



无线电通信局（BR）

通函
CR/345

2013年5月8日

致国际电联成员国主管部门

事由： **第150号决议（WRC-12）的落实情况 – 通知和审查运行在6 440-6 520 MHz和6 560-6 640 MHz频段的HAPS网关链路的频率指配的数据要素**

在日内瓦举行的2012年世界无线电通信大会（WRC-12）通过的第**5.457**款规定，对6 440-6 520 MHz和6 560-6 640 MHz频段固定业务的划分，可用于澳大利亚、布基纳法索、科特迪瓦、马里和尼日利亚领土内的高空平台台站（HAPS）的网关链路。根据第**98**号决议（WRC-12）包括的大会决定，第**5.457**款于2013年1月1日生效。

WRC-12还批准了第**150**号决议（WRC-12），对HAPS网关链路的使用强制执行监管和技术限制以及对无线电通信局执行强制性通报。该决议请主管部门与无线电通信局主任磋商，以确定根据第**11**条和附录**4**的规定通知和审查频率指配所需的HAPS网关台站的数据要素，并责成无线电通信局主任将此决议付诸实施。

无线电通信局根据这些指示分析了该决议做出决议**1**至**6**部分所含的HAPS运行条件，并着手制定HAPS网关链路的通知和审查所需的数据要素列表草案。

无线电通信局与第**5.457**款列出的主管部门以及受HAPS网关台站使用潜在影响的主管部门，即其领土位于第**5.457**款提及的国境线**1 000**公里以内的主管部门进行了协商，旨在确认列表草案包括的数据要素的完整性和适用性。根据协商结果编制的一份数据要素综合列表见本通函附件。

欲在6 440-6 520 MHz和6 560-6 640 MHz频段部署HAPS网关链路的主管部门，应临时采用附件表**1**和表**2**列出的数据要素，直至有权责的世界无线电通信大会将数据项纳入《无线电规则》附录**4**为止。

亦请您注意，在上述频段使用HAPS网关链路需要征得其领土位于欲采用HAPS网关链路的主管部门国境线**1 000**公里以内的主管部门的明确同意。为方便对这一协调要求的确认，无线电通信局编制了一份这些地理区域及其负责主管部门的列表，如附件表**3**总结的那样，这些主管部门处于第**5.457**款提及的主管部门边境的**1 000**公里以内。

如贵主管部门对本通函中所述问题存有任何疑问，无线电通信局可随时予以解答。

主任
弗朗索瓦·朗西

附件

分发：

- 国际电联成员国主管部门
- 无线电规则委员会委员

附件

通知HAPS网关链路频率指配的数据要素

1 对表1和表2格式的说明

1.1 表 1 第 1、2 和 3 栏及表 2 第 1 和 2 栏中的信息采用《无线电规则》附录 4 附件 1 的格式，并就 HAPS 做了必要修改。

1.2 表 1 的 4 至 12 栏和表 2 的 3 至 11 栏包括的说明涉及源自现行附录 4 总体要求，以及第 150 号决议（WRC-12）和第 5.457 款的审查和协调要求的各数据项的通知要求。

1.3 T11 是根据第 150 号决议（WRC-12）进行 HAPS 网关链路通知所用的通知类型，与附录 4 中“应用第 11.2 和 9.21 款的发射台站（在规划内的 LF/MF 频段、受第 12 条管辖的 HF 频段和最高 960 MHz 的 VHF/UHF 频段的广播台站除外）”相对应。

2 对表1和表2所用符号的说明

X	强制性信息
+	在表1第3栏和表第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
●	所有固定台站都需要这一数据项
#	进行审查所需的数据项

表1¹: 6 560 – 6 640 MHz频段（地对HAPS方向）的高空平台台站（HAPS）网关链路特性

数据项标识符 (见附录4表1第1栏)	数据项标识符 (见附录4表第2栏)	对数据项要求的说明	地对HAPS方向的 发射台站	为所有固定台站所必须	审议第150号决议（WRC-12） 的必要条件						第5.457款
					做出决定1	做出决定2	做出决定3	做出决定4	做出决定5	做出决定6	
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）	X	•							
1.2	D	提交通知单时依据的《无线电规则》条款代码	X	•							
1.4		指配和分配识别信息									
1.4.2	ID1	主管部门为指配或分配指定的唯一识别代码	O								
新	ID4 ²	相关HAPS平台台站的唯一网络标识符	X			#				#	
1.5		频率资料									
1.5.1	1A	第1条中规定的指配频率	X	•							
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	+	•							
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	X	•							
3		呼号和电台识别									
3.1	3A1	根据第19条使用的呼号	O								
3.2	3A2	根据第19条使用的电台识别	O								

