

抗干扰应急预案相关联系电话

单 位		联系电话（加拨9）	可视电话
总局监管中心综合值班室		010-86095678（主用）	
		010-86093022（备用）	
		010-86093058（传真）	
标 清	北京地球站（抗干扰站）	010-80720168（主用）	
		010-86095128（备用）	
清	东北旺测控站（关转发器）	010-62984369	
高 清	542 台地球站（抗干扰站）	010-80351814（专用）	
		010-80355911（业务）	
	沙河测控站（关转发器）	010-66366574	
中国卫通业务运行中心		010-62986076	
		010-62986077	
总局监测台（573 监测台）		010-86096944	
省局安全播出指挥调度中心		84602230	
省局监测台		84631592	
		84643263	
标清 同转 发器	北京地球站（广东、广西、云南卫视）	010-86095128	
	呼和浩特地球站（辽宁卫视）	0471-5250186	
高清 同转 发器	上海地球站	021-54332260	
	浙江地球站	0571-56353207	
	河北地球站	0311-87116472	
异地 接收	栖霞山 夏全	18951621776	
	塔楼机房	83757719	

应急预案相关联系电话

单 位		联系电话（加拨 9）	可视电话
卫视、卡通 信号源	电视台播控中心	83188770（六楼总控）	
		83188771（播控中心）	
	网络中心	83710600	
	江苏有线数据公司 （线路）（高清）	400-710-1100，83724676	
广播 信号源	传输部中心机房	83757752	
	广/播技术部播 控中心	84652367	
高清卫视 加密系统	总局监管中心综合 值班室	010-86095678（主用）	
		010-86093022（备用）	
		010-86093058（传真）	
	上海文广互动加密 平台	15921252729	
	卫视覆盖办	13645187077	
供配电、 精密空调、 总局预警平台 故障	发射传输台供配电 机房	83757686	
	精密空调报修	13917673780、18602541586	
	总局预警平台报修	18612328925	

播出事故处理汇报相关电话

单位及负责人	办公室电话	手 机	宅 电	可视电话
顾建国	83188601	13805189173		
赵 蓆	83757701	13952098058		
管 锋	83757705	13851711544	84450844	
江苏地球站 李 嘉	025-83757722（机房） 025-83757720（站办）	13813861942		
朱 远		13605190850		
发射台技术管理部	83757717			

高清上星主要参数

上行卫星： 中星 6A

转发器： 12A

上行频率： 6373MHz

下行频率： 4148MHz

上行极化： 垂直（V）

下行极化： 水平（H）

符号率： 9.58Msps

前向纠错： 3/4

滚降系数： 0.2

卫星轨道： 东经 125°

传输带宽： 12 MHz

信源编码方式： AVS+

加扰方式： Irdeto

视频格式： HDTV 1080i50Hz 16:9

视频码率： 12 Mbps

音频码率： 484 Kbps

SI 及数据信息码率： 0.5 Mbps

加密信息码率： 0.243 Mbps

传输总码率： 13.242941Mbps

高清系统抗非法干扰应急预案

一、预案执行条件

当高清系统的上星节目（卫视高清）受到非法干扰时，应立即按此预案执行。

二、应达到的目的

- 1) 确保被干扰的江苏卫视高清节目不漏出非法信号的图像、声音和文字；
- 2) 保证本站上星的江苏卫视高清节目在最短的时间内恢复正常播出。

三、基本要求

- 1) 发现本站上行的卫星信号受到非法干扰或接到总局监管中心综合值班室发布的提升功率指令，卫星地球站要立即提升上行功率；
- 2) 当上行功率自动提升后，严禁自行回退上行功率。如要降低上行功率，必须经总局监管中心综合值班室批准；
- 3) 抗干扰过程中，严禁人为进行设备切换操作，严防出现上行载波跌落或下降的情况；
- 4) 抗干扰过程中，在播站上行系统设备和天气状况正常时，一般不允许进行代播操作；必须执行代播操作时，要严格遵守载波先上后下规定，代播站上行 EIRP 值不得低于在播站上行 EIRP

