非对地静止（non-GSO）卫星间业务链路已在23.183-23.377 GHz频段经运行了数年，且预期将继续在该频段运行，同时这些链路被越来越多地用于应急和自然灾害的情况；
- 4 需要对认识到1中提及的系统进行保护，并考虑这些系统的未来需求，

做出决议

- 1 请ITU-R开展有关地对空方向的空间研究业务系统与固定、卫星间和移动业务在22.55-23.15 GHz频段的共用研究，并为地对空方向的空间研究业务频率划分建议适当的共用标准；
- 2 请WRC-11审议根据做出决议1所开展的研究的结果，并考虑将共用标准纳入《无线电规则》，并对《频率划分表》做出适当修改，

请各主管部门

就空间研究业务系统与固定、卫星间和移动业务在22.55-23.15 GHz频段的共用研究提交文稿，

请 ITU-R

作为紧急事项完成必要的研究，同时顾及当前对划分频段的使用情况，以便在适当时候提供可能需要的技术资料，作为大会工作的基础，

责成秘书长

提请有关的国际和区域性组织注意本决议。

ADD PLEN/408/8 (B24/419/9)

第754号决议 (WRC-07)

**考虑修改37-38 GHz频段移动业务
划分的航空部分，以保护
该频段的其它主要业务**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 37-38 GHz频段划分给了作为主要业务的固定、移动和空间研究 (空对地) 业务, 且该频段的37.5-38 GHz部分亦划分给了作为主要业务的卫星固定业务 (空对地);
- b) 航空移动电台可对固定业务 (包括高密度应用) 接收机以及视距内的陆地移动、水上移动和卫星固定 (空对地) 接收机造成无法接受的干扰;
- c) 正如ITU-R SA.1016建议书所述, 当航空移动电台在空间研究业务接收机的视距范围内时, 它们会产生无法接受的干扰;
- d) 航空移动电台发射对空间研究业务地球站接收机的干扰可能会在很长一段时间内、在很大程度上超出允许的干扰程度, 因此对空间任务的成功实施构成威胁,

认识到

- a) 《频率划分表》已在同为主要业务的移动业务与空间研究 (空对地) 共用的2.29-2.3 GHz、8.4-8.5 GHz和22.21-22.5 GHz频段以及移动业务作为次要业务得到划分的31.5-31.8 GHz频段内排除了航空移动电台;
- b) 《频率划分表》亦在同为主要业务的移动业务与固定业务共用 (如11.7-12.5 GHz频段) 以及与固定业务和卫星固定业务 (空对地) 共用 (如7 300-7 750 MHz频段) 的诸多频段内排除了航空移动电台;

- c) 第5.547款指出，37-38 GHz频段可用于固定业务的高密度应用；
- d) 有必要使用37-38 GHz频段来支持计划中的载人和科学任务不断提高的数据要求，

注意到

- a) 目前在37-38 GHz频段中未部署、亦不存在部署航空移动业务系统的规划；
- b) 空间研究业务（空对地）与航空移动业务之间的共用研究已在进行之中，

做出决议

1 请ITU-R进行有关37-38 GHz频段内航空移动业务以及受到影响的主要业务的适当研究，以确定航空移动业务与其它这些业务的兼容性；

2 请WRC-11审议做出决议1规定的研究结果，将任何适当的兼容标准纳入《无线电规则》或对《频率划分表》进行适当的修改，

请 ITU-R

顾及已划分频段目前的使用情况，作为紧急事项，完成必要研究，以便在适当时提供大会工作可能需要的技术资料，

请各主管部门

为37-38 GHz频段航空移动业务与其它业务的兼容性研究提供文稿，

责成无线电通信局主任

提请相关国际和区域性组织注意本决议。

ADD COM6/338/3 (B12/346/17) (R6/410/80)

第804号决议 (WRC-07)

确定世界无线电通信大会议程的原则

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 根据国际电联《公约》第118款, 应在世界无线电通信大会 (WRC) 举行的四至六年之前确定大会议程的总体范围;
- b) 与WRC的权能和日程安排有关的国际电联《组织法》第13条, 以及与其议程有关的国际电联《公约》第7条;
- c) 《组织法》第92款和《公约》第488和489款要求大会担负起相应的财务责任;
- d) 在关于国际电联战略规划的第71号决议 (2002年, 马拉喀什, 修订版) 中, 全权代表大会注意到世界无线电通信大会的议程日益复杂和冗长;
- e) 全权代表大会第80号决议 (2002年, 马拉喀什, 修订版) 和第72号决议 (WRC-2000, 修订版) 认识到了区域性和非正式组的积极贡献, 以及提高效率和节俭财政的必要性;
- f) 此前世界无线电通信大会的相关决议,

注意到

- a) WRC议程旨在研究解决的问题的数量不断增加, 且有些问题在分配给大会 (包括大会筹备) 的时间内无法得到充分解决;
- b) 某些议项可能比其他议项更多地影响到无线电通信的未来;
- c) 国际电联的人力和财政资源是有限的;
- d) 考虑到发展中国家的需要, 需以一种公平和有效地处理主要问题的方式来限制大会的议程,

做出决议

确定未来WRC议程时应采用附件1中的原则，

做出决议，请各主管部门

- 1 使用附件2中的模板向WRC提出议程议项；
- 2 参加有关制定未来WRC议程的区域性活动。

第804号决议（WRC-07）附件1

确定世界无线电通信大会议程的原则

大会议程须包括：

- 1) 国际电联全权代表大会指定的议项；
- 2) 已要求无线电通信局局长提交报告的议项；
- 3) 关于指示无线电规则委员会和无线电通信局开展活动的议项，以及关于复审这些活动的议项。

通常，如果满足下列所有条件，则未来大会议程可以包含由一组主管部门或一个主管部门建议的议项：

- 1) 涉及全球或区域性问题；
- 2) 预期有必要对《无线电规则》，包括世界无线电通信大会各项决议和建议进行修订；
- 3) 预期要求的研究能在那届大会之前完成（如相关ITU-R建议书将获得批准）；
- 4) 与该议题相关的资源在成员国及部门成员、无线电通信局和ITU-R研究组以及大会筹备会议（CPM）和特委会的可管理范围内。

应尽可能不考虑源于此前大会的、通常反映在决议中的、且被连续两届大会考虑过的议项，除非理由充分。

确定大会议程时，应努力：

- a) 根据第72号决议（**WRC-07，修订版**）和全权代表大会第80号决议（2002年，马拉喀什，修订版），鼓励在区域内和区域间的WRC筹备进程中就需审议的议题进行协调；
- b) 尽可能包含在区域性集团内制定的议项，同时考虑各主管部门具有提交议程议项提案的平等权利；
- c) 确保提交的提案具有优先性说明；
- d) 在提案中包含其对财政和其他相关资源的影响的评估（在无线电通信局的协助下），以确保它们在ITU-R的、已认可的预算限额之内；
- e) 确保拟议的议项的目标和范围是完整的和明确的；
- f) 在考虑将潜在的议项作为未来议程的候选议项之前，考虑与之有关的ITU-R研究的状况；
- g) 对可能导致修订《无线电规则》的议项和那些仅涉及研究进展的议项做出区分。

第804号决议（WRC-07）附件2

就有关议项提交提案的模板

议题：

来源：

提案：

背景/理由：

相关的无线电通信业务：

对可能出现的困难的说明：

此前/正在进行的对该问题的研究：

开展研究的机构：

参与方：

ITU-R相关研究组：

对国际电联资源的影响，包括财务影响（参见《公约》第126款）：

区域共同提案：是/否

多国提案：是/否

国家数量：

备注

ADD PLEN/408/1 (B24/419/4)

