

# 山东省新闻出版广电局

鲁新广字〔2018〕105号

## 山东省新闻出版广电局 关于转发总局安全播出指挥部 2017 年 全国广播电视安全播出有关情况以及 11 月、 12 月典型事故案例通报的通知

各市文化广电新闻出版局、淄博市广播电视台，山东广播电视台、山东广电网络有限公司，各有关单位：

现将总局安全播出指挥部《关于 2017 年全国广播电视安全播出有关情况以及 11 月、12 月典型事故案例的通报》转发给你们，请立即转发至辖区内各级广电管理和安全播出责任单位。各单位要认真组织学习，吸取通报中事件事故教训，进一步排查隐

患，加强应急预案的演练，有效提升技术水平和安播意识，确保广播电视播出、传输、覆盖等各环节的安全稳定运行。

山东省新闻出版广电局

2018年2月7日

# 国家新闻出版广电总局安全播出指挥部

## 调 度 通 知

〔2018〕1号

签发人：许家奇

---

### 关于 2017 年全国广播电视安全播出有关情况 以及 11 月、12 月典型事故案例的通报

各省、自治区、直辖市新闻出版广电局，新疆生产建设兵团新闻出版广电局，海峡之声广播电台，总局直属各播出单位，中国教育电视台、山东教育电视台、中国卫通集团、中国航天科技集团公司 503 所云岗地球站：

2017 年，全国新闻出版广电系统认真贯彻落实中宣部和总局对广播电视安全播出工作的各项部署，齐心协力、连续奋战，圆满完成了元旦、春节、全国“两会”、一带一路国际合作高峰论坛、香港回归 20 周年、建军 90 周年、金砖国家领导人第九次会晤、国庆、党的十九大等党和国家重大活动的安全播出重要保障任务，有效应对了卫星故障等重大突发事件和地震、风灾等重大自然灾害，全国广播电视安全播出总体态势良好。特

别是党的十九大重要保障期期间，全国各级播出单位以最高标准、最严要求，圆满完成了党的十九大各项重要直转播安全保障任务。现将 2017 全国广播电视安全播出重大事件事故有关情况总结如下：

### **一、全国广播电视安全播出重大事件情况**

2017 年全国共发生安全播出重大事件 53 起。其中，卫星干扰及故障 21 起、攻击破坏 20 起，信息安全 3 起，自然灾害 9 起。与往年相比，今年的重大突发事件数量有所增加，卫星及转发器异常事件发生次数增多。各卫星公司应认真查找分析原因，举一反三，认真总结经验教训，强化安全保障工作，修订完善有关预案并加强演练，不断提高应急处置能力。详细事件统计及分析情况见附件一。

### **二、全国广播电视安全播出重大事故情况**

2017 年共接报全国安全播出重大事故 209 起，事故数量连续 5 年递减。其中，电视中心 32 起、广播中心 3 起、卫星传输 9 起、集成平台/节传中心 8 起、光缆传输 9 起、有线分配 54 起、无线发射 94 起。2017 年事故累计停播时长 1879 小时 28 分 20 秒，事故时长较 2016 年有所增加，时长较长的事故主要集中在无线发射专业，部分发射台站在设备故障或外电中断等情况下无备份设备或应急手段，导致节目长时间停播。

在上星广播电视节目方面，天津、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、云南、甘肃、宁夏、新疆兵团等省份全年未出现重大停播事故，青海、河南、湖南、海南、新疆等

省份，中国有线、卫星直播管理中心等总局直属单位发生了 3 次及以上重大事故。详细事故统计及分析情况见附件二。

2017 年总局安全播出指挥部办公室已发布全国事故通报 3 次。现将 2017 年 11 月和 12 月期间发生的全国上星广播电视重大事故情况和典型案例进行通报，详见附件三。

### 三、下一步工作要求

#### （一）继续做好安全大检查后续整改工作

各单位要进一步总结党的十九大广播电视安全保障工作中的经验和不足，对总局安全大检查整改通知中未整改完成的问题，要制定合理的整改计划并抓紧时间实施，扫清死角盲区、不留漏洞隐患，确保安全播出的薄弱环节得到有效整治。各单位要高度重视安全播出的管理和建设工作，不断完善和细化安全播出、网络安全和相关的安全保卫等方面的应急预案，落实安全工作所需的设备、人员和物资，加强播出、传输、监测监管技术设施建设，切实提高安全播出保障能力。

#### （二）进一步加强安全播出事件事故管理

各级安全播出指挥部要充分发挥在安全播出工作中的调度指挥和组织协调的职能，要进一步强化事件事故上报调查机制，认真做好重大事件事故的调查、报告和通报工作。各级播出责任单位要积极配合安全播出指挥调度部门和监测监管部门工作，发生重大事件事故后要第一时间上报、第一时间处置，严禁缓报、瞒报、漏报；事故调查要查明具体原因，理清事故责任，总结经验教训，并做好整改和处理工作，避免类似事故的

再次发生。

### （三）完善应急备份手段，提高安全保障能力

为构建多星互备的卫星传输格局，总局要求各地做好中星 9 号卫星高清节目信号备份传输和接收机配置工作，充分发挥直播卫星作为备份信号源的作用。在去年 12 月 27 日湖南广播电视台火灾事故中，河北、内蒙古、海南、重庆、云南等省区有线网络前端由于按要求配备了中星 9 号卫星专用接收机，并在中星 6A 卫星湖南高清信号发生中断后及时切换使用中星 9 号卫星高清备份信号源，挽救了湖南卫视高清频道在省内有线网络的停播异态，有效保障了安全播出。其他各省区、各重点播出单位要按照总局有关完善备份信号源、直播卫星备份传输高清节目的系列通知要求，抓紧增加备份传输手段，切实提高安全保障能力。

