

资料便览

在 3.7 – 4.2 吉赫频带操作的卫星电视共用天线系统的基准要求

目的

本资料便览载列在 3.7 – 4.2 吉赫频带操作的卫星电视共用天线系统就指定缓解措施的最低技术要求（下称「基准要求」）。

背景

2. 二零一八年三月二十八日，通讯事务管理局发出题为「把 3.4 – 3.7 吉赫频带的编配由固定卫星服务改为流动服务」的声明¹，公布决定由二零二零年四月一日起，更改 3.4 – 3.7 吉赫频带的无线电频谱编配，把该频谱的主要业务由固定卫星服务改为流动服务，以提供公共流动服务。在重新编配频谱后，原本在 3.4 – 4.2 吉赫频带操作的卫星电视共用天线系统可能会受到在相邻 3.4 – 3.6 吉赫频带操作的公共流动服务所发出的无线电信号影响。

基准要求

3. 在 3.7 – 4.2 吉赫频带操作的卫星电视共用天线系统的基准要求（包括各子系统的推荐技术参数），载于**附表**。其中，卫星电视共用天线系统将需进行升级，以加装适当的带通滤波器，把接收频率范围由 3.4 – 4.2 吉赫缩减至 3.7 – 4.2 吉赫，以能在未来与在 3.4 – 3.6 吉赫频带操作的公共流动服务系统并存。**附表**第 2.3 条载列带通滤波器的技术规格。

¹ 该声明载于：

https://www.coms-auth.hk/filemanager/statement/sc/upload/441/ca_statements20180328_sc.pdf

4. 卫星电视共用天线营办商在指定地点安装卫星电视共用天线系统前，除须考虑上述基准要求外，亦要评估其他因素，包括安装地点的电磁兼容环境，例如附近现有的无线电站发出的强讯号会否影响其卫星电视共用天线系统，以及该卫星电视共用天线系统与其拟接收的卫星之间的路径有否障碍物。

查询

5. 如对本资料便览有任何查询，可联络：

香港湾仔
皇后大道东 213 号
胡忠大厦 29 楼
通讯事务管理局办公室
高级电讯工程师（咨询及支援）

电话：2961 6663

传真：2803 5113

通讯事务管理局办公室
二零一八年三月二十八日

附表

在 3.7 – 4.2 吉赫频带操作的卫星电视共用天线系统的基准要求

本附表列明在 3.7 – 4.2 吉赫频带操作的卫星电视共用天线系统的基准要求，其内所载的资料亦可供其他在这条频带操作的卫星接收系统作为参考。

2. 在 3.7 – 4.2 吉赫频带操作的卫星电视共用天线系统的基本配置，包括以下级联接达到大厦内同轴电缆分布系统的子系统：(i) 卫星天线；(ii) 馈电喇叭；(iii) 带通滤波器；(iv) 低噪声块降频变换器；以及 (v) 综合接收器／解码器，第 2.1 – 2.5 条载列各子系统的最低要求。

2.1 卫星天线

技术参数	
天线直径	3 米
天线增益	40 dBi
极化方式	线极化

2.2 馈电喇叭

技术参数	
操作频率	3.7 – 4.2 吉赫
F/D 型接口转换器范围	0.33 – 0.45
极化方式	线极化

2.3 带通滤波器

技术参数	
通带	3.7 – 4.2 吉赫
在 3.6 吉赫的抑制	大于 55 分贝
在 4.3 吉赫的抑制	大于 50 分贝
插入损耗	小于 0.5 分贝

2.4 低噪声块降频变换器

技术参数	
操作频率	3.7 – 4.2 吉赫
噪声温度	20 K
转换增益	大于 60 分贝
1 分贝压缩点输出	8 分贝毫瓦
中频 (IF) 输出	950 – 1450 兆赫
本地振频率容差	+/- 500 千赫

2.5 综合接收器/解码器

技术参数	
输入功率范围	-65 分贝毫瓦- +25 分贝毫瓦
输入频率	950 – 1450 兆赫

3. 凡于二零一八年三月二十八日以后新建的卫星电视共用天线系统均须符合基准要求，以期与将在 3.4 – 3.6 吉赫频带操作的公共流动服务系统共存。