第805号决议 (WRC-07)

2011年世界无线电通信大会议程

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 按照国际电联《公约》第118款, 世界无线电通信大会议程的总体范围应提前四至六年确定, 最终议程须在大会召开两年前由理事会确定;
- b) 与世界无线电通信大会权能和日程安排有关的国际电联《组织法》第13条以及与其议程有关的《公约》第7条;
- c) 往届世界无线电行政大会 (WARC) 和世界无线电通信大会 (WRC) 的相关决议和建议,

认识到

- a) 本届大会确定了若干需要WRC-11进一步研究的紧迫问题;
- b) 在拟定本议程的过程中, 主管部门提出的许多议项未能纳入, 只能推迟到未来大会的议程中,

做出决议

向理事会提出建议, 在2011年举行世界无线电通信大会, 会议为期四周, 议程如下:

- 1 以主管部门的提案为基础, 在考虑到WRC-07的成果和大会筹备会议的报告并适当顾及所涉各频段中现有和未来业务的需求的同时, 审议下列议项并采取适当的行动:
 - 1.1 在考虑到第26号决议 (WRC-07, 修订版) 的同时, 审议一些主管部门要求删除其国家脚注或将其国名从脚注中删除的请求 (如果不再需要), 并就这些请求采取适当行动;

1.2 在考虑到ITU-R根据第951号决议（WRC-07，修订版）开展的研究工作的同时，采取适当行动，以改善国际规则框架；

1.3 根据第421号决议（WRC-07），在ITU-R研究结果基础上，考虑以支持无人操作航空器系统（UAS）的安全运行为目的的频谱需求及可能的规则行动，包括频率划分；

1.4 根据第413号决议（WRC-07，修订版）、第417号决议（WRC-07）和第420号决议（WRC-07），在ITU-R研究结果基础上，考虑采取任何进一步的规则措施，以促进在112-117.975 MHz、960-1 164 MHz和5 000-5 030 MHz频段内引入新的航空移动（R）业务（AM(R)S）系统；

1.5 在考虑到ITU-R研究结果的同时，根据第954号决议（WRC-07）审议在全球/区域范围内协调电子新闻采集（ENG）的频谱；

1.6 根据第950号决议（WRC-07，修订版）审议《无线电规则》第5.565款，以更新275 GHz至3 000 GHz频段无源业务的频谱使用，并在考虑到ITU-R研究结果的同时，根据第955号决议（WRC-07）考虑为自由空间光链路制定可能的程序；

1.7 根据第222号决议（WRC-07，修订版），审议ITU-R的研究结果，在保持1 525-1 559 MHz和1 626.5-1 660.5 MHz频段卫星移动业务一般划分不变的同时，确保卫星航空移动（R）业务在长远能够使用频谱和获得频谱以满足其需求，并就此议题适当采取行动；

1.8 在考虑到第731（WRC-2000）和732（WRC-2000）号决议的同时，审议ITU-R有关在71 GHz至238 GHz频段内固定业务的技术和规则问题研究方面的进展情况；

1.9 根据第351号决议（WRC-07，修订版），修订《无线电规则》附录17中的频率和频道安排，以实施水上移动业务新的数字技术；

1.10 根据第357号决议（WRC-07），审议运营船舶和港口安全系统提出的频率划分要求及相关规则条款；

1.11 在考虑到ITU-R研究结果的同时，根据第753号决议（WRC-07）审议在22.55-23.15 GHz频段内为空间研究业务（地对空）做出主要业务划分；

- 1.12 在考虑到ITU-R研究结果的同时，根据第**754**号决议（**WRC-07**）保护37-38 GHz频段的主要业务免受航空移动业务操作的干扰；
- 1.13 在考虑到ITU-R研究结果的同时，根据第**551**号决议（**WRC-07**）决定1区和3区的21.4-22 GHz卫星广播业务频段和相关馈线链路频段的频谱使用问题；
- 1.14 根据第**611**号决议（**WRC-07**），审议无线电定位业务新应用的需求，并审议在30-300 MHz频率范围内为实施无线电定位业务而进行的频率划分和规则规定问题；
- 1.15 在考虑到ITU-R研究结果的同时，根据第**612**号决议（**WRC-07**）审议在3-50 MHz频率范围为无线电定位业务海洋数据雷达应用进行可能的频率划分；
- 1.16 根据第**671**号决议（**WRC-07**），考虑20 kHz以下频率范围气象辅助业务雷电监测无源系统的需要（包括可能的频率划分），并采取适当行动；
- 1.17 根据第**749**号决议（**WRC-07**），审议1区和3区的790-862 MHz频段内移动业务与其它业务之间的共用研究结果，确保在该频段拥有划分的业务得到充分保护，并就此采取适当行动；
- 1.18 根据第**613**号决议（**WRC-07**），考虑扩大2 483.5-2 500 MHz频段现有主要和次要卫星无线电测定业务（空对地）的频率划分，以实现全球主要业务划分，并在ITU-R研究结果的基础上确定必要的规则条款；
- 1.19 根据第**956**号决议（**WRC-07**），在ITU-R研究结果的基础上，考虑为方便引入软件无线电和认知无线电系统采取所需的规则措施并考虑措施的相关性；
- 1.20 根据第**734**号决议（**WRC-07，修订版**），审议ITU-R的研究结果，并在5 850-7 500 MHz频率范围内确定用于高空平台电台（HAPS）出入口局链路的频谱，以支持固定和移动业务的操作；
- 1.21 在考虑到ITU-R研究结果的同时，根据第**614**号决议（**WRC-07**）考虑在15.4-15.7 GHz频段为无线电定位业务进行主要业务划分；
- 1.22 根据第**953**号决议（**WRC-07**），审查短程设备发射对无线电通信业务的影响；
- 1.23 在考虑到需要保护现有业务的前提下，考虑在415-526.5 kHz频段的某些部分为业余业务划分15 kHz，用作次要业务；

- 1.24 根据第**672**号决议（**WRC-07**），审议7 750-7 850 MHz频段内卫星气象业务的现有划分情况，以便将该划分扩大至7 850-7 900 MHz频段，但限于空对地方向的非对地静止气象卫星；
- 1.25 根据第**231**号决议（**WRC-07**），考虑为卫星移动业务进行可能的附加频率划分；
- 2 根据第**28**号决议（**WRC-03，修订版**），审议无线电通信全会散发的引证归并至《无线电规则》中的经修订的ITU-R建议书，并根据第**27**号决议（**WRC-07，修订版**）附件1包含的原则决定是否更新《无线电规则》中相应的引证；
- 3 审议由于大会所做的决定而可能需要对《无线电规则》进行的相应修改和修正；
- 4 根据第**95**号决议（**WRC-07，修订版**），复审往届大会的决议和建议，以便对其进行可能的修订、取代或废止；
- 5 复审按照《公约》第135和136款提交的无线电通信全会报告，并采取适当的行动；
- 6 确定为筹备下届世界无线电通信大会需要无线电通信研究组采取紧急行动的事项；
- 7 根据第**86**号决议（**WRC-07，修订版**），考虑应全权代表大会第**86**号决议（2002年，马拉喀什，修订版）—“关于卫星网络频率指配的提前公布、通知和登记程序”—的要求，对相关程序做出可能修改；
- 8 按照《公约》第7条：
- 8.1 审议并批准无线电通信局局长关于下列内容的报告：
- 8.1.1 自WRC-07以来无线电通信部门的活动；
- 8.1.2 应用《无线电规则》过程中遇到的任何困难和矛盾之处；
- 8.1.3 应第**80**号决议（**WRC-07，修订版**）的要求所采取的行动；
- 8.2 在考虑到第**806**号决议（**WRC-07**）的同时，向理事会建议纳入下届世界无线电通信大会议程的议项，并对随后一届大会的初步议程以及未来大会可能的议项发表意见，

