|  |  |
| --- | --- |
| **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 62(Add.3)-C** |
|  | **2015年10月16日** |
|  | **原文：中文** |
|  | |
| 中华人民共和国 | |
| 有关大会工作的提案 | |
|  | |
| 议项1.3 | |

1.3 根据第**648**号决议**（WRC-12）**，审议并修订有关宽带公共保护和赈灾（PPDR）的第**646**号决议**（WRC-12，修订版）**；

引言

WRC-15 1.3议题要求根据第648号决议（WRC-12），审议并修订有关宽带公共保护和救灾（PPDR）的第646号决议（WRC-12，修订版）。

第648号决议（WRC-12）：支持宽带公共保护和救灾的研究工作。第646号决议（WRC-12，修订版），鼓励主管部门在制定国家计划时考虑全球或区域统一的频段/频率范围。

第646号决议和相关研究报告都包含了使用全球或区域统一的频段的好处，其中包括实现规模效益、提高设备的可用性、加强竞争和改善频谱管理与规划。

自第646号决议于2003年首次通过后，无线电通信技术有了长足发展。此外，一些国家增加了对PPDR多媒体应用的使用。3GPP提出的长期演进（LTE）等新的宽带移动通信技术已经问世，现已提供实际应用，而且公共保护和救灾部门及组织越来越认识到多媒体业务对于他们更有效开展活动的重要性。此外，一些国家已为本国的宽带PPDR业务指定了新的频段。

CPM报告对于WRC-15议项1.3提出的四种方法归纳如下：

• 方法A建议，除对第646号决议（WRC-12，修订版）脚注1和相关案文以及对ITU-R报告的更新引证进行编辑修改外，不对第646号决议（WRC-12，修订版）做出修改。通过ITU-R研究满足宽带PPDR的要求。

• 方法B建议，根据第648号决议（WRC-12）通过修改第646号决议（WRC-12，修订版）满足宽带PPDR的要求。

• 方法C建议，修订第646号决议（WRC-12，修订版），并进一步提出，取消第646号决议（WRC-12，修订版）中用于PPDR操作的所有引证频段/范围，交叉引证最新版ITU-R M.2015建议书中关于PPDR操作全球或区域统一的频段/范围。

• 方法D建议，通过将全球或区域统一的频段/范围纳入第646号决议（WRC-12，修订版）的方式处理包括宽带PPDR在内的PPDR要求。有关在各区域统一的频率范围以及各主管部门采用的具体频率安排的进一步信息和解释；，参见ITU-R M.2015建议书的最新版本。

综合考虑以上几种方法的优缺点，本文提出了下面的修改提案。

MOD CHN/62A3/1

第646号决议（WRC-12，修订版）

公共保护和救灾

世界无线电通信大会（2012年，日内瓦），

考虑到

*a)* “公共保护无线电通信”这个术语指负责维护法律和秩序、保护生命和财产以及处理紧急情况的部门及组织使用的无线电通信；

*b)* “救灾无线电通信”这个术语是指处理由于事故、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对社会造成严重破坏、对生命、健康、财产或环境造成明显的、广泛威胁情况的部门或组织使用的无线电通信；

*c)* 公共保护部门及组织的电信和无线电通信的需求，包括处理对维护法律和秩序、保护生命和财产、救灾和应急响应至关重要的紧急情况和救灾时的需求在不断增长；

*d)* 很多主管部门希望提升公共保护和救灾(PPDR)系统间的互操作性和网络互通，满足紧急情况和救灾时的国内和跨境操作

*e*) ITU-R M.[PPDR]报告提供了公共保护和救灾业务的广泛的目标和需求，涵盖了窄带、较大带宽和宽带无线通信；

*f*) ITU-R M.2009建议书确定了UHF部分频段适合公共保护和救灾操作的空口标准;

*g*) ITU-R M.2291报告提供了国际移动通信（IMT）技术满足宽带公共保护和救灾业务操作需求的能力情况；

*h)* 目前的公共保护和救灾业务多数是支持声音和低数据速率的窄带及较大带宽业务；

*i*) 虽然，许多主管部门仍将继续使用窄带及较大带宽的系统来满足公共保护和救灾需求，许多公共保护和救灾部门及组织已经有使用宽带应用来支持更高数据和多媒体能力的需求。

*j)* 各个标准组织正在开发用于较大带宽和宽带公共保护和救灾应用的新技术；

*k*) 一些主管部门已经开始使用宽带技术，如LTE和LTE Advanced等，来满足其公共保护和救灾部门及组织对于数据和多媒体能力的需求。

*l)* 新技术的持续发展，例如国际移动通信（IMT）以及智能交通系统（ITS）也可能进一步支持先进的公共保护和救灾应用或作为其补充；

*m)* 一些商用的地面和卫星系统在支持公共保护和救灾方面成为专用系统的补充，商用解决方案将会针对技术的发展和市场的需求做出响应；

*n)* 全权代表大会的第36号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）敦促《坦佩雷公约》的缔约成员国为执行《坦佩雷公约》采取一切切实可行的措施，并与该《公约》规定的业务协调员紧密合作；