值，确保代播后卫星转发器激励信号不降低。

四、预案操作流程

1、受干扰地球站

- 1) 受干扰地球站立即加大上行功率，同时密切监视画面、伴音和频谱，并立即通知总局监管中心综合值班室；
- 2) 当出现符合**启用抗干扰站的条件**时，立即通知 542 台地球站（中星 6A 抗干扰站）启动抗干扰上行系统以最大功率进行压制，并通知总局监管中心综合值班室；
- 3) 出现符合**关闭转发器条件**时，使用关闭转发器专用电话向沙河测控站下达关闭转发器指令，并报告总局监管中心综合值班室；
- 4) 下达启用抗干扰站指令或下达关闭转发器指令，必须使用专用电话或可视电话，使用规范的指令用语，并保持通话不挂机，直至确认指令得到有效执行。

启用抗干扰站条件：

当出现下列情况之一时，启用抗干扰站：

- ① 受干扰广播电视信号频点出现非法画面、声音、文字、图像等。
- ② 受干扰地球站上行功率加至最大，节目接收仍出现黑屏。
- ③ 承担传输任务的卫星地球站载波突然跌落。

启用抗干扰站指令规范用语：

指令下达方：我是（江苏地球站）（发令人姓名），中星 6A （12A 转发器）（江苏卫视高清）受到干扰，请立即执行抗干扰操作。

指令接受方：执行中星 6A （12A 转发器）（江苏卫视高清）抗干扰操作，明白。

指令接受方：中星 6A （12A 转发器）（江苏卫视高清）抗干扰操作执行完毕，（执行单位）（执行人姓名）。

关闭转发器条件：

当传输广播电视节目的卫星转发器受到非法干扰，出现下列紧急情况之一时，关闭转发器：

- ① 突然出现非法画面、声音、文字、图像等；
- ② 上行载波大幅下降或因上行设备、天馈线等故障可能导致载波跌落，且无法立即上行抗干扰信号或抗干扰信号不能实现有效压制。

关闭转发器指令规范用语：

指令下达方：我是（江苏地球站）（发令人姓名），（江苏卫视高清）受到干扰，请关闭中星 6A （12A 转发器）。

指令接受方：关闭中星 6A （12A 转发器），明白。

指令接受方：中星 6A （12A 转发器）关闭操作执行完毕（执行单位）（执行人姓名）。

2、同转发器地球站

接到总局监管中心综合值班室指令或确认本转发器受到非法干扰，立即提升本站上行功率协助抗干扰。

3、注意事项

- 1) 本站在抗干扰过程中，若上行系统长时间大功率工作，应密切注意高功放的反射功率，防止因反射功率过大造成的载波跌落；在保证机房至少有 2 名值班员的情况下，另安排专人用温度测量仪测量天馈系统中的软波导、法兰盘和转接头处的温度，防止因波导温度过高引起的驻波比增大，甚至波导损坏而造成信号的中断。发现异常立即汇报，并采取相应的应急措施。
- 2) 遇有超出本预案的意外情况，立即报告总局监管中心综合值班室，并立即电话通知相关单位和个人。

高清系统播出重要环节故障应急预案

本预案是针对江苏卫星地球站的高清上行系统中的重要环节突发故障，有可能引起信号传输中断而采取的应急操作。

1、信号源

- 1) 由总台电视播控机房至地球站的两路卫视高清信号源中有一路中断，而另一路正常，上行系统仍可正常工作时。应立即与电视播控机房联系，查明原因，尽快恢复信号。
- 2) 当两路高清信号源（播控主路、播控备路）全部中断时，启用“应急垫片播出”，具体操作见“应急垫片播出流程 B405（高清）”。
- 3) 当有一路信号源恢复正常时，立即停用“应急垫片播出”，恢复正常播出。