进一步做出决议

启动大会筹备会议和规则/程序问题特委会的工作，

请理事会

最终确定议程和安排WRC-11的召开，并尽快开始与成员国进行必要的协商，

责成无线电通信局主任

为召开大会筹备会议进行必要的安排并制定提交WRC-11的报告，

责成秘书长

将本决议通报相关的国际和区域性组织。

ADD PLEN/408/19 (B24/419/19)

第806号决议 (WRC-07)

2015年世界无线电通信大会的初步议程

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 按照国际电联《公约》第118款, WRC-15议程的总体范围应提前四至六年确定;
- b) 与世界无线电通信大会的权能和日程安排有关的《组织法》第13条以及有关其议程的《公约》第7条;
- c) 往届世界无线电行政大会 (WARC) 以及世界无线电通信大会 (WRC) 的相关决议和建议,

做出决议, 表示如下意见

下列议项应列入WRC-15的初步议程:

- 1 针对WRC-11特别要求的紧急问题采取适当的行动;
- 2 以主管部门的提案和大会预备会议的报告为基础, 在考虑到WRC-11的成果的同时, 审议下列议项并采取适当的行动:
 - 2.1 考虑无线电测定业务的频谱要求和可能的附加频谱划分, 以支持在非隔离空域无人操作航空系统 (UAS) 的运行;
 - 2.2 根据第114号决议 (WRC-03, 修订版), 复审卫星固定业务 (地对空) 对5 091-5 150 MHz频段的使用 (限于非对地静止卫星移动业务的馈线链路);
- 3 根据第28号决议 (WRC-03, 修订版), 审查无线电通信全会散发的引证归并至《无线电规则》中的经修订的ITU-R建议书, 并按照第27号决议 (WRC-07, 修订版) 附件1包含的原则决定是否更新《无线电规则》中相应的引证;

- 4 审议由于大会所做的决定而可能需要对《无线电规则》进行的相应修改和修正；
- 5 根据第95号决议（WRC-07，修订版），复审往届大会的决议和建议，以便对其进行可能的修订、取代或废止；
- 6 复审按照《公约》第135和136款提交的无线电通信全会报告，并采取适当的行动；
- 7 确定为筹备下届世界无线电通信大会需要无线电通信研究组采取紧急行动的事项；
- 8 根据第86号决议（WRC-07，修订版），考虑应全权代表大会第86号决议（2002年，马拉喀什，修订版）—“关于卫星网络频率指配的提前公布、通知和登记程序”—的要求，对相关程序做出可能修改；
- 9 按照《公约》第7条：
- 9.1 审议并批准无线电通信局局长关于自WRC-11以来无线电通信部门的活动的报告；
- 9.2 建议理事会列入随后一届无线电通信大会议程的议项，

请理事会

考虑本决议提出的观点，

责成无线电通信局局长

为召开大会筹备会议进行必要的安排并制定提交WRC-15的报告，

责成秘书长

将本决议通告相关的国际和区域性组织。

MOD COM5/287/9 (B8/293/15) (R5/336/8)

第901号决议 (WRC-07, 修订版)

**空间业务中无需遵守规划的、
需协调的两个卫星网络之间的
轨道弧间隔的确定**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

...

请ITU-R

...

2 适当时, 为3.4 GHz以上频段内无需遵守规划的、且不适用表5-1 (附录5) 频段栏第1)至8)项之下第9.7款 (GSO/GSO) 定义的协调弧概念、但应遵守第9条第II节的对地静止轨道 (GSO) 卫星网络, 提出有关启动卫星业务的业务间和业务内协调的轨道间隔建议,

...

ADD COM4/392/16 (B19/413/29)

第903号决议 (WRC-07)

**2 500-2 690 MHz频段内某些卫星广播业务/
卫星固定业务系统的过渡措施**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 本届大会修订了第**21**条表**21-4**中2 500-2 690 MHz频段空间电台的功率通量密度限值;
- b) 卫星固定业务 (FSS) 在2区使用2 500-2 690 MHz频段以及在3区使用2 500-2 535 MHz和2 655-2 690 MHz频段限于国内和区域内系统, 且须按照第**9.21**款达成协议 (参见第**5.415**和**5.2.1**款);
- c) 在2 520-2 670 MHz频段, 卫星广播业务 (BSS) 限于国内和区域内系统, 且须按照第**9.21**款达成协议 (参见第**5.416**和**5.2.1**款);
- d) 在第**5.384A**款中, 2 500-2 690 MHz频段被确定为由希望根据第**223**号决议 (**WRC-07, 修订版**) 实施国际移动通信 (IMT) 的主管部门使用;
- e) 鉴于上述空间业务的国家和区域性划分现状, 以及希望实施IMT的各主管部门确定要使用这些频段的情况, 尽早在2 500-2 690 MHz频段使用经修订的第**21**条表**21-4**的限值是有益的;
- f) 某些空间系统已经到了后期开发阶段, 需要得到考虑;
- g) 本届大会的议项1.9要求不得对获得该频段划分的业务施加不适当的限制,

做出决议

1 在2 500-2 690 MHz频段内，本决议附件1中所列的卫星网络空间电台在任何4 kHz频段均不得超过下列pfd值：

-152	dB(W/m ²)	用于	$\delta < 5^\circ$
-152 + 0.75($\delta - 5$)	dB(W/m ²)	用于	$5^\circ \leq \delta \leq 25^\circ$
-137	dB(W/m ²)	用于	$\delta > 25^\circ$

其中 δ 为水平面上到达角。表21-4中的限值不适用；

2 对于做出决议1、第5.418和5.417A款以及第539号决议（WRC-03，修订版）所涉及系统之外的其它系统，无线电通信局须（分别）根据第9.35和11.31款，使用本届大会修订后的第21条表21-4中2 500-2 690 MHz频段的pfd限值，审查2007年11月14日之后收到的所有卫星固定业务（FSS）或卫星广播业务（BSS）频率指配的协调和通知资料，

责成无线电通信局

实施做出决议1和做出决议2。

第903号决议（WRC-07）附件1

发出通知的主管部门	空间电台名称	轨道位置	协调请求 细节	提前公布资料的 收悉日期
ARS/ARB	ARABSAT 5A-30.5E	30.50 E	CR/C/1626 M2	10.01.05
ARS/ARB	ARABSAT 5B-26E	26.00 E	CR/C/1627 M2	10.01.05
CHN	CHINASAT-MSB4	115.50 E	CR/C/1448 M1和 CR/C/1448 M2	03.11.03
CHN	CHNBSAT-113E	113.20 E	CR/C/1564 M1和 CR/C/1564 M2	18.06.04
CHN	CHNBSAT-119E	119.00 E	CR/C/1565 M1和 CR/C/1565 M2	18.06.04
IND	INSAT-2(74)	74.00 E	CR/C/1311和 CR/C/1311 M1	07.08.85
IND	INSAT-2(83)	83.00 E	CR/C/1312和 CR/C/1312 M1	07.08.85
IND	INSAT-2(93.5)	93.50 E	CR/C/1313和 CR/C/1313 M1	07.08.85
INS	INDOSTAR-107.7E	107.70 E	CR/C/1940	31.07.06
INS	INDOSTAR-118E	118.00 E	CR/C/1941	31.07.06