*o)* ITU-R M.1637建议书提出了在紧急和救灾情况下，方便全球跨国界无线电通信设备流通的指导意见；

*p)* 一些主管部门根据不同情况，对公共保护和救灾应用可能有不同的操作要求和频谱需求；

*q)* “关于为减灾救灾活动提供电信资源”的《坦佩雷公约》（1998年，坦佩雷）是联合国秘书长保存的国际公约，相关的联合国大会决议和报告也与此有关；

*r*) 一些主管部门认为包括移动多媒体应用的具有更高能力的宽带公共保护和救灾通信的需求日益增长；

*s*) 一些主管部门认为为满足包括移动多媒体应用的持续增长的移动宽带公共保护和救灾需求，额外的频率需要分配；

*t*) 一些主管部门认为区域性统一频段将会扩大规模经济，实现高效的部署，降低不同公共保护和救灾部门及组织的协调和统一难度，有利于开展灾害和重大事件的国际援助；

*u*) 区域或全球统一频段将会提升第一响应人员的互操作性，促进宽带公共保护和救灾专用设备和标准的研发；

认识到

*a)* 频谱统一的好处在于：

– 增加互操作的可能性；

– 增加的设备数量和所带来的规模经济以及设备可用性的扩展；

– 改进频谱管理和规划；并且

– 改进跨境协调和设备流通；

*b)* 公共保护活动和救灾活动组织上的区分是由主管部门在国家层面决定的事项；

*c)* 用于公共保护和救灾需求的国内频谱规划和与其他相关主管部门的合作及双边协商相互关联，频谱的高度统一能为此提供便利；

*d)* 在发生灾害时，各国合作提供有效的和适当的人道主义援助的好处，特别是考虑到这些行动中需要多国做出响应的特殊操作要求；

*e)* 各国，特别是发展中国家[[1]](#footnote-2)2，对高性价比通信设备的需求；

*f)* 基于互联网协议的技术的使用有增长的趋势；

*g)* 如ITU-R M.2015建议书[[2]](#footnote-3)3所阐述的那样，目前有些频段或其中的一部分已经指定给了现有的公共保护和救灾行动；

*h)* 在出现灾害时，如果多数地面网络被破坏或损坏，可以使用业余、卫星和其他非地面网络为公共保护和救灾行动提供通信业务；

*i)* 不同国家日常公共保护所需的频谱数量会有很大不同，一定数量的频谱已经在不同的国家投入使用，为了对灾害的发生做出响应，可能需要临时增加使用的频谱；

*j*) 研究表明，各国对宽带公共保护和救灾的频谱需求差异较大，这与公共保护和救灾网络是否由政府公共保护和救灾部门、商业实体或者政府与商业混合拥有和运营没有必然关系；

*k)* 为了实现频谱的统一，基于区域或全球频率协调划分[[3]](#footnote-4)4的方法可能使主管部门从频谱统一中受益，同时满足国内的规划需要；

*l)* 并不是每个国家都可以使用已确定的通用频率范围内的所有频率；

*m)* 通过相互合作和协商确定设备使用的通用频率范围，特别是在全国、区域性和跨境的紧急情况和救灾行动中，可以方便地实现互操作和/或网络互联；

*n)* 在灾害出现时，首先到达在现场的公共保护和救灾部门，通常使用自己的日常通信系统，但在大多数情况下，其他部门及组织也可能需要参加救灾工作；

*o*) 在应急或救灾场景下，提供公共保护和救灾业务的网络应当能应对过度使用的情况；

*p*) 在需要快速响应和行动的应急或救灾场景下，一些商业无线通信网络由于其自身设计原因，可能会出现由于过度使用导致短时业务拥塞的情况；

*q*) 使用商业无线通信网络实现公共保护和救灾业务的问题，需要强调按照ITU-R M.2991和ITU-R M.[PPDR]报告所述解决；

*r*) 公共保护部门及组织在应急场景下的第一时间响应十分重要，任何响应上的延迟可能会导致更大的生命和财产的损失。

注意到

*a)* 很多主管部门仍将1 GHz以下的频段用于窄带的公共保护和救灾系统应用，同时可能决定使用相同频段建设宽带PPDR系统，此时需要考虑新宽带系统对于现存系统的同频和邻频干扰；

*b)* 要求大的范围覆盖和提供较好的信号可用性的应用一般在较低频段（例如：200-400 MHz附近），而需要较宽的带宽应用一般选用较高频段；

*c)* 公共保护和救灾部门及组织有一套基本的需求，包括但不限于互操作性、安全和可靠的通信、足够的容量以响应紧急情况、使用非专用系统时能够优先接入、快速的响应时间、处理多个组呼的能力以及ITU-R M.2377报告中所述的覆盖大片地区的能力；

*d)* 虽然统一的频谱可以是实现所期望获益的一种方法，在一些国家，使用多个频段也有利于满足发生灾害情况下的通信需求；

*e)* 很多主管部门已经在公共保护和救灾系统上有了很多的投资；

*f)* 为了给人道主义工作提供便利，应当向救灾部门和组织在使用目前和未来无线电通信设备方面提供灵活性，

*g*) ITU-R M.2015建议书包含了各国和区域组织分配给窄带、较大带宽、宽带PPDR操作使用的专有频段；

*h*) 宽带技术可能为公共保护和救灾业务提供高度灵活的支持，同时使用和部署这些技术来满足公共保护和救灾部门及组织的宽带通信需求的方法很多，ITU-R M.2291和 ITU-R M.[PPDR]报告对此进行了阐述;

