|  |  |
| --- | --- |
| **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.3)-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1.3 | |

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）**；

背景

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某些频段，以便在区域层面实现公共保护和赈灾抢险（PPDR）频段/频率范围的统一。在议项1.3下，第648号决议（WRC-12）呼吁ITU-R研究与宽带PPDR有关的技术和操作问题及其未来发展，同时考虑到：

– PPDR业务和应用的技术要求；

– 宽带PPDR随着技术进步的演进；

– 发展中国家的需要。

ITU-R 5A工作组在其根据该议项开展的研究中建议删除ITU-R M.2033号报告“公众保护与救灾抢险行动”，因为该组正在起草一份新的ITU-R M.[PPDR]号报告。该新报告将涉及以上三项内容。因此，对第646号决议（WRC-12，修订版）的修改应反映该项工作并侧重于提供互操作性和跨境协调。

决议以及许多研究和报告都妥善记录了使用区域或国际统一的频段的好处，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的可能性。在应急和救灾情况下，协调统一的好处还包括当一个国家接受其他国家的援助时，增强设备的跨境流通和提高通信的互操作性潜力。

对第646号决议（WRC-12，修订版）的任何修订都应实现以下目标：

– 通过确立用于PPDR的“核心”共同范围，促进实现其频谱统一；

– 方便顺利将先进技术用于PPDR，从而实现灵活性。

自2003年通过第646号决议以来，公共安全领域发生了很多变化（往往是重大灾害引发的结果）。各主管部门引入了新技术，他们也制定了新的频段计划（如美国用于公共安全的700 MHz频段计划）。但是，在WRC没有采取行动前，无法在这个指导性的决议里反映任何变化。这越来越被视为一种失灵的机制。

因此，建立一种允许各主管部门更容易地提供有关其频段计划和拟使用技术的最新信息将是可取的。这将有助于频率安排和技术的统一。

只有数量有限的频段用于公共安全操作，以形成规模效应和跨境流通，这一点也同样重要。因此，在决议中保留一份通用频率范围清单也是有益的。此举可鼓励在区域层面采用协调一致的频段，为规模效应带来正面影响。

有关哪些区域采用了频段的哪些部分的具体信息可在ITU-R M.2015建议书“根据第646号决议（WRC‑12，修订版）对UHF频段公共保护和救灾无线电通信系统作出的频率安排”的修订版本中详细说明（需对该建议书进行相应的修订，以包括第646号决议的所有频段）。

这种方法的好处在于，如某个主管部门要将其PPDR使用包括进来话，并不需要WRC采取行动。此外，将相关频段包括在决议中但不指出具体的国家将鼓励更广泛地使用全球统一的频段，在规模效应、跨境协调和互操作性方面会带来明显的好处。

于2015年3月23日至4月2日在日内瓦举行的第二次大会筹备会议（CPM）批准的CPM报告介绍满足WRC-15议项1.3要求的四种方法。关于WRC-15议项1.3的CPM报告方法D的案文修改了第646号决议（WRC-12，修订版），以增加适当的全球及区域统一的PPDR频率范围，同时顾及到其通过非强制性参考ITU-R M.2015建议书获得的具体频率安排和国内使用的覆盖范围。如最新版ITU-R M.2015建议书所述，方法D提出的提供PPDR解决方案的全球统一频率范围是700/800 MHz，或其中一部分。

各方在第二次CPM会议上对有关WRC-15议项1.3的CPM报告方法D案文的关切涉及该方法规则案文草案决议部分包含的700/800 MHz范围的中间值。以下提案旨在消除人们的这一关切。