ADD COM5/230/6 (B4/234/8) (R3/292/105)

第904号决议 (WRC-07)

**针对一具体情况对1 668-1 668.4 MHz
频段内卫星移动业务 (地对空)
与空间研究 (无源) 业务之间
进行协调的过渡措施**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) WRC-03已将1 668-1 675 MHz频段在全球范围内划分给了卫星移动业务 (MSS) (地对空) 并将1 518-1 525 MHz频段在全球范围内划分给了MSS (空对地);
- b) 1 660.5-1 668.4 MHz划分给了空间研究业务 (无源);
- c) 在1 668-1 668.4 MHz频段, 移动地球站和空间研究 (无源) 电台需按照第**9.11A**款进行协调;
- d) 附录**5**已给出相关协调门限条件;
- e) 在WRC-07之前, 附录**4**未包含有关无源业务申报协调请求的相关信息;
- f) 在WRC-07之前, 附录**4**包含了MSS系统申报协调请求的所有必要数据, 而且WRC-03之后亦提交了一些MSS系统的协调资料;
- g) 空间研究 (无源) 业务中的一个卫星系统 (SPECTR-R) 在1 668-1 668.4 MHz频段工作, 其相关提前公布资料已在WRC-07之前提交无线电通信局, 无线电通信局有必要为处理该资料采取一些过渡性措施,

注意到

- a) ITU-R M.2124报告包含了一项有关1 668-1 668.4 MHz频段内卫星移动业务与空间研究 (无源) 业务共用的评估;
- b) SPECTR-R卫星系统与RADIOASTRON项目相关联, 该项目是一个有关空间甚长基线干扰测量系统的国际项目,

做出决议

在1 668-1 668.4 MHz频段内，超出相关协调门限条件的卫星移动业务系统须与工作在空间研究业务（无源）中且无线电通信局在2005年12月7日¹前收到其提前公布资料的SPECTR-R系统进行协调，条件是无线电通信局在第9.5D款提及的时限内收到其完整的协调资料。

¹ 2006年1月24日API/A/3957特节。

ADD COM5/308/22 (B10/326/20) (R6/410/79)

第905号决议 (WRC-07)

**《无线电规则》中有关未支付
成本回收费用的某些条款
的生效日期**

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 理事会2005年会议修改了第482号决定, 对有关无线电通信局于2006年1月1日及之后收到的将频率指配登入《国际频率登记总表》的通知 (第11条、附录30/30A第5条以及附录30B第8条) 的、视情况涉及提前公布或修改空间业务规划或列表 (A部分) 或于2002年10月19日或之后收到的实施卫星固定业务规划的请求的所有卫星网络申报均实施卫星网络成本回收程序;
- b) 理事会2005年会议对第482号决定的修改还包括, 对无线电通信局于2006年1月1日或之后收到的要求实施卫星固定业务规划 (附录30B第6条第IA和III节) 的所有请求实施卫星网络成本回收;
- c) 本届大会在第11条、附录30、附录30A和附录30B中通过了有关未根据理事会第482号决定 (经修改) 的规定支付卫星网络通知及实施卫星固定业务规划 (附录30B第6条第IA和III节) 的成本回收费用的后果的条款,

认识到

全权代表大会第88号决议 (2002年, 马拉喀什, 修订版) 认识到, WRC-2000通过的条款确立了成员国于1998年11月7日后应用《无线电规则》中的相关程序获得的权利与支付卫星网络申报成本回收费之间的关系,

注意到

如考虑到a)和b)所述, 已于2006年1月1日起为通知资料的成本回收费开具了发票,

做出决议

1 第11条标题的脚注A.11.6、附录30第5条标题的脚注17A、附录30A第5条标题的脚注21A、附录30B第6条标题的脚注1以及附录30B第8条标题的脚注3A的生效日期须为2007年11月17日；

2 对于考虑到*a)*和*b)*所述的、根据第482号决议（2005年修改版）的规定应实施成本回收的卫星网络通知资料、且无线电通信局已于2007年11月17日前收到其完整资料、相应发票已于该日期前开具但尚未付款的卫星网络申报，如截至2008年5月17日仍未收到付款，则须取消该申报资料；

3 对于考虑到*a)*和*b)*所述的、根据第482号决议（2005年修改版）的规定应实施成本回收的卫星网络通知资料、且无线电通信局已于2007年11月17日前收到其完整资料、但在2007年11月17日前仍未开具相应发票的卫星网络申报，如截至发票规定的付款日期仍未收到付款，则须取消该申报资料，

责成无线电通信局主任

1 对于适用做出决议2或3的卫星网络，除非已收到付款，否则应于2008年5月17日（做出决议2中的情况）或发票规定的付款日期（做出决议3中的情况）的至少两个月前向其通知主管部门寄送关于理事会第482号决定规定付款截止日期以及根据做出决议2或3不支付费用的后果的提醒函；

2 酌情采取必要措施，对附录30B进行相应修改。

ADD COM6/207/1 (B2/213/4) (R1/221/10)

第906号决议 (WRC-07)

向无线电通信局提交地面业务的通知

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 自1994年9月起, 无线电通信局已将电子格式用于根据第11条和区域性协议附件中的规划提交的、与地面业务相关的通知单;
- b) “无线电通信局高频广播频率使用计划”(HFBC频率使用计划)和“无线电通信局国际频率信息通报”(BR IFIC)是由《无线电规则》第三章以及相关区域性协议的应用而产生的唯一的规则性出版物。自1999年1月起, HFBC频率使用计划以CD-ROM格式每月出版一次(6月份除外), 自2000年1月11日起, BR IFIC每两个星期以CD-ROM格式出版, 随后自2005年9月起, 开始出版地面业务DVD-ROM光盘;
- c) 自1998年12月8日起, 只以电子格式提交按照第12条提出的HFBC需求;
- d) 对于空间业务, 根据第9条和第11条提交无线电通信局的所有通知单(AP4/II和AP4/III)、射电天文通知单(AP4/IV)以及卫星网络和地球站的提前公布资料(AP4/V和AP4/VI)和行政应付努力资料(第49号决议(WRC-07, 修订版)), 自2001年6月3日起均只以电子格式提交;
- e) 自2004年12月7日起, 用于规划练习以及规划1区和3区部分地区174-230 MHz和470-862 MHz频段(RRC-06)数字地面广播的区域无线电通信大会第二次会议规划草案制定的数字广播要求仅以电子格式提交;
- f) RRC-06做出决定, 根据GE06区域性协议第4和第5条提交所有资料均仅以电子格式提交;

- g) 用电子格式填写地面业务通知单可以方便主管部门在提交之前使用无线电通信局软件工具对数据进行验证；
- h) 使用电子格式提交地面业务通知单后，无线电通信局无需再誊写数据，避免发生错误并减少无线电通信局数据处理的工作量；
- i) 将电子格式作为提交地面业务通知单的唯一方法可能需要开展有关无线电通信局软件工具使用方面的适当培训，特别要为发展中国家提供培训；
- j) 对于一些主管部门而言，仅使用电子格式提交地面业务通知单可能需要对其国内程序进行调整，并配置适当的电子设施；
- k) 电子格式资料可用于满足各主管部门建立数据库的需求，并促进主管部门之间以及与无线电通信局之间的信息交流，

进一步考虑到

- a) 使用电子格式向无线电通信局提交地面业务通知单将会降低其成本；
- b) 本届大会对附录4的修订将促进主管部门和无线电通信局在提交地面业务通知单时向使用电子格式进行过渡；
- c) 无线电通信局已为提交各类地面业务的通知单开发了电子格式；
- d) 电子格式已经是无线电通信局收到的大多数地面业务通知单的唯一提交形式，