### （四）加强培训演练，提高应急处置能力

近年来，随着网络化、数字化、信息化的迅猛发展，安全播出技术系统和传输网络日趋复杂，自动化程度大幅提高，因数字设备故障以及引起的切换问题屡次发生重大技术事故。此外，卫星干扰和故障、网络安全事件也呈上升态势。各单位要充分借鉴以往应急处置的成功经验和有效措施，修订完善在各类复杂情况和极端情况下的安全播出应急处置预案并加强演练，加大技术人员培训考核力度，切实提高突发事件事故的处置能力和水平，确保将影响降低至最小。

请各单位按照通报要求，认真做好辖区内 2017 年度事件事

故统计分析和总结工作，精益求精、再接再厉，力争在 2018 年广播电视的安全播出工作中再创佳绩。

- 附件： 1. 2017 年全国广播电视重大事件情况分析报告  
2. 2017 年全国广播电视重大事故情况分析报告  
3. 2017 年 11 至 12 月份上星广播电视重大事故典型案例



抄报：田部长、科技司

附件 1

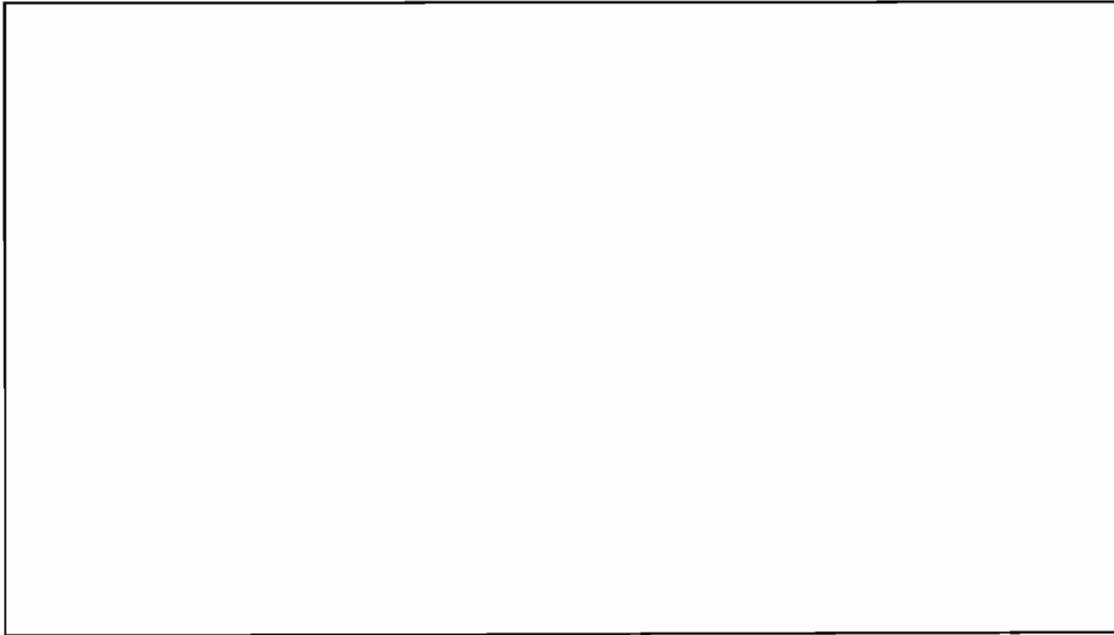
## 2017 年全国广播电视重大事件情况分析报告

### 一、总体情况

2017 年共接报安全播出重大事件 53 起，同往年相比重大事件数量有所增加，详细情况如表 1 和图 1 所示。

表 1: 2013-2017 年重大事件数量统计表

年份	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
事件次数	44	42	39	36	53



### 二、情况分析

2017 年发生的重大事件具体包括：卫星干扰及故障类事件

21起、攻击破坏类事件20起，信息安全类事件3起，自然灾害类事件9起，全年未发生技术安全类事件。与往年对比详细情况如表2所示。

表2：2015-2017年重大事件对比情况表

事件类型		2015年	2016年	2017年
破坏	卫星故障或干扰	13	6	21
侵扰	非法插播	0	0	0
事件	攻击破坏	11	17	20
信息安全事件		2	0	3
自然灾害事件		12	12	9
技术安全事件		1	1	0
合计		39	36	53

### （一）卫星故障或干扰事件

2017年全国共发生卫星故障或干扰事件21起，较前几年大幅增加，其中包括：

**中星6A卫星：**1月31日6A转发器受单载波干扰事件，4月1日8A转发器增益档跳变事件，4月5日8A转发器受不明调制波干扰事件；

**中星6B卫星：**2月17日S20转发器误关闭事件，2月16日S1转发器、3月8日S23转发器、4月13日和4月14日S22/S24转发器、4月23日S4转发器、4月24日S8/S23/S24转发器、

9月21日 E12 转发器受不明单载波干扰事件；

**亚洲六号卫星：**3月6日、3月7日、3月8日、3月10日、3月11日 C14H 转发器先后5次受不明单载波干扰事件，8月9日、8月26日亚洲六号卫星2次空间姿态异常事件；其中，8月26日亚洲六号卫星因卫星内部组件问题出现空间姿态异常，导致该卫星 C7H、C8H、C13H、C14H 等4个转发器上传的全纪实 HD、劲爆体育 HD 等10套上海文广高清付费节目传输中断，无法立即恢复。事件发生后，总局安全播出指挥部积极响应、快速行动，紧急组织中国卫通集团卫星测控站、上海地球站等单位将受影响节目应急转星至中星6A卫星1B、6B、9B、10B等4个转发器上传输，并预警通知全国调整节目接收参数，快速有效地恢复了上述节目的正常传输。