提案

MOD IAP/7A3/1

第646号决议（WRC-15，修订版）

公共保护和赈灾

世界无线电通信大会（2015年，日内瓦），

考虑到

*a)* ITU-R M.[2377][[1]](#footnote-1)\*号报告综合提供有关支持窄带和宽带PPDR操作的系统和应用细节，包括但不限于：

– 与PPDR有关的一般性技术和操作要求；

– 频谱需求；

– 移动宽带PPDR业务和应用，包括PPDR随着技术进步而进一步发展和演进；

– 术语和定义；

– 促进互操作性和互通；

– 发展中国家的需求；

*b)* ITU-R M.2291号报告提供IMT的详细技术能力，以满足支持宽带PPDR操作的应用的需求；

*c)* “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和组织使用的无线电通信；

*d)* “赈灾无线电通信”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；

*e)* 公共保护部门和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、赈灾和应急响应至关重要的紧急情况和赈灾时的需求在不断增长；

*f)* 现有公众保护与救灾抢险系统多数是支持声音和低速率的窄带应用，且这些应用可能会继续提供；

*g)* 在各个标准组织正在开发用于较大带宽和宽带公众保护与救灾抢险应用的新技术，如支持PPDR应用使用更高数据速率和更大容量的IMT系统；

*h)* 新技术和系统的持续发展，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众保护与救灾抢险应用或作为其补充；

*i)* 一些商用的地面和卫星系统在支持公共保护和赈灾方面成为专用系统的补充，采用商用解决方案将适应技术的发展和市场的需求并且可能影响这些应用和商用网络所需的频谱；

*j)* 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；

*k)* ITU-R M.1637建议书提出了在紧急和赈灾情况下，方便全球无线电通信设备流通的指导意见；

*l)* ITU-R BT.2299报告提供了经过汇总的、紧急情况下地面广播可在向公众分发信息方面发挥关键作用的支持性证据；

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

*n)* “关于为减灾赈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，

认识到

*a)* 频谱统一的好处在于：

– 增加互操作的可能性；

– 广泛的制造基础、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)* 公共保护活动和赈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)* 用于公共保护和赈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[[2]](#footnote-3)2，对成本效益高的通信设备的需求；

*f)* 将IMT用于宽带PPDR拥有可通过标准化实现的高效率和优点；

*g)* ITU-R M.2015建议书包含区域的统一频率安排，以及在某些国家用于公众保护和赈灾的频率安排；

*h)* 为了取得频谱的统一，基于区域频率范围[[3]](#footnote-5)4的方法可允许主管部门享受频谱统一的好处，同时满足国内的规划需要；

*i)* 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赈灾行动提供通信业务；

*j)* 不同国家日常公共保护所需的频谱数量可能会有很大不同，一定数量的频谱已经在不同的国家应用，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；

*k)* 并不是每个国家都可以使用所确定的通用频率范围内所有频率；

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

注意到

*a)* 很多主管部门将继续把1 GHz以下的不同频段用于窄带系统和支持PPDR的应用，因此可决定将该相同频率范围用于未来的PPDR系统，同时考虑这样一个新系统对在带内和相邻频段操作的现有应用的影响；

*b)* 公共保护和赈灾部门和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]号报告中所述的覆盖大片地区的能力；

*c)* 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；

*d)* 很多主管部门已经在公共保护和赈灾系统上有了很多的投资；

*e)* 为了给人道主义工作提供便利，必须向赈灾部门和机构在使用目前和未来无线电通信设备方面提供灵活性；

*f)* ITU-R M.2015建议书包含各国和区域组织确定的提供窄带、宽带和阔带PPDR操作的具体频率安排；

*g)* IMT在支持宽带PPDR应用方面具有很高的灵活性，且ITU-R M.2291和ITU-R M.[2377]号报告概要阐述了若干不同的IMT使用和部署方式，用以满足PPDR机构和组织宽带通信需求的方式；