做出决议

- 1 自2009年1月1日起，须只以电子格式向无线电通信局提交地面业务通知单；
- 2 鼓励各主管部门尽快停止使用纸质通知单，并将相应情况通知无线电通信局；
- 3 鼓励各主管部门尽早使用电子格式和电子设施在主管部门间进行协调数据的交换，

责成无线电通信局主任

- 1 在本届大会对附件4修订后，根据需要，修改并完善提交地面业务通知单需使用的电子格式的规范；
- 2 根据需要，为主管部门，特别是转为采用电子格式提交地面业务通知单的主管部门提供必要的帮助；
- 3 在无线电通信研讨会中纳入有关使用电子格式提交地面业务通知单的适当培训，

请秘书长

考虑向所有提出申请的最不发达国家免费提供适当的软件和/或硬件。

MOD PLEN/408/3 (B24/419/3)

第950号决议（WRC-07，修订版）

对使用275至3 000 GHz之间频率的考虑

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 在《频率划分表》中，还未划分275 GHz以上频段；
- b) 尽管考虑到a)中的情况存在，但第5.565款为将275-1 000 GHz频段用于试验与开发多种无源业务和所有其他业务做出了规定，并认识到需开展进一步研究；
- c) 第5.565款还针对《频率划分表》可得到扩展之前以及如该表可得到扩展的情况做出了保护无源业务的规定；
- d) 除第5.565款确定的谱线以外，275 GHz以上频段的研究中可能还会有其它需要研究的谱线，如ITU-R RA.314建议书所述谱线；
- e) 在不同的ITU-R研究组内，正在考虑对275-3 000 GHz频率的系统的研究，包括适当应用系统特性；
- f) 目前275-3 000 GHz频段的使用主要与无源业务有关，但是随着预期的技术发展，频段可能会对适当的有源业务应用变得日益重要；
- g) ITU-R还未完成在275至3 000 GHz频率上运行的无源业务和所有其他业务之间的共用研究；
- h) 迄今为止各种有源业务很少使用275-3 000 GHz频段的情况表明，对275 GHz以上的频段划分进行总体考虑可能还不成熟，

认识到

- a) 275 GHz以上频率的传播特性，如大气吸收和散射等，对有源和无源系统的性能有着重要的影响，并需进行研究；

b) 有必要进一步了解可能使用275-3 000 GHz频段的适当应用，

注意到

a) 为使用275-3 000 GHz频段，正在开展国际合作，进行重要的基础设施投资，如阿塔卡马超大规模毫米波阵列（ALMA），这是一项正在建造的设施，将对宇宙结构开展新的观察；

b) 无线电通信局第CR/137号通函介绍了该局记录275 GHz以下频段卫星地球探测业务和空间研究业务的卫星的有源和无源遥感器特性的附加信息，

进一步注意到

a) 类似于注意到b)中提供的方法和格式可以用来记录在275-3 000 GHz频段运行的系统；

b) 在修改或做出决定需修改《无线电规则》之日之前，275-3 000 GHz频段运行的有源和无源系统的记录将提供信息，

做出决议

1 在考虑到ITU-R研究结果的同时，在WRC-11审议《无线电规则》第5.565款（频率划分除外），以更新无源业务在275 GHz-3 000 GHz频段内的频谱使用；

2 各主管部门可以提供275至3 000 GHz之间运行的、可由无线电通信局根据第8.4、11.8和11.12款进行登记的系统的详细资料，以登入《国际频率登记总表》，

请ITU-R

及时进行必要的研究供WRC-11大会考虑，以便对第5.565款进行修改，包括适合于275 GHz-3 000 GHz的应用的建议，

责成无线电通信局主任

接受提交的做出决议2中所述资料，并登记在《国际频率登记总表》中。

MOD COM6/301/2 (B10/326/19) (R6/410/76)

第951号决议（WRC-07，修订版）

改进国际频谱规则框架

世界无线电通信大会（2007年，日内瓦），

考虑到

- a) 无线电频谱是一种有限资源，且多种现有和未来的无线电通信应用对这一资源的需求在持续增长和演变；
- b) 某些应用目前所处的技术环境与现有划分原则和定义订立之初的环境大为不同；
- c) 以往各届无线电通信大会在某些情况下对考虑到a)和b)所述发展情况做出了响应；
- d) 人们十分关注对频谱的合理、有效和经济使用的问题；
- e) 有关无线电业务的频率划分工作应以实现最佳频谱效率为目标；
- f) 在应用方面正出现不同无线电通信业务因素（见《无线电规则》中的定义）组合的情况；
- g) 无线电技术在相互融合，由于相同的无线电技术可以用于不同的无线电通信业务系统或具有不同划分地位的（主要或次要）系统，这可能对划分情况带来影响；
- h) 开展不同无线电通信业务的不同无线电通信系统可以得到相似的数据速率和服务质量特性；
- i) 现代通信体系结构和协议的使用（如分组无线电系统使用的体系结构和协议），能使在相同频段运行的同一平台同时提供不同的应用；
- j) 发展中的和新出现的无线电通信技术或许能促进共用的实现并带来更具频率灵活性且抗干扰能力更强的设备，从而实现更加灵活的频谱使用；

k) 在传统的频谱划分框架内，这些发展中的和新出现的技术可以不要求分割频段；

l) 为满足各主管部门的要求，应持续对规则性程序做出评估，

认识到

a) 主管部门部署、运营和保护业务的权利应当成为指导原则；

b) 为响应第951号决议（WRC-03）而开展的研究已表明，旨在提高主管部门满足融合业务需求的灵活性的任何修改都必须以整套业务定义、划分和程序为依据，

注意到

a) 《无线电规则》的宗旨之一是实现频谱的有效管理和使用；

b) 世界无线电通信大会通常应每三至四年举行一次，以便酌情对《无线电规则》做出修正；

c) 按照第951号决议（WRC-03）开展的研究已经表明，需要进行更多研究工作，

做出决议

1 ITU-R应作为紧急事宜，在考虑到附件1和2情况下，继续开展研究工作，以便确立改进《无线电规则》的概念、制定程序，从而满足目前的、正在出现的和未来无线电应用的需求，同时考虑到现有业务和使用情况；

2 做出决议1所述的研究工作须仅限于符合附件2中的程序、与一般性频谱管理解决方案（如附件1所述的各项方案）相关的一般性划分问题或程序性问题；

3 请2011年世界无线电通信大会（WRC-11）考虑到这些研究的结果（包括共用及其对相关频段划分的影响），并根据附件2采取适当行动，

请ITU-R

按照本决议开展必要的研究工作，并将结果及时提交WRC-11审议，

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿积极参加这些研究活动。

第951号决议（WRC-07，修订版）附件1

旨在改进国际频谱规则框架的方案*

目前已确定了下述四项有关确立概念、制定程序以改进《无线电规则》的方案；也可结合采用这些方案和其它一些方案。

方案1 – 保持目前做法。

方案2 – 对目前的业务定义进行审议并做出可能的修订，或在业务定义清单（包括若干现有业务）中增加一项新业务。

方案3 – 在《无线电规则》中引入一项新的条款，以方便特定业务指配之间的相互替代¹。

方案4 – 在《频率划分表》中引入复合业务。

注 – 在方案2、3和4方面，应当考虑改进与现有附录4有关的通知单和/或对该附录做出相关调整。

1 方案1：维持目前做法

根据这一方案，人们认为当前的《无线电规则》和世界无线电通信大会进程具备足够的灵活性，能够满足任何当前或通常为世界无线电通信大会设定的时间范围内的未来需求。

根据该方案，可能应当通过国内规则来提供有关满足不断变化的环境的相关解决方案。

尽管可能在更短时间内引入新应用，但此类应用将得不到针对有害干扰的保护，这对包括IMT、科学、公众安全、无线电定位、无线电导航、广播和卫星固定/移动/广播系统等在内的多数新型无线应用并非实际可行。