**亚洲七号卫星：**2月9日 K7H 转发器受调制波干扰事件；

**中星10号卫星：**3月31日、8月5日 5A 转发器受不明单载波干扰事件。

## **（二）攻击破坏事件**

2017年全国共发生攻击破坏类事件20起，近几年呈逐步增长趋势。其中光缆遭人为剪断、锯断13起，光缆遭人为盗割、偷盗4起，光缆被人为破坏2起，天线被施工拉倒1起。光缆中断事件虽因环路保护，均未对节目传输造成停播影响，但各有关单位必须引起重视，加强巡视力度，完善监控手段，强化联络抢修机制。

### **（三）信息安全事件**

2017 年全国共发生信息安全类事件 3 起，较前几年有所增加，分别是：3 月 25 日至 30 日中国网络电视台论坛系统受到 DDoS 攻击事件、10 月 13 日广州广播电视台网站服务器遭黑客非法攻击事件、党的十九大前夕，多地有线电视电视机顶盒感染病毒导致有线电视网络互联网出口拥堵事件。

2017 年网站被攻击等信息安全事件频发，全国新闻出版广电系统各单位要严格按照总局《新闻出版广播影视网络安全管理办法（试行）》和《新闻出版广播影视网络安全事件应急预案（试行）》的相关要求，健全信息系统网络安全应急工作机制，提高应对网络安全事件能力，保证新闻出版广电行业信息系统安全。

### **（四）自然灾害事件**

2017 年全国共发生 9 起重大自然灾害事件。分别是 3 月 1 日江苏省盐城市阜宁县境内遭受雷雨大风天气、3 月 27 日云南省大理白族自治州漾濞县发生 5.1 级地震、5 月 11 日新疆喀什地区塔什库尔干塔吉克自治县发生 5.5 级地震、8 月 8 日四川省阿坝州九寨沟县发生 7.0 级地震、8 月 9 日新疆博尔塔拉州精河县发生 6.6 级地震、9 月 30 日四川省广元市青川县发生 5.4 级地震、11 月 18 日西藏自治区林芝市米林县发生 6.9 级地震、11 月 23 日重庆市武隆区发生 5.0 级地震、12 月 15 日青海省黄南州泽库县发生 4.9 级地震。以上自然灾害事件均未对广播电视节目播出造成重大影响。

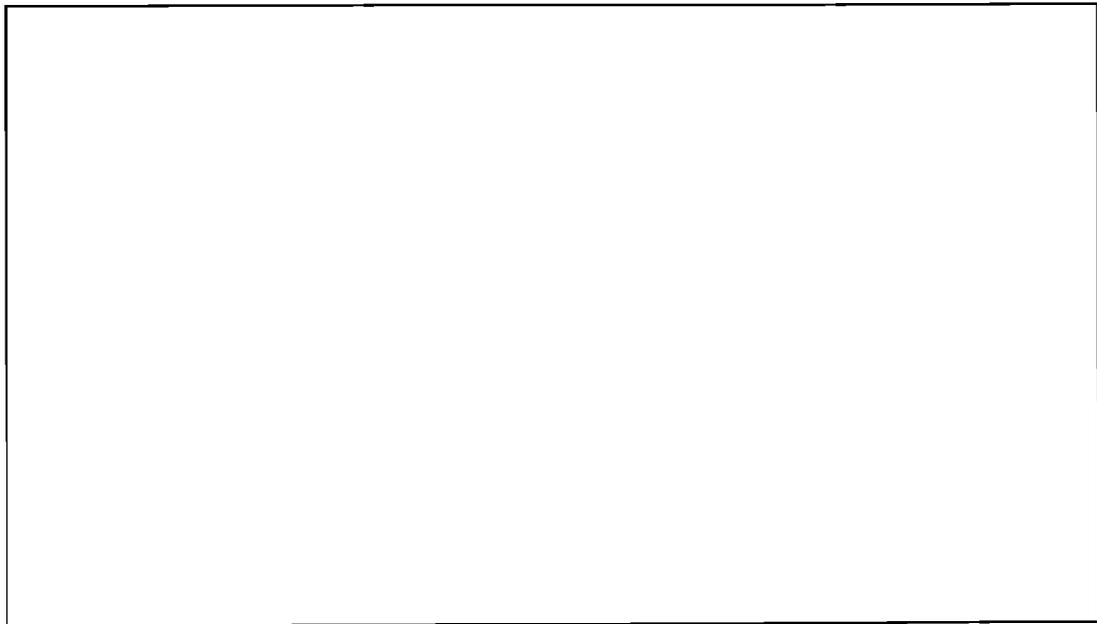
## 2017 年全国广播电视重大事故情况分析报告

### 一、总体情况

2017 年共接报安全播出重大事故 209 起，事故数量连续 5 年递减；累计停播时长 1879 小时 28 分 20 秒，事故时长较 2016 年有所增加，详细情况如表 1 和图 1 所示。

表 1: 2013-2017 年重大事故情况统计表

年份	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
事故次数	612	610	292	244	209
事故时长	2352 小时 24 分 20 秒	2549 小时 23 分 01 秒	1094 小时 26 分 23 秒	1688 小时 18 分 51 秒	1879 小时 28 分 20 秒

