

## ITU-R M.1826建议书

在2区和3区用于4 940-4 990 MHz频段  
宽带公共保护和救灾行动的统一频道规划

(2007年)

## 范围

本建议书涉及在2区和3区用于4 940-4 990 MHz频段宽带公共保护和救灾行动的统一频道规划。

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 公共保护和救灾（PPDR）机构及组织不断增长的电信和无线电通信需求，对于维护法律与秩序，保护生命财产，救灾和应急响应至关重要；
- b) 许多主管部门希望提高用于国内与跨国应急救灾行动的PPDR无线电通信系统间的互操作性和互通性；
- c) 第646号决议（WRC-03）决定利用包括2区和3区的4 940-4 990 MHz频段在内的具体频段/频率分段，为先进的PPDR解决方案协调区域内的频段/频率分段，并鼓励主管部门在为PPDR无线电通信作出国家规划时，考虑这些频段/频率分段；
- d) 第646号决议（WRC-03）未确定将4 940-4 990 MHz分段用于1区；
- e) 未来应用仍会有窄带、广带和宽带需求；
- f) 在某些情况下，应急服务机构会在灾害出现时，临时使用现场的宽带PPDR应用；
- g) 商用系统会向PPDR机构，尤其向新系统/技术提供服务和支持；
- h) 某些主管部门可能会根据其情况，具有不同的PPDR操作需求和频谱要求；
- j) 针对PPDR无线电通信系统的国家频谱规划，必须考虑到与其它相关主管部门的合作和双边磋商，以便在更高层次上实现频谱协调；
- k) 使用同一划分的相同频率使主管部门能够在受益于协调的同时，继续满足国家的规划要求，

## 注意到

- a) 频谱协调的好处在于：
  - 更有可能提高互操作；
  - 更广泛的制造基础和设备增量可实现规模效益和更高的设备可用性；
  - 更完善的频谱管理和规划；以及
  - 增加跨国协调和设备流动，
- b) PPDR无线电通信频谱规划是在国家一级进行的，同时考虑到使用经协调或共用频段的邻国主管部门的互操作性和利益的需求；
- c) 受灾期间各国合作提供有效和适用的人道主义援助的好处；
- d) 各国，尤其是发展中国家，对低成本通信设备的需求；
- e) 不是相关区域的每一个国家都可使用所有公用频率分段内确定的频率；
- f) 必须使主管部门具有灵活性：
  - 以在国家一级确定从本建议书提出的频段中为PPDR 提供多少频谱才能满足各国的具体需求；
  - 以使本建议书提出的频段能够用于根据《无线电规则》得到划分的所有业务，并考虑到现有的应用及其发展；以及
  - 以确定对本建议书为PPDR提供的频段的需求、其可用性的时机以及使用条件；
- g) 美洲国家电信大会（CITEL）通过了一项2区将4 940-4 990 MHz频段用于PPDR的建议书（PCC.II/Rec.16(VII-06)），其中包括本建议书附件1的频道规划实例；
- h) 亚太电信组织（APT）通过了一项将区将4 940-4 990 MHz频段用于3区PPDR应用的建议书（No. APT/AWF/1(2005年版)），其中包括本建议书附件2的频道规划实例；
- j) 第646号决议（WRC-03）指出，“根据《无线电规则》确定上述频带/频率分段用于公共保护和救灾并不排除这些频带/频率中所划分的业务中的任何应用使用这些频带/频率，不排除公共保护和救灾使用但与其他业务相比也具有优先权”，

## 建议

- 1 为PPDR加以协调的频段应得到最广泛的应用，并考虑到国家和区域的需求并且顾及到与其它相关国家的一切必要磋商与合作；

- 2 为协调PPDR所用的频段/频率分段，2区和3区的主管部门在为宽带PPDR制定国家规划时，应考虑使用4 940-4 990 MHz 频段或其中的部分频段；
- 3 2区和3区的主管部门在为直接参与PPDR的用户划分频谱时，应考虑附件1和2提出的频率复用规划。