《无线电规则》第1条包含的现有业务定义似乎在总体上更有利《无线电规则》做出动态调整，适应诸如IMT、HAPS、RLAN、数字电视、公众保护和救灾（PPDR）以及科学研究等最新技术的演进需求。

* 详情参见向WRC-07提交的第24号文件。

¹ 需要适当澄清并定义该术语。

应当指出，尽管固定业务和移动业务（航空和水上业务除外）存在不同的定义，但在大多数得到两种业务中的一种业务的划分的频段中，其它一种业务也得到划分。这说明，在国际电联《频率划分表》中，已经实现了融合，未来世界无线电通信大会将酌情在个案基础上考虑对两种业务均进行划分的某些频段除外。

2 方案2：对目前一些业务定义的审议和可能的修订

根据此方案，将对《无线电规则》第1条中目前的业务定义进行审议，以确保这些定义能够充分、明确地涵盖实际使用情况，同时为新兴技术提供灵活性。在ITU-R研究组内部进行了广泛磋商之后，人们认为，此审议可以包括固定和移动（航空和水上移动业务除外）业务，并酌情包括其它业务²。由此可能需对这些业务的现有定义做出审议并酌情做出修改。

如对业务定义进行可能的修改，需要从其频率指配和使用的规则影响角度加以审视，特别是国际电联的协调、通知和登记程序，以及对根据当前定义所做指配和对其它业务的影响。

3 方案3：在《无线电规则》中引入一项新的条款，以方便特定业务指配之间的相互替代

根据这一方案，将在《无线电规则》中引入一项新的条款，以方便特定业务指配之间的相互替代。例如，在固定业务和移动业务方面（水上和航空移动业务除外），替代原则的应用方式可与第5.485或5.492款中针对卫星固定和卫星广播业务的应用方式相同。

固定业务和移动业务示例能够反映出当前的业务融合情况，解决这些业务定义之间的模糊之处，促进新应用的及时实施，为此类应用提供充分的规则保护并保障其它主管部门不受其干扰的权利。

对于方便替代的新条款，需要从其对频率指配和使用的规则影响角度加以审视，特别是国际电联的协调、通知和登记程序，以及对根据当前定义所做指配和对其它业务的影响。

² ITU-R的研究表明，当前的卫星固定业务定义能够容纳卫星固定业务的新技术和新应用。

4 方案4：在《频率划分表》中引入复合业务

该方案反映出某一特定频段某些无线电通信业务的融合情况。按照这一方案，可能需要修改《频率划分表》（《无线电规则》第5条），即，由对某些无线电通信业务的联合划分替代目前的单独划分方式（例如，将具体划分给“固定业务”和“陆地移动业务”的频段修改为“固定业务和陆地移动业务的复合划分频段”）。只有复合业务划分涉及的所有相关业务均具有平等的规则地位，方可使用上述方法。

该方法将为主管部门提供更大的灵活性。上述示例显示，主管部门可以选择仅使用固定业务，仅使用陆地移动业务，以独立方式采用两种业务的单独应用，或采用包括两种业务的复合应用。该方案不要求对相关无线电业务的现有定义做出修订（即，既不需要修订固定业务定义，也不需要修订陆地移动业务定义）。

为便于对此类复合业务频率指配进行通知和登记，可以引入新的、称作“固定和陆地移动业务电台”这一台站类别（其符号不同于用于固定和用于陆地移动业务的符号），并辅之以适当的通知单或其它完善的通知机制。

第951号决议（WRC-07，修订版）附件2

有关落实本决议的导则

导则包括三个步骤：

- 1 步骤1：就各项方案（包括附件1阐明的方案）在改善频谱管理解决方案以实现本决议目标方面的有用性做出评估；
- 2 步骤2：根据按照步骤1对各项方案的评估结果（包括有关逐频段的共用研究成果），制定相关概念和程序；
- 3 步骤3：在步骤2的基础上，制定相关的技术和规则解决方案，供WRC-11审议并采取适当行动。

ADD COM6/339/2 (B12/346/18) (R6/410/81)

第953号决议 (WRC-07)

保护无线电通信业务免受短距离 无线电设备发射的干扰

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 短距离无线电通信设备 (SRD) 是无线电发射机或接收机或二者合一的, 因此不应被认为是属于第1.15款规定的工业、科学和医疗 (ISM) 应用;
- b) 包括使用超宽带 (UWB) 技术的设备、射频识别设备 (RFID) 以及其它类似设备在内的SRD发生并使用局部射频;
- c) SRD不能要求无线电业务提供干扰保护, 因此在工业、科学和医疗应用的频段中得到了优先发展;
- d) 在频谱的各个频率上SRD的数量不断增加, 如使用UWB技术或RFID的设备, 等等;
- e) 在有些情况下, 射频识别设备可能放射大量的能量;
- f) 有些无线电业务, 特别是低场强业务, 容易受到射频识别等SRD的干扰, 这种风险对于无线电导航或其它安全业务而言是不能接受的,

认识到

- a) ITU-R通过研究工作制定的ITU-R建议书 (见ITU-R SM.1538、ITU-R SM.1754、ITU-R SM.1755、ITU-R SM.1756、ITU-R SM.1757);
- b) ITU-T在射频识别设备方面开展的工作;
- c) SRD, 特别是射频识别设备为一系列给用户带来实惠的新应用带来了希望;
- d) 射频识别设备的特点, 包括发射功率, 已在国际标准化组织 (ISO) 的框架内进行了标准化,

进一步认识到

无线电通信全会（2007年，日内瓦）ITU-R第54号决议做出决议，ITU-R应在确保对无线电通信业务进行保护的同时研究SRD的功能的规定，

做出决议

为确保各种无线电通信业务得到充分的保护，需要对《无线电规则》为工业、科学和医疗应用指定的频段以内和以外的SRD的发射开展进一步研究，

请ITU-R

研究SRD，特别是射频识别设备在《无线电规则》为工业、科学和医疗应用指定的频段以内和以外的发射，以保证为无线电通信业务提供充分的保护，

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿来参与上述研究工作，

责成无线电通信局局长

- 1 提请ITU-T、国际标准化组织（ISO）和国际电工技术委员会（IEC）注意本决议；
- 2 将上述研究结果提交WRC-11以供审议并采取行动。

ADD COM6/340/2 (B14/365/50) (R7/411/226)

第954号决议 (WRC-07)

地面电子新闻采集系统的频率统一¹

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 在划分给广播、固定和移动业务的频段内操作的广播辅助业务 (统称为电子新闻采集 (ENG)) 的地面便携式无线电设备的使用, 目前已成为综合报道各领域国际性重大事件 (包括自然灾害) 的重要组成部分;
- b) 2003年世界无线电通信大会 (WRC-03) 根据第723号建议 (WRC-03), 启动了有关全球运行的地面电子新闻采集系统便携和游牧式链路的频谱使用及操作特性的研究;
- c) 模块式和小型化的地面ENG系统便携性更强, 从而增强了ENG设备跨境操作的趋势;
- d) ITU-R建议书已确定了固定和移动业务电视实况转播、ENG和现场节目制作系统的技术特性, 以便用于共用研究,