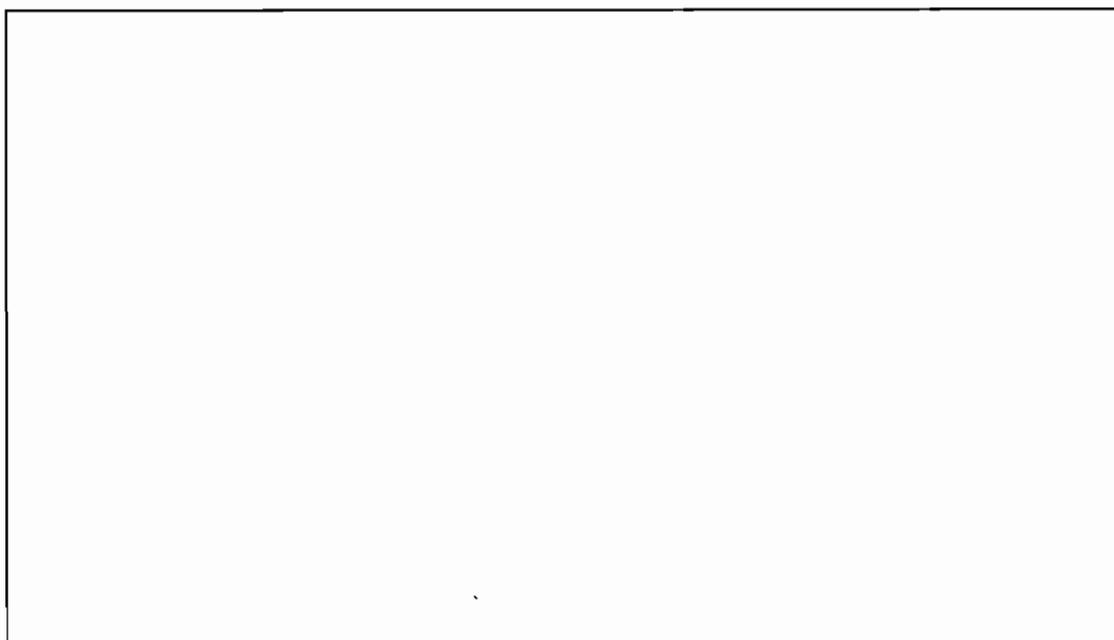


## 二、重大事故情况分析

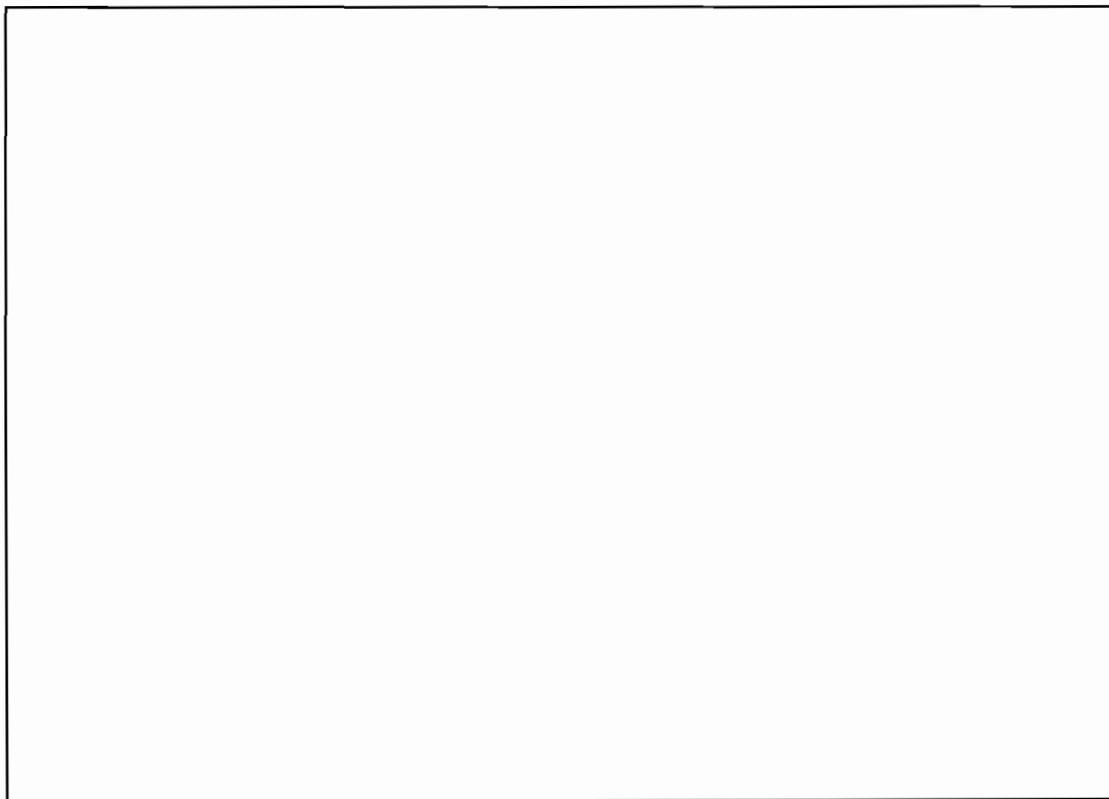
2017 年共发生重大事故 209 起，其中包括：电视中心 32 起，广播中心 3 起，卫星传输 9 起，集成平台/节传中心 8 起，光缆传输 9 起，有线分配 54 起，无线发射 94 起。下面从卫星广播电视节目、台站类型和事故性质等方面对事故情况进行详细分析。

### （一）卫星广播电视

2017 年，全国 32 个省（区、市）中有 12 个省的卫星广播电视实现全年安全优质播出无事故，分别是天津、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、云南、甘肃、宁夏、新疆兵团等省份。其中上海、江苏、浙江、甘肃等 4 个省连续两年在广播中心、电视中心和卫星地球站等环节均未出现重大事故。青海、河南等省份的卫星广播电视节目停播事故次数较多。2017 年全国卫星广播电视重大事故按省份分布统计情况如图 2 所示。



在总局直属单位和系统外播出单位方面，中国有线、卫星直播管理中心等单位的重大事故次数较多。2017年总局直属单位和系统外播出单位卫星广播电视重大事故分布统计情况如图3所示。