¹ 此表源自经适当修改的《无线电规则》附录4附件1的表1。

² HAPS网关链路新近采用的数据项。

数据项标识符 (见附录4表1第1栏)	数据项标识符 (见附录4表第2栏)	对数据项要求的说明	地对HAPS方向的 发射台站	为所有固定台站所必须	审议第150号决议 (WRC-12) 的必要条件						第5.457款
					做出决定1	做出决定2	做出决定3	做出决定4	做出决定5	做出决定6	
4		发射天线的位置									
4.1	4A	发射电台的已知或其所处地点的名称	X	•							
4.3	4B	发射电台所处地理区域的代码 (见前言)	X	•							
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	X	•		#	#	#	#	#	
5		接收天线的位置									
5.1	5A³	接收电台的已知或其所处地点的名称	X	•							
5.2	5B³	接收电台所处的地理区域代码 (见前言)	X	•							
5.3	5C³	接收电台站点的地理坐标 以度、分和秒表示纬度和经度	X	•						#	
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	X	•							
6.2	6B	使用前言中的符号表示业务性质	X	•							
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	X	•							
7.2	7AB	必要带宽	X	•							

³ 比照《无线电规则》附录4中的说明修改了此数据项的说明 (和/或要求)。

数据项标识符 (见附录4表1第1栏)	数据项标识符 (见附录4表第2栏)	对数据项要求的说明	地对HAPS方向的 发射台站	为所有固定台站所必须	审议第150号决议 (WRC-12) 的必要条件						第5.457款
					做出决定1	做出决定2	做出决定3	做出决定4	做出决定5	做出决定6	
7.3.10.1	7E	峰包至峰包频率偏移 (MHz)	C	•							
7.3.10.2	7F	能量扩散波形的扫描频率 (kHz)	C	•							
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)	X	•							
8.3	8AA ³	向天线传送的功率 (dBW)	X	•				#	#		
8.4	8AB ³	平均最坏的4 kHz频段内, 每个载波类型提供给天线馈线的最大功率密度 (dB (W/Hz))	X	•				#	#		
8.6	8B	第1.161款所述各种形式中的任一种辐射功率 (dBW) 对未提供传送至天线的功率 (8AA) 或最大天线增益 (9G) 的所有业务和频段中的指配要求	+	•				#			
9		天线特性									
9.1		发射或接收天线:									
9.1.1	9 ³	有关天线为定向 (D) 或非定向 (ND) 天线的指示	X	•							
9.1.2	9D ³	说明极化类型的代码 (见前言)	X	•							
9.1.3	9E ³	地平面以上天线高度 (米)	X	•				#			
9.2.1	9C ³	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	X	•							

数据项标识符 (见附录4表1第1栏)	数据项标识符 (见附录4表第2栏)	对数据项要求的说明	地对HAPS方向的 发射台站	为所有固定台站所必须	审议第150号决议 (WRC-12) 的必要条件						第5.457款
					做出决定1	做出决定2	做出决定3	做出决定4	做出决定5	做出决定6	
9.2.3	9K ³	接收系统最低的总噪声温度 (用绝对温标表示)	C	•							
9.3.1	9EA ³	对于任何发射天线: 平均海拔以上位置高度 (米)	X	•		#	#	#	#		
9.3.4	9G	发射天线的最大天线增益 (全向性的) 定向天线的增益位于最大辐射方向 这是无论定向或非定向天线都需要的, 但未提供天线功率 (8AA) 或辐射功率 (8B)	+	•	#			#			
9.3.7	9J ³	承诺天线辐射方向图符合第150号决议 (WRC-12) 做出决议1确定的基准辐射方向图	X		#						
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	X	•				#			
9.5.2	9B ³	最大方向的仰角 (度)	X	•			#	#			
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))	X	•							
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	X	•							#
12		运营主管部门或机构									
12.1	12A	表示运营机构的符号	O	•							

数据项标识符 (见附录4表1第1栏)	数据项标识符 (见附录4表第2栏)	对数据项要求的说明	地对HAPS方向的 发射台站	为所有固定台站所必须	审议第150号决议 (WRC-12) 的必要条件						第5.457款
					做出决定1	做出决定2	做出决定3	做出决定4	做出决定5	做出决定6	
12.2	12B ³	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）	X	•							
13		备注									
13.1	13C	协助无线电通信局处理通知的备注	O	•							

