|  |  |
| --- | --- |
| **世界无线电通信大会（WRC-15） 2015年11月2-27日，日内瓦** |  |
| **国 际 电 信 联 盟** |  |
|  |  |
| **全体会议** | **文件 7 (Add.17)-C** |
|  | **2015年9月29日** |
|  | **原文：英文** |
|  | |
| 美洲国家电信委员会（CITEL）成员国 | |
| 有关大会工作的提案 | |
|  | |
| 议项1.17 | |

1.17 按照第**423**号决议**（WRC-12）**，考虑可能的频谱需求和规则行动，包括适当的航空划分，以支持机载内部无线通信（WAIC）；

背景

航空业正在开发下一代商用航空器，为航空公司和乘客提供更加经济高效、更安全、更可靠的飞机。无线技术具有能力，减轻航空器的重量、提供多重及冗余的方式以发送与安全有关的信息，同时为制造商和运营商提供环境效益并节省开支。

WAIC系统是，由一架航空器上搭载的两个或多个发射机和接收机组成的多个无线电通信设备并提供安全相关飞机应用。WAIC系统的发射在飞机结构内外进行，大部分在内部进行。

WAIC的通信作为飞机操作所需的一个封闭、专用网络的一部分在同一飞机上的发射机和接收机之间进行。WAIC系统不提供飞机与地面、飞机与飞机或飞机与卫星之间的通信。

为回应有关审议可支持机载内部无线通信需求的频谱需求和规则措施的请求，2012年世界无线电通信大会（WRC-12）批准了WRC-15的议项1.17。

WRC-12做出决议，请ITU-R基于其研究结果，审议可能采取的规则行动，包括适当的航空划分，以支持WAIC系统的实施，同时顾及到WAIC的频谱需求和按照划分操作的现有系统的保护要求。

第423号决议（WRC-12）请5B（WP5B）考虑：

i) 为现有全球航空移动业务、航空移动（R）业务和航空无线电导航业务划分的频段；

ii) 如按照请ITU-R 3 i)一节研究的频段无法满足频谱需求，考虑使用15.7 GHz以上用于航空业务的附加频段，

提交WP5B的研究表明，4 200-4 400 MHz频段可用于WAIC系统，条件是采用ITU-R M.2319号报告所提供的一些应用的减缓技术。

然而，无线电高度计和WAIC系统均为航空应用并由航空认证部门监管。必须在航空界开展更多的标准化和航空器认证工作，才能确保WAIC和无线电高度计系统的安全运行。

提案

第5条

频率划分

第IV节 – 频率划分表  
（见第2.1款）

MOD IAP/7A17/1

2 700-4 800 MHz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 划分给以下业务 | | |
| 1区 | 2区 | 3区 |
| 4 200-4 400 **航空移动**（R） ADD 5.A117  **航空无线电导航** MOD 5.438  5.439 5.440 ADD 5.B117 | | |

**理由：** 在《无线电规则》第5条的4 200-4 400 MHz频段增加航空移动（航线内）业务（AM(R)S）的主要划分。通过脚注说明AM(R)S划分仅限于WAIC系统。卫星地球探测业务和空间研究业务通过脚注保持其地位。

MOD IAP/7A17/2

5.438 航空无线电导航业务使用4 200-4 400 MHz频段，专供安装在航空器上的无线电高度计和在地面上的有关应答器使用。（WRC-15）

**理由：** 在《无线电规则》第5条的4 200-4 400 MHz频段增加航空移动（航线内）业务（AM(R)S）的主要划分。通过脚注说明AM(R)S划分仅限于WAIC系统。卫星地球探测业务和空间研究业务通过脚注保持其地位。

ADD IAP/7A17/3

5.A117 公认航空移动（R）业务电台对4 200-4 400 MHz频段的使用，仅限于按照公认的国际航空标准运行的机载内部无线通信系统。此类使用须遵循第[IAP-A117-WAIC]号决议（WRC-15）。

**理由：** 此脚注引用了以下决议：第 [IAP-A117-WAIC]号决议（WRC-15）。

ADD IAP/7A17/4

5.B117 可授权在4 200-4 400 MHz频段进行作为次要业务的卫星地球探测和空间研究业务的无源遥感。

**理由：** 在《无线电规则》第5条的4 200-4 400 MHz频段增加航空移动（航线内）业务（AM(R)S）的主要划分。通过脚注说明AM(R)S划分仅限于WAIC系统。卫星地球探测业务和空间研究业务通过脚注保持其地位。

SUP IAP/7A17/5

第423号决议（WRC-12）

为支持机载内部无线通信考虑采取  
规则行动（包括划分）

**理由：** 因所需研究已经完成，此决议已无必要。

ADD IAP/7A17/6

第[IAP-A117-WAIC]号新决议草案（WRC-15）

在4 200-4 400 MHz频段内机载内部无线通信的使用

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* 航空器的设计旨在提高效率、可靠性和安全性，且更加环保；

*b)* 机载内部无线通信（WAIC）系统在整合或安装在单一航空器内的两个或多个航空器电台之间提供无线电通信，用于支持航空器的安全运行；

*c)* WAIC系统不提供航空器与地面、与另一航空器或一颗卫星之间的通信；

*d)* WAIC系统以能确保航空器安全的方式运行；

*e)* WAIC系统在飞行的全过程中运行，包括在地面时；

*f)* 装有WAIC系统的航空器在全球运行；

*g)* 在航空器内工作的WAIC系统受益于机身衰减，有利于与其它业务的共用；

*h)* ITU-R M.2067号报告提供了有关WAIC系统的技术特性和运行目标，

认识到

《国际民用航空公约》附件10中包含针对国际民用航空使用的航空无线电导航系统和无线电通信系统安全的《国际标准和建议做法》（SARP），

做出决议

1 机载内部无线通信被定义为设在单一航空器上的两个或多个航空器电台之间的无线电通信，用于支持航空器的安全运行；

2 在4 200‑4 400 MHz频段内运行的所有WAIC系统均不得对根据国际航空标准在此频段操作的航空无线电导航业务系统造成有害干扰，亦不得提出保护要求；

3 在4 200‑4 400 MHz频段内运行的所有WAIC系统均须遵守《国际民用航空公约》附件10发布的《国际标准和建议做法》；

4 第**43.1**款不适用于WAIC系统，

责成秘书长

提请国际民航组织（ICAO）注意本决议，

请ICAO

在起草用于WAIC的SARP的过程中，顾及ITU-R M.2085建议书。

**理由：** 此决议提供了满足议项的相关规则条款。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_