## （二）台站类型

2015-2017年各专业重大事故次数及累计停播时长对比具体情况如表2所示。

表 2: 2015-2017 年各专业重大事故对比情况表

序号	台站类型	重大事故次数			累计停播时长		
		2015 年	2016 年	2017 年	2015 年	2016 年	2017 年
1	电视中心	49	39	32	2 小时 36 分 27 秒	2 小时 42 分 34 秒	3 小时 34 分 57 秒
2	广播中心	1	1	3	0 小时 00 分 41 秒	0 小时 00 分 44 秒	0 小时 13 分 31 秒
3	卫星传输	14	18	9	1 小时 31 分 49 秒	1 小时 46 分 12 秒	0 小时 32 分 13 秒
4	集成/节传	2	5	8	0 小时 24 分 22 秒	0 小时 27 分 45 秒	1 小时 37 分 03 秒
5	光缆传输	12	13	9	8 小时 54 分 33 秒	12 小时 10 分 12 秒	9 小时 45 分 46 秒
6	有线分配	159	108	54	564 小时 30 分 26 秒	656 小时 23 分 50 秒	229 小时 12 分 06 秒
7	无线发射	55	60	94	516 小时 28 分 05 秒	1014 小时 47 分 34 秒	1634 小时 32 分 44 秒
合计		292	244	209	1094 小时 26 分 23 秒	1688 小时 18 分 51 秒	1879 小时 28 分 20 秒

### 1. 电视中心

2017 年电视中心共发生重大事故 32 起，按故障环节分析，包括播控系统 12 起、内部电力系统 1 起、节目交换载体 5 起、节目输出传输链路 2 起、直（转）播系统 3 起、制作系统 5 起、其他 4 起。主要故障环节集中在播控系统、节目交换载体和制作系统，分别占事故总数的 37.5%、15.63%和 15.63%。故障环节分布情况如表 3 所示。

表 3: 2017 年电视中心专业重大事故故障环节分布表

序号	事故环节	事故次数	停播时长
1	播控系统	12	1 小时 45 分 25 秒
2	内部电力系统	1	0 小时 08 分 40 秒
3	节目交换载体	5	0 小时 04 分 41 秒
4	节目输出传输链路	2	0 小时 28 分 43 秒
5	直（转）播系统	3	0 小时 11 分 59 秒
6	制作系统	5	0 小时 16 分 30 秒
7	其他	4	0 小时 38 分 59 秒
8	合计	32	3 小时 34 分 57 秒

其中事故停播时长较长的事故有如下 3 起：8 月 31 日中央新闻纪录电影制片厂（集团）因播控软件故障，造成通过中星 6B 卫星 E14 转发器传输的证券资讯节目画面静止、无伴音 5 分钟，垫片播出 47 分 52 秒；10 月 1 日海南广播电视台因主备编码器故障，造成通过中星 6A 号卫星 8A 转发器传输的三沙卫视节目、海南民生广播节目、国际旅游岛之声广播节目无伴音 33 分 54 秒；12 月 27 日湖南广电大楼因副楼二层空调室外机起火，导致送卫星地球站的光缆被烧坏，造成通过中星 6A 卫星 2A 转发器传输的湖南卫视高清和金鹰纪实高清节目分别垫播彩条 21 分 21 秒、35 分 25 秒。

## 2. 广播中心

2017年广播中心共发生重大事故3起，按故障环节分析，包括播控系统2起、制作系统1起。故障环节分布情况如表4所示。

表4：2017年广播中心专业重大事故故障环节分布表

序号	事故环节	事故次数	停播时长
1	播控系统	2	0小时04分31秒
2	制作系统	1	0小时09分00秒
3	合计	3	0小时13分31秒

## 3. 卫星传输

2017年卫星传输环节共发生重大事故9起，按故障环节分析，包括高功放事故1起、节目源引接链路事故4起、内部电力系统事故1起、上变频事故1起、天馈线系统事故1起、其他事故1起。其中，节目源引接链路事故次数较多，占事故总数的44.44%。按故障环节分布情况如表5所示。

表5：2017年卫星传输专业重大事故故障环节分布表

序号	事故环节	事故次数	停播时长
1	高功放	1	0小时02分26秒
2	节目源引接链路	4	0小时12分03秒
3	内部电力系统	1	0小时09分05秒
4	上变频	1	0小时06分24秒
5	天馈线系统	1	0小时01分12秒
6	其他	1	0小时01分03秒
7	合计	9	0小时32分13秒

其中，事故停播时长较长的事故有如下 3 起：2 月 14 日重庆地球站因主用上变频器故障，导致重庆卫视标清节目间断黑屏、马赛克、无伴音，累计停播 6 分 24 秒；5 月 23 日湖北地球站因 UPS 故障，造成中星 6B 卫星 S23 转发器上传输的湖北卫视标清节目和湖北之声广播节目累计停播 9 分 5 秒；6 月 17 日海南地球站因光缆信号源被施工挖断，造成海南新闻综合广播、交通广播、音乐广播等 3 套上星广播节目中中断，累计停播 8 分 53 秒。

#### 4. 集成/节传

2017 年节目集成平台共发生重大事故 8 起，其中 7 起为信源系统设备故障引发的重大事故，1 起为 CA 系统故障引发的重大事故。按故障环节分布情况如表 6 所示。

表 6：2017 年集成平台专业重大事故故障环节分布表

序号	事故环节	事故次数	停播时长
1	信源系统	7	1 小时 31 分 22 秒
2	节目源引接链路	1	0 小时 05 分 41 秒
3	合计	8	1 小时 37 分 03 秒