*h)* 为IMT确定的频谱也可视为PPDR操作区域统一措施的一种解决方案，

强调

*a)* 最新版ITU-R M.2015建议书涵盖的频率范围被按照《无线电规则》的相关条款划分给多种不同业务，且目前由若干不同业务大量使用；

*b)* 做出决议2所列的PPDR应用计划从事移动业务运行；

*c)* 必须给予主管部门灵活性，以确定：

– 从本决议做出决议部分涉及的频段内拿出多少频谱用于公共保护和赈灾以满足其特定的国内需求，以及；

–

– 为了适应各区域和国家的特殊情况，将最新版ITU-R M.2015建议书所确定的频段用于PPDR的必要性、可用的时机以及使用的条件，

*d)* 并非最新版ITU-R M.2015建议书所列的所有频段都适合于各种类型的PPDR操作（窄带、宽带或阔带）；

*e)* 当在400 MHz规划PPDR使用时，各主管部门应根据《无线电规则》第**5.266**款及《无线电规则》第**5.267**款和第**205**号决议**（WRC-12，修订版）**的规定，

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，在公共保护和赈灾通信中使用区域内统一的频段；

2 为了实现全球协调，鼓励主管部门考虑将最新版ITU-R M.2015建议书提及的698-869 MHz频率调谐范围或其中一部分用于提供PPDR解决方案；

3 鼓励主管部门在制定国内规划时，考虑将下列区域协调的频率调谐范围或其中的一部分，用于规划和未来的PPDR行动：

– 在1区：380-470 MHz；

– 在3区：406.1-430 MHz、440-470 MHz和4 940-4 990 MHz；

4 这些安排中用于用于公共保护和赈灾的频率安排的具体信息以及各区域和/或主管部门使用这些频率范围的具体详情包括在ITU-R M.2015建议书中；

5 将用于公共保护和赈灾的频率范围纳入本决议，并如最新版ITU-R M.2015建议书所述，将用于PPDR行动的频率安排纳入这些频率范围，并不排除这些频率范围中所划分业务中的任何应用使用这些频率范围，不排除公共保护和赈灾使用其他频率，也非确定公共保护和赈灾相对于其他符合《无线电规则》的频率的优先地位；

6 在紧急和赈灾的情况下，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PPDR部门和组织在最大限度地使用现有的和新的技术、系统和解决方案来满足互操作性的需求，努力实现公共保护和赈灾的目标；

8 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，为在紧急和赈灾情况下所使用无线电通信设备的跨境流通提供便利；

9 主管部门鼓励公共保护和赈灾机构和组织在规划频谱使用和实施支持公共保护和赈灾的技术和系统时利用相关的ITU-R建议书和报告；

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

11 应当继续鼓励设备制造商在未来的设备制造中考虑到本决议和相关ITU-R 建议书及报告，包括主管部门在最新版ITU-R M.2015建议书所述的频率安排的不同部分进行操作的需要，

请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赈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 对ITU-R M.2015建议书和其他相关ITU-R建议书及报告进行审议和酌情修订。

**理由：** 本方法保留了第646号决议中统一的PPDR核心频率范围，同时增加了灵活性 – 允许通过更新有关PPDR的ITU-R M.2015建议书在这些范围/频段中做出新的安排。将共同核心频率范围纳入第646号决议有利于鼓励各方将该频谱用于公众安全，从而实现更大的规模经济、更好的跨境协调和互操作性，从而惠及公众保护和赈灾工作。将有关主管部门在具体频率范围内的实施细节由决议移至建议书将使修订程序更为方便，无需WRC来采取行动即可进行修改。

SUP IAP/7A3/2

第648号决议（WRC-12）

支持宽带公共保护和赈灾的研究工作

**理由：** 完成对第646号决议（WRC-12，修订版）的审议和修订工作后需相应删除该决议。

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

1. \* 秘书处的说明：ITU-R M.[PPDR]号新报告草案已由ITU-R作为ITU-R M.2377号报告批准。  
   ITU-R M.2033号报告已删除。 [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-3)
3. 2 例如，考虑最新的《ITU-D救灾手册》（第22-1/2号课题报告附录1）。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-5)