注意到

- a) ITU-R的研究结果表明, ENG系统全球统一的频段规划有利于国家频谱管理;
- b) ITU-R所开展的与ENG相关的研究是以各区诸多主管部门提供的、有关现有及预期的ENG频谱需求数据为基础的;
- c) 目前用于ENG的一些频段具有若干固有的技术和操作特性, 适合ENG的长期使用;
- d) 较低的射频频段往往能够在有障碍物的路径上提供更好的传播特性, 从而提高了这些频段ENG链路的可靠性,

¹ 在本决议中, 电子新闻采集 (ENG) 系指各种广播辅助应用, 包括地面电子新闻采集、现场节目制作、电视实况转播、无线广播传声器和现场无线电广播制作及广播。

认识到

- a) 广播机构目前已使用更先进的数字技术，为运行固定和移动ENG提供了新的机遇，这些发展对频谱使用均具有影响；
- b) ENG使用的动态特性的驱动因素包括计划内、计划外及意料之外的事件，如突发新闻、紧急情况和灾害等；
- c) 进行新闻采集和电视广播节目制作时往往出现若干家电视广播机构/组织/网络竞相报道同一事件的情况，产生了对多ENG链路的需求，对适合频段的频谱需求不断增长；
- d) 非常有必要提供全球统一的频谱，使ENG系统在各国的部署和运行更快速、更畅通，

做出决议

- 1 根据ITU-R所开展的研究，2011年世界无线电通信大会（WRC-11）应从频段和频率调谐范围的角度探讨在全球/区域层面实现令人满意的ENG统一频谱的可行性；
- 2 应确定ENG可能使用的统一频段及调谐范围的方法，

请ITU-R

- 1 开展ENG方面的研究，寻找全球/区域性统一频段和调谐范围的解决方法，同时考虑到：
- 可最大程度有效和灵活使用频率的现有技术；
 - 可以促进这些解决方案实施的系统特性和操作方法；
- 2 在上述研究中包含与已在可能用于ENG的频段和调谐范围得到划分的业务之间的共用和兼容性问题；
- 3 就操作措施提出建议，以便在考虑到ITU-R M.1637建议书的情况下，推动符合无线电通信设备的全球流通性的ENG设备的操作；
- 4 向2011年世界无线电通信大会报告上述研究结果，

请各主管部门

通过向ITU-R提交文稿，参加上述研究工作。

ADD PLEN/408/4 (B24/419/6)

第955号决议 (WRC-07)

审议用于自由空间光链路的程序

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 3 000 GHz以上频率已用于从电信链路到卫星遥感等多种光应用;
- b) 若干ITU-R研究组正在审议光链路问题;
- c) ITU-R P.1621、ITU-R P.1622、ITU-R S.1590、ITU-R RA.1630、ITU-R SA.1742、ITU-R SA.1805和ITU-R RS.1744建议书包含有关自由空间光链路和遥感信息;
- d) ITU-R正在就将3 000 GHz以上频段及此频段上的固定业务应用纳入《无线电规则》的可能性和相关性拟定报告,

认识到

- a) 第118号决议 (2002年, 马拉喀什) 责成无线电通信局主任就ITU-R有关使用3 000 GHz以上频率的研究进展向世界无线电通信大会做出报告;
- b) ITU-R已将有关使用光自由空间电信的技术问题确定为ITU-R研究组急需开展的一项紧急研究,

做出决议

在考虑到至少包含与其他业务共用问题的ITU-R研究结果、明确的频段限值定义及可供考虑的措施 (若《无线电规则》中3 000 GHz以上频段各种业务的划分被认为可行) 的同时, 考虑为自由空间光链路制定可能的程序,

请ITU-R

及时开展必要的研究以供2011年世界无线电通信大会 (WRC-11) 审议。

ADD PLEN/408/14 (B24/419/15)

第956号决议 (WRC-07)

有利于引入软件无线电和认知 无线电系统的规则措施 及其相关性

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 预计认知无线电和自我配置网络将总体提交频谱使用的灵活性和效率;
- b) ITU-R已开始研究此类先进的无线电技术及其功能、关键技术特性、要求、性能和益处 (ITU-R第241/8号课题);
- c) 研究表明, 使用认知控制机制的软件无线电是一种改善频谱使用、对频谱进行动态管理和灵活使用频谱的方法 (ITU-R M.2064报告)*;
- d) 目前正在就认知无线电系统及相关的网络配置 (如自我配置网) 进行大量研发工作;
- e) 认知无线电系统可以涵盖无线电接入技术 (RAT);
- f) 认知无线电系统包括不同网络拓扑的自我配置网, 它们能够根据本地可用频谱设定自身的频谱用量;
- g) 在移动终端可达的频率覆盖范围内没有任何有关其它RAT位置和特性的信息, 因此有必要扫描整个调谐范围以发现本地频谱用量, 而这是极其耗能费时的工作;
- h) 没有补充手段可能无法发现仅供接收的用量;
- i) 一些研究表明, 拥有帮助确定本地频谱用量 (如无线或有线数据或有线要求其它网络的接入) 是有用的;
- j) 某些研究表明, 可能需要带宽低于50 kHz的全球统一认知支持导频信道; 而其它一些研究表明, 可用的数据库可以支持接入和连接, 因此也支持这些系统的使用,

* 秘书处注: 该报告已于2007年6月删除。相关事项现由ITU-R M.2117号报告涵盖。

做出决议，请ITU-R

- 1 研究是否需要采取与认知无线电系统技术应用相关的规则措施；
- 2 研究是否需要采取与软件无线电应用相关的规则措施；

进一步做出决议

由2011年世界无线电通信大会（WRC-11）考虑这些研究成果并采取适当的行动。

建 议

ADD COM4/380/78 (B19/413/30)

第206号建议 (WRC-07)

考虑在国际移动通信卫星部分的一些频段中 使用综合卫星移动业务和地面部分系统的可能性

世界无线电通信大会 (日内瓦, 2007)

考虑到

- a) 卫星移动业务 (MSS) 系统能够在较大范围内提供业务；
- b) 由于自然和/或人为障碍，MSS系统在城市地区提供可靠无线电通信业务的能力有限，而综合MSS系统的地面部分能够缩小障碍区域，并实现室内业务覆盖；
- c) MSS系统能够提高农村地区的覆盖，因而可以成为在地域方面弥合数字鸿沟的一个要素；
- d) 如第**646**号决议 (WRC-03) 所述，MSS系统适用于公共保护和灾害应急通信；
- e) 第**225**号决议 (WRC-07, 修订版) 已将1 525-1 544 MHz、1 545-1 559 MHz、1 610-1 626.5 MHz、1 626.5-1 645.5 MHz、1 646.5-1 660.5 MHz和2 483.5-2 500 MHz频段划分给希望实施国际移动通信 (IMT) 卫星部分的主管部门使用；
- f) 考虑到e)提及的频段划分给作为主要业务的卫星移动业务和其它业务，而且并不是所有这些频段均划分给移动业务；
- g) 已经根据第**212**号决议 (WRC-07, 修订版) 确定将1 980-2 010 MHz和2 170-2 200 MHz频段用于IMT-2000的卫星部分；

h) 在考虑到*e)*和*g)*中确定的某些频段或者频段的某些部分以及2区某些国家2 010-2 025 MHz频段的某些部分内，一些主管部门已经授权或计划授权MSS系统运营商建立MSS系统的综合地面部分（“综合系统”），并遵循以下在国家一级确定的某些条件：