其中，停播事故较长的事故有如下 3 起：3 月 19 日中视卫星公司因天线接收场地受电磁干扰，造成亚太 6 号卫星 K9 转发器澳亚卫视节目间断黑屏、马赛克、图像静止、无伴音累计 25 分 34 秒；4 月 19 日中数传媒因复用器自动倒换导致中星 6B 卫

星 S11 转发器新科动漫节目闪断，造成节目接收分别中断 6 分至 27 分不等；9 月 6 日卫星直播中心因鼎视平台信号源中断及解扰转码器工作异常，导致中星 9 号卫星 2B 转发器传输的北京卫视高清节目停播 4 分 10 秒、播出无伴音 26 分 43 秒。

## 5. 光缆传输

2017 年光缆传输专业共发生重大事故 9 起，按事故环节分析，包括光缆线路事故 6 起、节目源引接链路事故 1 起、内部电力系统事故 1 起、传输设备事故 1 起。其中，光缆线路环节发生的停播事故较多，占事故总数的 66.67%。故障环节分布情况如表 7 所示。

表 7: 2017 年光缆传输专业重大事故故障环节分布表

序号	事故环节	事故次数	停播时长
1	光缆线路	6	9 小时 01 分 52 秒
2	节目源引接链路	1	0 小时 37 分 26 秒
3	内部电力系统	1	0 小时 05 分 45 秒
4	传输设备	1	0 小时 00 分 43 秒
5	合计	9	9 小时 45 分 46 秒

其中，事故停播时长较长的事故有如下 3 起：4 月 16 日中国有线因贵阳节点双向光缆先后遭到施工和人为破坏，造成贵州卫视高清、天元围棋、摄影频道、家有购物、贵州公共、贵州经济等节目分别中断 1 小时 11 分 48 秒至 1 小时 13 分 16 秒不等；

4月28日中国有线因外单位施工导致主备光缆中断，造成四川、贵州、江西、浙江卫视、老年福、靓妆、财富天下、江苏国际、东方（海外版）等节目分别中断1小时1分23秒至1小时24分54秒不等；11月3日中国气象局因大院电缆管井火灾导致主备光缆断纤，造成中星6B卫星E14转发器鼎视付费平台集成播出的中国气象频道画面黑屏、无伴音，累计停播时长5小时6分37秒。

## 6. 有线分配

2017年有线分配专业共发生重大事故54起，按故障环节分析，分别为前端信源事故28起、前端调制输出事故5起、信号处理系统事故3起、光缆传输系统事故9起、内部电力系统事故1起、外部电力系统事故1起、其他事故7起。其中前端信源系统和光缆传输系统等环节发生的事故较多，分别占事故总数的51.85%和16.67%。故障环节分布情况如表8所示。

表8：2017年有线分配专业重大事故故障环节分布表

序号	事故环节	事故次数	停播时长
1	前端信源系统	28	121小时53分57秒
2	调制输出系统	5	15小时52分21秒
3	信号处理系统	3	18小时30分14秒
4	光缆传输系统	9	43小时50分21秒
5	内部电力系统	1	4小时01分18秒
6	外部电力系统	1	1小时58分13秒
7	其他	7	23小时05分42秒

8	合计	54	229 小时 12 分 06 秒
---	----	----	------------------

其中，造成较大影响的事故有如下 2 起：7 月 17 日湖北楚天网络公司受恶劣天气以及外单位道路施工的影响，影响十堰、神农架、襄阳古城区域的电视及宽带业务 10 小时 40 分；10 月 11 日安徽省宣州市有线前端因前端信号源机顶盒故障，造成宣州市有线电视宣城互动信息节目停播 40 小时 12 分钟 25 秒钟。

## 7. 无线发射

2017 年无线发射专业共发生重大事故 94 起，按故障环节分析，包括发射机事故 27 起、节目源引接链路事故 13 起、内部电力系统事故 2 起、天馈线系统事故 11 起、外部电力系统事故 39 起、其他事故 2 起。其中外部电力系统和发射机等环节异常引发的事故较多，分别占事故总数的 41.49% 和 28.72%。故障环节分布情况如表 9 所示。

表 9：2017 年无线发射专业重大事故故障环节分布表

序号	事故环节	事故次数	停播时长
1	发射机	27	898 小时 28 分 25 秒
2	节目源引接链路	13	104 小时 48 分 57 秒
3	内部电力系统	2	30 小时 10 分 12 秒
4	天馈线系统	11	229 小时 18 分 43 秒
5	外部电力系统	39	361 小时 48 分 27 秒
6	其他	2	9 小时 58 分 00 秒
7	合计	94	1634 小时 32 分 44 秒

其中，停播时间较长的事故有如下 3 起：4 月 29 日河北省唐山市广播电视台因发射机故障，造成中央二套广播停播 122 小时 29 分钟 42 秒钟；7 月 3 日陕西省榆林广播电视发射台因发射机出现故障造成陕西农村广播（FM104.4MHZ）节目停播 554 小时 57 分钟 30 秒钟；7 月 19 日黑龙江省牡丹江调频发射台因大雨发射天线馈线管进水，为避免发射机损毁关闭发射机，黑龙江新闻、交通广播、都市女性、音乐、生活、老年少儿、高校广播等节目停播 122 小时 50 分钟。

无线发射事故的停播时长占全年事故累计停播总时长的 86.97%，是 2017 年停播总时长较往年有所增长的主要原因。

### （三）事故性质

2017 年全国共发生技术事故 111 起，占事故总数的 53.11%，事故时长 633 小时 16 分 39 秒，占事故累计总时长的 33.69%；共发生责任事故 14 起，占事故总数的 6.70%，事故时长 26 小时 55 分 41 秒，占事故累计总时长的 1.43%；其他事故共计 84 起，占事故总数的 40.19%，事故时长 1219 小时 16 分 00 秒，占事故累计总时长的 64.88%。各专业类型按事故性质统计详细情况如表 10 所示。