强调

*a)* 本决议“作出决议”部分确定的频段是按照《无线电规则》的相关规定，划分给多种业务集中使用的；

*b)* “作出决议”部分第2和3条所列频段用于公共保护和救灾移动业务；

*c*) 一些主管部门认为“作出决议”部分所列频段或频率范围中只有一部分适合支持宽带公共保护和救灾业务;

*d)* 必须给予主管部门灵活性：

– 国家层面决定从本决议“作出决议”部分所确定的频段内拿出多少频谱用于公共保护和救灾以满足其特定的国内需求；

– 考虑到现有的应用及其未来的发展，能够根据《无线电规则》的规定，将本决议所确定的频段用于本频段所划分的所有业务；

– 为了适应区域或各国的特殊情况，确定将本决议和ITU-R M.2015建议书中所确定的频段用于公共保护和救灾的必要性、可用的时机以及使用的条件；

*e*) 不是所有列在ITU-R M.2015建议书中的频段都适合各类型（窄带、较大带宽和宽带）的PPDR业务，

做出决议

1 考虑到国内和区域的需求以及需与其他相关国家进行的任何磋商和合作，强烈建议主管部门在尽可能的范围内，在公共保护和救灾通信中使用区域内统一的频段；

2 鼓励各区域的主管部门考虑“做出决定”第3条中所列的698-894 MHz或其中一部分频段作为公共保护和救灾业务协调频段，以达成全球统一；

3 鼓励主管部门考虑下列区域统一频段或部分频段范围，用于已规划及未来的公共保护和救灾业务：

– 在1区：380-470 MHz，698-862 MHz；

– 在2区[[4]](#footnote-5)5：698-869 MHz、4 940-4 990 MHz；

– 在3区[[5]](#footnote-6)6：406.1-430 MHz、440-470 MHz、、698-894 MHz 和4 940-4 990 MHz；

4 ITU-R M.2015建议书对各区域和/或主管部门已部署或规划的上述公共保护和救灾频率信息及其细节进行了描述；

5 包括上述频段/频率范围用于公共保护和救灾并不排除这些频段/频率中所划分业务中的任何应用使用这些频段/频率，不排除公共保护和救灾使用其他频率，也非确定公共保护和救灾相对于其他符合《无线电规则》的频率的优先地位；

6 在紧急和救灾的情况下，除了正常提供的频率之外，鼓励主管部门与相关的主管部门达成协议，满足对频率的临时需求；

7 主管部门鼓励公共保护和救灾部门及组织在最大限度地使用现有的和新技术和方案来满足互操作性的需求，努力实现公共保护和救灾的目标；

8 顾及到考虑到g)、*h)*和*i)*中为公共保护和救灾提供补充支持的内容，主管部门可以鼓励各部门及组织使用先进的宽带PPDR解决方案；

9 鼓励各主管部门在不触及国内法律的情况下，通过相互合作和磋商，为在紧急和救灾情况下所使用无线电通信设备的跨境流通提供便利；

10 主管部门鼓励公共保护和救灾部门及组织在规划频谱使用和实施支持公共保护和救灾的技术和系统时利用相关的ITU-R建议书和报告；

11 鼓励主管部门继续与公共保护和救灾团体紧密合作，继续完善公共保护和救灾活动的操作要求，

请国际电联无线电通信部门（ITU-R）

1 考虑到现有用于国内和国际操作的系统、特别是很多发展中国家的系统的能力、演进和相应的过渡要求，继续就满足公共保护和救灾无线电应用的先进解决方案进行技术研究并起草必要的技术和操作实施的建议书；

2 审议并适当修订ITU-R M.2015和其他相关ITU-R建议书及报告。

**理由：** 中国支持APG15-5会议通过的关于1.3议题的亚太电信组织共同提案；中国已经为PPDR业务分配了351-370 MHz和1 447-1 467MHz的频段，中国建议上述PPDR频率信息写入相关文档中。

基于上述原因对646号决议进行了修改。

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

1. 2 例如，考虑已更新的《ITU-D救灾手册》。 [↑](#footnote-ref-2)
2. 3 3-30、68-88、138-144、148-174、380-400 MHz、400-430、440-470、764-776、794-806和806-869 MHz。 [↑](#footnote-ref-3)
3. 4 在本决议的范围内，“频率范围”是指一段无线电设备能够工作的频率，但限于符合国内情况和需求的特定频段。 [↑](#footnote-ref-4)
4. 5 委内瑞拉已经确定将380-400 MHz用于公共保护和救灾业务。 [↑](#footnote-ref-5)
5. 6 3区的一些国家也已经将174-205MHz、351-370MHz、380-400 MHz 和1 447-1 467 MHz确定用于公共保护和救灾业务。 [↑](#footnote-ref-6)