- i)* 地面部分附属于MSS系统且是其不可分割的一部分，并与卫星部分共同提供综合业务；
 - ii)* 地面部分受卫星资源和网络管理系统控制；
 - iii)* 地面部分使用与运行中的相关MSS系统相同的指定频段部分；
- j)* ITU-R进行了频率共用研究并确定，在相同或相邻地理区域，独立的MSS系统与移动业务系统不可能共存于同一频谱中而不产生有害干扰，

认识到

- a)* ITU-R 未就综合的MSS和地面部分系统的共用、技术和管理问题进行研究，但某些主管部门已进行了这类研究；
- b)* 需要保护1 559-1 610 MHz频段内的卫星无线电导航业务以及1 610.6-1 613.8 MHz和1 660-1 670 MHz频段内的射电天文业务免受有害干扰；
- c)* 需要保护MSS免受由于引入综合系统地面部分而可能产生的有害干扰；
- d)* 在全球水上遇险与安全系统和航空卫星移动（R）业务的频谱要求和通信优先排序方面，第**5.353A**款和第**5.357A**款适用于1 525-1 559 MHz和1 626.5-1 660.5 MHz各频段不同部分的MSS系统，

注意到

- a)* 综合系统结合了大范围和城市覆盖能力，有助于满足发展中国家的特殊需求，如第**212**号决议（**WRC-07，修订版**）提及的需求；

- b) 一些在其国土范围内正计划实施或者正在实施综合系统的主管部门已经在规则和授权行动中对此类系统的地面部分可能对划分给卫星无线电导航业务的频段产生的e.i.r.p.密度施加了限制；
- c) 划分给MSS的频段数量有限，且这些频段早已拥塞，在有些情况下，引入综合地面部分可能会使其它MSS系统更加难以获得频谱；
- d) 实施综合系统的主管部门可以在主管部门双边磋商中提供有关地面部分系统特性的信息，

做出建议

请ITU-R顾及到现用和建议即将启用的系统以及上述考虑到、认识到和注意到的内容，酌情开展研究，

请各主管部门

顾及到认识到a)的内容，酌情参加ITU-R的研究。

ADD COM4/426/1 (B19/413/30)

第207号建议 (WRC-07)

未来的IMT系统

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) ITU-R正在按照ITU-R M.1645建议书对IMT的进一步发展进行研究, 同时也需要拟定有关IMT-Advanced的进一步建议;
- b) 可以预见, IMT的进一步发展将解决较目前部署的IMT系统更高的数据速率需求;
- c) 有必要确定与持续增强未来的IMT系统有关的要求,

注意到

- a) ITU-R就IMT-Advanced正在进行的有关研究, 特别是ITU-R第229-1/8号课题的输出成果;
- b) 有必要将其他业务应用要求纳入考虑,

做出建议

请ITU-R根据需要研究与技术、操作和频谱相关的问题, 以满足未来IMT系统的各项目标,

MOD COM6/341/24 (B14/365/51) (R7/411/227)

第608号建议 (WRC-07, 修订版)

第609号决议 (WRC-07, 修订版) 确定召开的
磋商会议的指导方针

世界无线电通信大会 (2007, 日内瓦),

考虑到

- a) 根据《无线电规则》(RR), 国际电联所有各区域均将960-1 215 MHz频段划分给作为主要业务的航空无线电导航业务 (ARNS);
- b) 2000年世界无线电通信大会 (WRC-2000) 在1 164-1 215 MHz频段引入同为主要业务的卫星无线电导航业务 (RNSS) 划分 (须遵守第5.328A款规定的条件), 对于所有到达角, 在任何1 MHz带宽之内, 所有卫星无线电导航系统内的所有空间电台在地球表面产生的集总pfd的临时限值为
-115 dB(W/m²);
- c) 2003年世界无线电通信大会 (WRC-03) 修改了此临时限值, 在考虑到ITU-R M.1642-2建议书附件2所述最坏ARNS系统参考天线特性的情况下, 决定适用于所有RNSS系统内所有空间电台在任何
1 MHz带宽内的集总等效功率通量密度(epfd)-121.5 dB(W/m²)的标准足以确保对1 164-1 215 MHz频段的ARNS的保护;
- d) WRC-03决定, 为达到第609号决议 (WRC-07, 修订版) 做出决议1和2中的目标, 运行或计划运行RNSS系统的主管部门需同意通过磋商会议来达成保护ARNS的标准, 而且须建立机制来确保所有潜在的RNSS系统运营商完全了解这种处理程序, 但在计算集总epfd时只考虑实际系统,

做出建议

- 1 在落实第609号决议 (WRC-07, 修订版) 做出决议5时, 在1 164-1 215 MHz频段, 在自由空间传播条件下, 对于所有到达角, 在任何1 MHz带宽内RNSS系统的任一空间电台的发射在地球表面产生的最大pfd不应超过-129 dB(W/m²);

2 磋商会议应以电子格式提供附件1所列的、应用ITU-R M.1642-2建议书中的计算方法时使用的RNSS特性以及1 164-1 215 MHz频率范围内每1 MHz带宽内计算出的以dB(W/m²)表示的集总epfd。

第608号建议（WRC-07，修订版）附件1

**需向无线电通信局提供的用于公布资料的RNSS系统
特性列表和集总epfd计算结果格式**

ADD COM4/318/4 (B11/329/44) (R6/410/83)

第724号建议 (WRC-07)

民用航空对划分给作为主要业务的 卫星固定业务的频率划分的使用

世界无线电通信大会 (2007年, 日内瓦),

考虑到

- a) 边远和农村地区通常仍缺少能够满足现代民航不断出现的地面通信基础设施;
- b) 提供和维护此类基础设施的费用可能非常昂贵, 尤其是在边远地区;
- c) 卫星固定业务中的卫星通信系统, 在那些没有适当地面通信基础设施的地区, 可能是满足国际民航组织 (ICAO) 的通信、导航、监视和空中交通管理 (CNS/ATM) 系统需求的唯一手段;
- d) 使用在卫星固定业务 (FSS) 工作并在航空通信中广泛部署的VSAT终端可以大大加强空管中心之间以及空管中心与边远航空电台之间的通信;
- e) 为民用航空建立并使用卫星通信系统, 从而将VSAT系统用于非航空通信, 亦将使发展中国家和拥有边远和农村地区的国家从中受益;
- f) 在考虑到e)所确定的情况下, 有必要提请注意航空通信相对于非航空通信的重要性,

注意到

- a) 卫星固定业务不是一项安全业务;
- b) 第20号决议 (WRC-03, 修订版) 做出决议, 责成秘书长“鼓励国际民航组织 (ICAO) 继续向致力于改进其航空通信的发展中国家提供帮助...”,

做出建议

- 1 各主管部门，特别是发展中国家和拥有边远及农村地区的国家，认识到VSAT操作对于民用航空电信系统现代化的重要性，并鼓励实施可支持航空及其它通信需求的VSAT系统；
- 2 应尽量而且酌情鼓励发展中国家各主管部门加快授权进程，以实现使用VSAT技术的航空通信；
- 3 应做出安排，以便在与航空通信相关的VSAT链路出现中断时，能够提供紧急服务恢复或替代路由；
- 4 各主管部门在依据做出建议1至3实施VSAT系统时，应使用在划分给作为主要业务的卫星业务频段上运行的卫星网络；
- 5 提请ICAO注意第20号决议（**WRC-03，修订版**），继续帮助发展中国家完善其航空通信，包括VSAT网络的互操作性，以及如何为此最佳使用VSAT技术，向发展中国家提供指导，

要求秘书长

提请国际民航组织注意本决议。



* 3 1 4 9 1 *

瑞士印刷
2008年, 日内瓦
ISBN 92-61-12205-1