表 10: 2017 年各专业重大事故按事故性质统计表

台站类型	技术事故		责任事故		其他事故		合计	
	次数	时长	次数	时长	次数	时长	次数	时长
电视中心	18	2 小时 09 分 35 秒	12	1 小时 01 分 03 秒	2	0 小时 24 分 19 秒	32	3 小时 34 分 57 秒
广播中心	2	0 小时 04 分 31 秒	1	0 小时 09 分 00 秒	0	0 小时 00 分 00 秒	3	0 小时 13 分 31 秒
卫星传输	8	0 小时 31 分 22 秒	0	0 小时 00 分 00 秒	1	0 小时 00 分 51 秒	9	0 小时 32 分 13 秒
集成/节传	7	1 小时 33 分 37 秒	0	0 小时 00 分 00 秒	1	0 小时 3 分 26 秒	8	1 小时 37 分 04 秒
光缆传输	4	1 小时 09 分 53 秒	0	0 小时 00 分 00 秒	5	8 小时 35 分 53 秒	9	9 小时 45 分 46 秒
有线分配	40	178 小时 07 分 38 秒	0	0 小时 00 分 00 秒	14	51 小时 04 分 28 秒	54	229 小时 12 分 06 秒
无线发射	32	449 小时 40 分 03 秒	1	25 小时 45 分 38 秒	61	1159 小时 07 分 03 秒	94	1634 小时 32 分 44 秒
合计	111	633 小时 16 分 39 秒	14	26 小时 55 分 41 秒	84	1219 小时 16 分 00 秒	209	1879 小时 28 分 20 秒

### 1. 技术事故

2017 年共发生安全播出重大技术事故 111 起, 较去年的 157 起减少了 29.30%, 事故主要集中在有线分配、无线发射和电视中心三个专业, 分别占技术事故总数的 36.04%、28.83% 和 16.22%。有线分配专业中卫星接收机、调制器等设备故障是事故的主要起因; 无线发射专业中发射机和天馈线系统故障是事故主要起因; 电视中心播控系统故障是事故主要起因。

### 2. 责任事故

2017 年共发生责任性安全播出重大事故 14 起, 较去年的 24

起减少了 41.67%，事故主要集中在电视中心专业，共计 12 起，占责任事故总数的 85.71%。电视中心的节目制作所涉及的环节、流程较为复杂，今年因制作审核不到位、节目编排失误、沟通协调不力等原因导致的重大责任事故仍是主要起因。

### 3. 其他事故

2017 年共发生其他安全播出重大事故 84 起，较去年的 63 起增加了 33.33%，事故主要集中在无线发射、有线前端和光缆传输三个专业，分别占其他事故总数的 72.62%、16.67%和 5.95%。无线发射专业因外电中断、自然灾害、发射机故障后无备机等原因导致的停播事故是事故主要起因；有线分配和光缆传输专业因施工挖断导致的线路意外中断是导致事故的主要起因。

## 2017 年 11 至 12 月份上星广播电视 重大事故典型案例

### 一、电视中心

#### 1. 四川广播电视台

11 月 12 日 07:25:32-07:27:45，四川广播电视台播出的康巴卫视节目因播出控制软件故障，造成节目画面黑屏、有台标、无伴音。值班人员发现后无法及时判断故障原因，按照应急预案将播出信号切换至风光片进行垫播。经逐条检查后续播出节目的串联单，发现节目之间存在间隙，播控软件未进行自动调整。值班员手动更改预播时长与实际播出时长不匹配的素材条目后，切换至正常节目播出。期间，造成康巴卫视节目黑屏、有台标、无伴音 28 秒，垫播风光片 1 分 44 秒，累计停播时长 1 分 20 秒。

本次事故暴露出四川广播电视台存在如下问题和隐患：一是设备维护不到位，播出控制软件老化，未自动进行节目时间刷新，导致本次事故发生；二是应急处置不及时，值班员事故判断和应急处置时间过长，造成节目较长时间停播。

#### 2. 青海广播电视台

11 月 14 日 18:03:03-18:03:38，青海广播电视台播出的青海卫视、安多卫视节目因编码器故障，造成节目画面黑屏、

无台标、无伴音。卫星地球站值班员发现接收信号监测黑屏，经检查后确定为光缆 A 路信号源故障后，手动切至微波信号源，节目恢复播出。期间，造成青海卫视、安多卫视节目画面黑屏、无台标、无伴音 35 秒。

本起事故暴露出青海广播电视台在技术系统维护、应急处置流程和故障处理能力等方面存在安全播出隐患。

### **3. 广西电视台**

11 月 24 日 22:38:40-22:54:33, 广西电视台播出的广西卫视标清节目因素材问题造成节目伴音异常。值班员发现后进行应急处置无效，联系编播科协调也未解决，值班员紧急切换至垫片信号播出。在值班员排查找到正常信号源后，因操作人员对技术图纸和操作过程不熟悉，反复操作多次后才完成主通道跳线操作，节目恢复播出。期间，造成广西卫视标清节目伴音异常 3 分 50 秒、垫片播出 12 分 2 秒，累计停播时长 9 分 51 秒。

本起事故暴露出广西电视台存在如下问题和隐患：一是节目审核不到位，对于节目伴音的相关审核制度执行不严格，造成出现问题的节目素材通过审核；二是应急处置不到位，多个部门协同处置流程和预案不完备，造成现场处置程序出现混乱；三是人员技术能力不到位，值班员对系统和图纸不熟悉，排除故障不及时，导致节目长时间异常及垫播。