## 附件 1

### 用于宽带公共保护和救灾行动的4 940-4 990 MHz 频段的频率复用规划A

这项频率复用规划包括十个位于划分边缘的1 MHz频道和八个位于划分中心的5 MHz频道，详见以下图1和表1。频道可以合并为提供更高容量或更高带宽应用的高达20 MHz的频道带宽，以实现最大限度的灵活性和宽带技术部署。

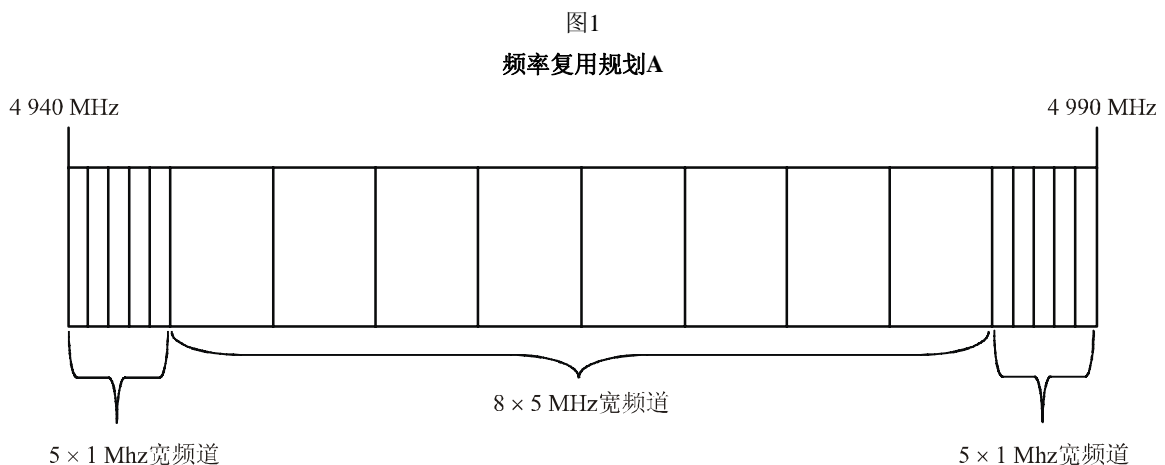


表1  
频率复用规划A

频道	较低频率 (MHz)	较高频率 (MHz)
1	4 940	4 941
2	4 941	4 942
3	4 942	4 943
4	4 943	4 944
5	4 944	4 945
6	4 945	4 950
7	4 950	4 955
8	4 955	4 960
9	4 960	4 965
10	4 965	4 970
11	4 970	4 975
12	4 975	4 980
13	4 980	4 985
14	4 985	4 986
15	4 986	4 987
16	4 987	4 988
17	4 988	4 989
18	4 989	4 990

## 附件 2

### 用于宽带公共保护和救灾行动的4 940-4 990 MHz 频段的频率复用规划B

支持频道宽度为5 MHz至20 MHz的以下频率复用规划（见表2），提供了主管部门支持多种PPDR操作要求所需的灵活性。由于这些频道相互重叠，主管部门可能需要在其指配程序中谨慎行事，以保证重叠频道不致间距过小，在多个PPDR用户间引起冲突。需要注意的是，某些国家尚没有这类频道可供使用。

表2

4 940-4 990 MHz 频率复用规划B

频道号 ( $n_{ch}$ )	频道中心 5 MHz	频道中心 10 MHz	频道中心 20 MHz
1	4 942.5		
2		4 945.0	
3	4 947.5		
4		4 950.0	4 950.0
5	4 952.5		
6		4 955.0	4 955.0
7	4 957.5		
8		4 960.0	4 960.0
9	4 962.5		
10		4 965.0	4 965.0
11	4 967.5		
12		4 970.0	4 970.0
13	4 972.5		
14		4 975.0	4 975.0
15	4 977.5		
16		4 980.0	4 980.0
17	4 982.5		
18		4 985.0	
19	4 987.5		

---