表2⁴：6 440 – 6 520 MHz频段（HAPS对地方向）的高空平台台站（HAPS）网关链路特性

数据项标识符 (见附录4表2第1栏)	对数据项要求的说明	地对HAPS方向的 发射台站	为所有固定台站所必须	审议第150号决议（WRC-12） 的必要条件						第5.457款
				做出决定1	做出决定2	做出决定3	做出决定4	做出决定5	做出决定6	
	一般信息									
1.B	提出通知的主管部门的符号（见前言）	X	•							
1.D	提交通知依据的《无线电规则》条款代码	X	•							
1.ID1	主管部门给电台分配的唯一标识	X	•							
1.ID2 ⁵	主管部门赋予的唯一网络标识符	X			#				#	
	电台位置									
1.4.a	公布HAPS最低点使用的电台名称	X	•							
1.4.b	电台所处地理区域的代码（见前言）	X	•							
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	•		#			#		
1.4.h	平均海平面以上电台的标称高度（米）	X			#			#		
1.4.t	电台位置容限：									
1.4.t.1.a	规划的纬度容限北限值，单位d.m.s	X			#	#	#	#		
1.4.t.1.b	规划的纬度容限南限值，单位d.m.s	X			#	#	#	#		

⁴ 本表源自经适当修改的《无线电规则》附录4附件1表2。

⁵ HAPS网关链路新近采用的数据项。

数据项标识符 (见附录4表2第1栏)	对数据项要求的说明	地对HAPS方向的 发射台站	为所有固定台站所必须	审议第150号决议 (WRC-12) 的必要条件						第5.457款
				做出决定1	做出决定2	做出决定3	做出决定4	做出决定5	做出决定6	
1.4.t.2.a	规划的经度容限东限值, 单位d.m.s	X			#	#	#	#		
1.4.t.2.b	规划的经度容限西限值, 单位d.m.s	X			#	#	#	#		
1.4.t.3	规划的高度限值, 单位米	X			#	#	#	#		
	协调与协议									
1.11.a ⁶	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	X								#
	运营主管部门或机构									
1.12.a	运营机构的符号	O	•							
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	•							
	备注									
1.13.c	协助无线电通信局处理通知的备注	O	•							
	呼号和电台识别									
	根据第19条使用的呼号	O								
	根据第19条采用的电台识别	O								
	天线特性									
2.9.g	最大同极化全向增益	X	•							
2.9.j	承诺天线辐射图符合第150号决议 (WRC-12) 做出决议1确定的参考天线辐射图	X		#						

⁶ 比照《无线电规则》附录4的说明修改了此数据项的说明 (和/或要求)。

数据项标识符 (见附录4表2第1栏)	对数据项要求的说明	地对HAPS方向的 发射台站	为所有固定台站所必须	审议第150号决议 (WRC-12) 的必要条件						第5.457款
				做出决定1	做出决定2	做出决定3	做出决定4	做出决定5	做出决定6	
	指配频率									
3.1.a	第1.148款定义的指配频率	X	•							
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	+	•							
	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	•							
	接收天线的位置									
	接收电台的已知或其所处地点的名称	X	•							
	接收电台所处的地理区域代码 (见前言)	X	•							
3.5.c.a ⁷	接收网关台站的地理坐标。最多可提交属同一网络的5个台站	X	•		#			#		
	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	•							
3.6.b	业务性质, 使用前言中的符号	X	•							
	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	•							

⁷ 比照《无线电规则》附录4的说明修改了此数据项的说明 (和/或要求)。

数据项标识符 (见附录4表2第1栏)	对数据项要求的说明	地对HAPS方向的 发射台站	为所有固定台站所必须	审议第150号决议(WRC-12) 的必要条件						第5.457款
				做出决定1	做出决定2	做出决定3	做出决定4	做出决定5	做出决定6	
3.7.b	必要带宽	X	•					#		
	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	•					#		
3.8.aa	传送至天线的功率(dBW)	X	•					#		
3.8.ab	在平均最差的1 MHz频段内、传送至天线的最大功率密度	X	•					#		
	极化									
3.9.d	表示极化类型的代码(见前言)	X	•							
	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	•							

表3：其领土位于第5.457款列出的主管部门的边境1 000公里以内的主管部门

通知主管部门	距通知主管部门领土1 000公里以内的主管部门（其地理区域）
澳大利亚 (AUS)	INS, F(KER, NCL), NZL, PNG, TLS
布基纳法索 (BFA)	ALG, BEN, CME, CTI, GHA, GMB, GNB, GUI, LBR, MLI, MTN, NGR, NIG, SEN, SRL, TGO
科特迪瓦 (CTI)	BEN, BFA, GHA, GMB, GNB, GUI, LBR, MLI, MTN, NGR, NIG, SEN, SRL, TGO
马里 (MLI)	ALG, AOE, BEN, BFA, CNR, CTI, GHA, GMB, GNB, GUI, LBR, LBY, MRC, MTN, NGR, NIG, SEN, SRL, TGO
尼日利亚 (NIG)	ALG, BEN, BFA, CAF, CME, COD, COG, CTI, GAB, GHA, GNE, MLI, NGR, SDN SSD, STP, TCD, TGO

注：为满足第5.457款提出的协调要求，通知主管部门应提交已成功完成协调的各主管部门的符号。这一协调信息将同时提供给用于地对HAPS和HAPS对地方方向的指配。