2、视频分配器、HD-SDI 倒换器

主备路同一级分配器（GF1-1 和 GF2-1 或 GF1-3 和 GF2-3）或主备路 HD-SDI 倒换器同时故障，造成主、备路编码器输入信号同时中断时，应立即在跳线架 GT1 和 GT2 上进行跳线，方法如下：



3、编码器、复用器

当出现主、备编码器或主、备复用器同时故障，或者主备编码、复用器出现交叉故障时，导致复用器输出无信号时，立即手动将波导开关切到备播系统播出。

4、ASI 倒换开关

- 1) 当主备 ASI 密流倒换开关同时出现故障，导致密流信号输出中断时，立即在跳线架 GT3 上进行跳线，方法如下：

主路	GT3-1 上	----->	GT3-21 下
	主复用器密流出		主手动开关密流入
备路	GT3-14 上	----->	GT3-15 下
	备复用器密流出		备手动开关密流入

- 2) 当 ASI 手动开关同时故障时，立即在跳线架上进行跳线，方法如下：

主路	GT3-3 上	----->	GT3-21 下
	主密流自动倒换出		
	GT7-23 上	----->	GT7-1 下
			主调制器入
备路	GT3-15 上	----->	GT3-22 下
	备密流自动倒换出		
	GT7-24 上	----->	GT7-14 下
			备调制器入

5、加密系统

- 1) 当加密信号中断，而接收机接收卫视高清信号正常，立即与上海文广加密平台联系，查找原因，尽快恢复。
- 2) 当主备复用器输出的密流信号均中断，而输出的清流信号正常时，应将 ASI 手动倒换开关切到清流输出。
- 3) 清流播出稳定后，立即进行故障排查，并将有关情况通报相关单位和总局监测监管部门；故障排除且在上海文广加密平台确认加密系统恢复正常后，向总局监管中心清流切回密流的操作时间。
- 4) 恢复操作批准后，应提前通报上海文广加密平台和江苏广电总台覆盖办，由覆盖办提前通知终端用户。

6、调制器、上变频器、高功放

当出现主备路调制器、上变频器、高功放同时发生故障，或者主备路调制器、上变频器、高功放出现交叉故障，导致高功放无输出时，立即手动将波导开关切到备播系统播出。

7、天馈系统

- 1) 在进行天线倒换前，必须先观察“信标电平”是否正常。
- 2) 当主用天馈系统出现故障时，立即切换波导开关到备用天线。
- 3) 遇下雪，天线口面有可能积雪时，执行 9 米天线融雪流程 E416（高清）；融雪结束后，按流程 E417（高清）执行。

8、供配电系统

- 1) 单台 UPS 发生故障时，不会影响设备正常供电。
- 2) 当 UPS5 和 UPS6 同时发生无输出（包括静态旁路无输出）故障时，2 号机房 UPS 输出配电柜表头“UPS 主”无显示，立即断开主路负载空开，合上互投开关转备路供电，合上主路负载空开，开启高清主路功放，恢复主路上行设备工作。
- 3) 当 UPS7 和 UPS8 同时发生无输出（包括静态旁路无输出）故障时，2 号机房 UPS 输出配电柜表头“UPS 备”无显示，立即断开备路负载空开，合上互投开关转主路供电，合上备路负载空开，开启高清备路功放，恢复备路上行设备工作。
- 4) 当 UPS5/6/7/8 同时发生无输出（包括静态旁路无输出）故障时，按下列步骤操作：
 - ① 确认市电输入正常（输入配电柜表头显示正常）。
 - ② 解开 UPS5 或 UPS6 以及 UPS7 或 UPS8 的手动维修旁路开关 IBY 的操作锁；
 - ③ 闭合手动维修旁路 IBY，确认有市电输出；
 - ④ 分离 UPS 输入开关 IRP 和输出开关 IUG，操作程序结束。
- 5) 当 UPS 输入前端出现故障，立即与配电房联系，由配电房执行应急操作。