### **4. 青海广播电视台**

11 月 29 日 08:52:10-08:53:08, 青海广播电视台播出的青

海安多卫视节目因主播出服务器故障、应急处置不及时，造成节目画面静帧、无伴音。值班员发现后将播出信号切换为风光片节目，并在确认备播出服务器信号正常后切换至备播出服务器信号播出，节目恢复正常。期间，造成青海安多卫视节目画面静帧、无伴音 15 秒，垫片播出 42 秒，累计停播时长 36 秒。

本起事故暴露出青海广播电视台在技术系统维护、应急处置流程和故障处理能力等方面存在安全播出隐患。

## 5. 深圳广电集团

12 月 11 日 19:27:08 至 19:32:53, 深圳广电集团播出的深圳卫视标清节目因主复用器电源故障, 导致送广东地球站和国干网的深圳卫视信号源均出现黑屏或静帧, 深圳广电集团倒换至备复用器输出, 但码流 PSI 表信息依然异常。广东地球站自动切换至带台标的静帧垫播信号播出。随后, 广东地球站、卫星直播管理中心、无线局北京地球站分别切换至各自的可用信号后, 节目恢复播出。期间, 共造成深圳卫视标清通过中星 6A 卫星 4A 转发器传输的节目垫播静帧画面 43 秒后、间断黑屏无伴音 4 分 15 秒, 通过中星 6B 卫星 S21 转发器、中星 9 号卫星 6B 转发器传输的节目垫播静帧画面 43 秒后、间断黑屏无伴音 33 秒。

本起事故暴露出深圳广电集团存在如下问题和隐患: 一是设备维护不到位, 主备复用器同时出现故障, 且无可用备件; 二是应急处置不及时, 上下游单位之间沟通协调不到位; 三是深圳卫视线路传输路由及相关复用器设置需进一步优化, 杜绝

类似事故发生。

## **6. 黑龙江广播电视台**

12月16日 07:07:21-07:07:52, 黑龙江广播电视台播出的黑龙江卫视高清节目因主延时服务器设备故障, 导致延时信号无输出, 造成节目出现黑场现象。值班员发现后通过播出切换台切出各路信号, 节目恢复播出。期间, 共造成黑龙江卫视高清节目黑屏、有台标、无伴音 31 秒。

本次事故暴露出黑龙江广播电视台在技术系统维护、应急处置能力等方面存在不足。

## **7. 湖南广播电视台**

12月20日 06:33:22-06:51:06, 湖南广播电视台播出的快乐购标清节目因主备路键控器板卡同时故障, 造成节目播出图像静帧。值班技术人员分别对主、备路键控器板卡依次断电重启, 并重新配置参数后, 节目恢复播出。期间, 共造成快乐购频道标清节目图像静止、无伴音 17 分 44 秒。

本次事故暴露出湖南广播电视台存在如下问题和隐患: 一是技术系统运行维护不到位, 主备键控器板卡在短时间内相继出现故障, 设备老化、检修维护不到位导致事故的发生; 二是应急处置不及时, 在切换各路恢复正常播出的情况下, 未及时处理主路键控器板卡故障, 造成节目长时间停播。

## **8. 湖南广播电视台**

12月27日 11:15:55-14:34:38, 湖南广播电视台因湖南广电大楼副楼二层空调室外机起火, 将部分进出大楼的线缆烧

毁，造成播控中心送卫星地球站的湖南卫视高清和金鹰纪实高清节目主备信号源中断，节目先后出现停播，卫星地球站自动应急切换至彩条垫播。播控中心、覆盖传输中心和卫星地球站立即启用应急光缆和传输设备后，两套节目陆续恢复播出。期间，共造成中星 6A 卫星 2A 转发器上传输的湖南卫视高清和金鹰纪实高清节目分别垫播彩条 21 分 21 秒、35 分 25 秒。在随后在抢修过程中，因需要对临时链路进行调整测试，又陆续造成湖南卫视高清节目和金鹰卡通节目出现多次短时间停播。

本次事故暴露出湖南广播电视台存在如下问题和隐患：一是消防安全管理存在漏洞，设备巡检不到位，空调室外机发生火灾，导致重大停播事故的发生；二是系统传输路由配置不合理，存在主备线缆共用线槽的问题；三是应急处置不及时，造成上星卫视节目长时间停播以及调试期间再次发生后续事故。

## 二、广播中心

### 9. 西藏人民广播电台

12 月 31 日 19:11:53-19:12:52，西藏人民广播电台播出的西藏汉语新闻广播节目因主用音频工作站出现死机，同时由于操作不当导致备用音频工作站工作异常，播出机房主、备通路均无信号输出，造成在完成“2018 年新年贺词”节目转播后播放下一档节目时出现停播。总控值班员将主路信号手动切换至“一播八”公共备份信号后，节目播出恢复正常。期间，共造成西藏汉语新闻广播节目停播 59 秒。

本起事故暴露出西藏人民广播电台存在如下问题和隐患：

一是应急处置不及时，值班人员培训演练不到位，在突发设备故障时未能有效进行处置；二是转播工作管理不到位，在重要保障期重大活动转播时准备不充分、部署不到位、保障措施不健全，造成节目长时间停播。

### **三、光缆传输**

#### **10. 中国气象频道**

11月3日23:45:30-11月4日05:00:49,中国气象局播出的中国气象频道因中国气象局大院电缆管井火灾,导致主备光缆断纤,造成节目画面黑屏、无伴音。经抢修恢复主路光缆传输后,节目恢复播出。期间,共造成中国气象频道停播5小时6分37秒。

本次事故暴露出中国气象局存在如下问题和隐患:一是传输线路配置不到位,主备路传输光缆位于同一电缆管井,未通过不同路由传输;二是中国气象局大院电缆井线路老化,维护不周,引发火灾,导致重大停播事故发生;三是应急处置不及时,抢修时间过长,造成上星电视节目长达数小时停播。