

播控中心软硬件问题处理及报障流程

版本	日期	撰写	审核	备注
1.3	2018.9.6	吴涛、张炜、陈祥	吴涛	

文档说明：

- 本文档随版本迭代会增加问题处理流程
- 本文档仅适用于播控中心软硬件问题处理
- 本文档适用于播控工程师日常故障排查
- 所出现问题均需留档，便于日后排查
- 所出现问题除紧急联系人外均需汇报上级主管

目录

- 一、 聚视互娱信号传输流程及潜在故障节点解析.....4
 - 1.1、传输流程简略图.....4
 - 1.2、潜在故障节点解析.....5
- 二、 聚视互娱软硬件系统及潜在故障点解析.....6
 - 2.1、软硬件系统潜在故障点解析.....6
- 三、 常见故障处理流程（可见性故障）7
 - 3.1、监视墙整屏黑屏.....7
 - 3.2、监视台断电.....8
 - 3.3、监视屏黑屏、花屏、卡死.....9
 - 3.4、播出频道黑屏.....10
 - 3.5、播出频道花屏.....11
- 四、直播紧急事故处理流程.....12
- 五、全流程（筹）思维导图.....13

六、紧急故障处理明细.....14

七、 报障联系表.....14

 7.1、业务联系人表单（内部）14

 7.2、业务联系人表单（外部）15

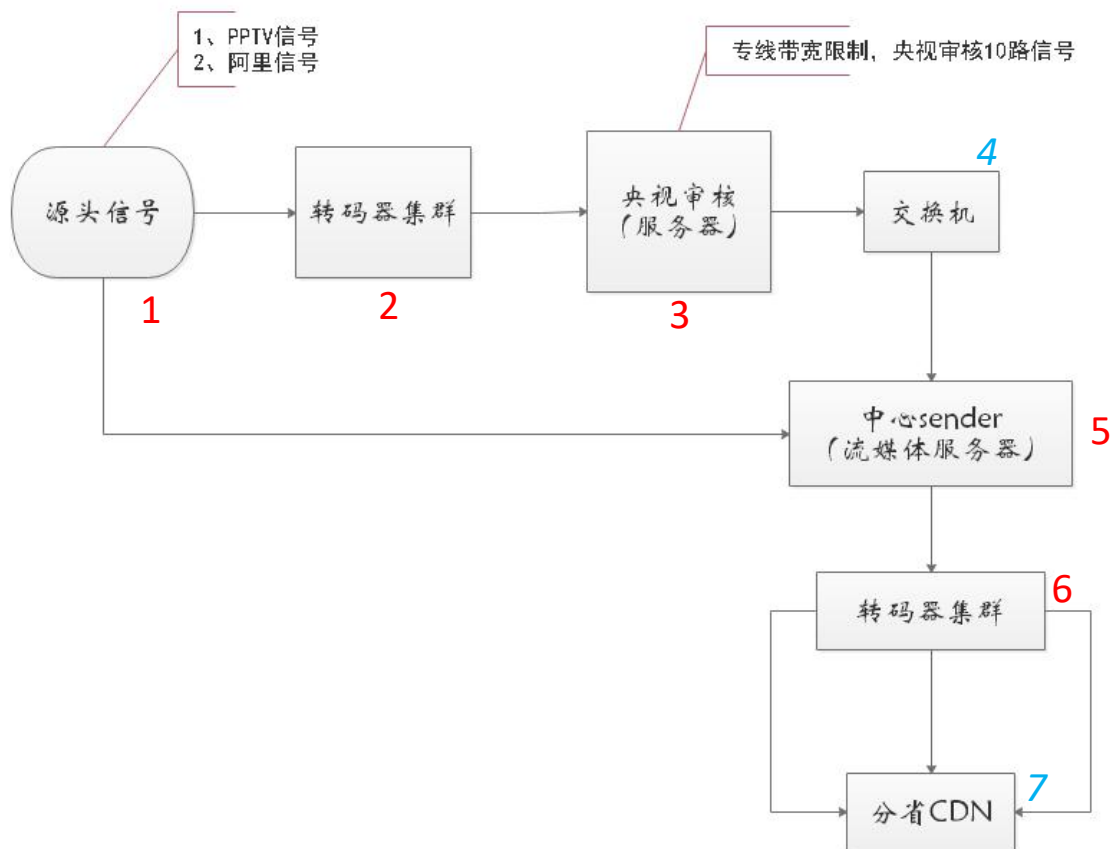
八、 报障制度.....15

版本更新说明

- 1.1 版本 增加流程图
- 1.2 版本 更改直播轮播黑屏问题处理流程
- 1.3 版本 增加直播紧急事故处理流程

一、聚视互娱信号传输流程及潜在故障节点解析

1.1、传输流程简略图



1.2、潜在故障节点解析

序号	描叙	造成影响	常规排障操作	备注
1	源头信号卡顿、丢失	下游信号卡顿、丢失	通知源头切垫片	
2	前置转码器宕机、编转码出错	央视审核信号及下游信号出问题	播放片源切源头信号	
3	央视审核视频卡顿、出现马赛克	下游信号卡顿、出现马赛克	播放片源切源头信号	
4	交换机宕机，线路故障	中心及下游信号卡顿、出现马赛克	播放片源切源头信号	
5	流媒体服务器故障，无法下发频道	流媒体服务器无法接入信号，影响下游播出	需要思华技术支持	
6	转码器宕机、编转码出错	分省信号出问题	需要数码技术支持	
7	分省 CDN 收流问题	分省信号出问题	-	
8	专线问题	除源头信号外各级信号均可能受影响	需要极致技术支持	

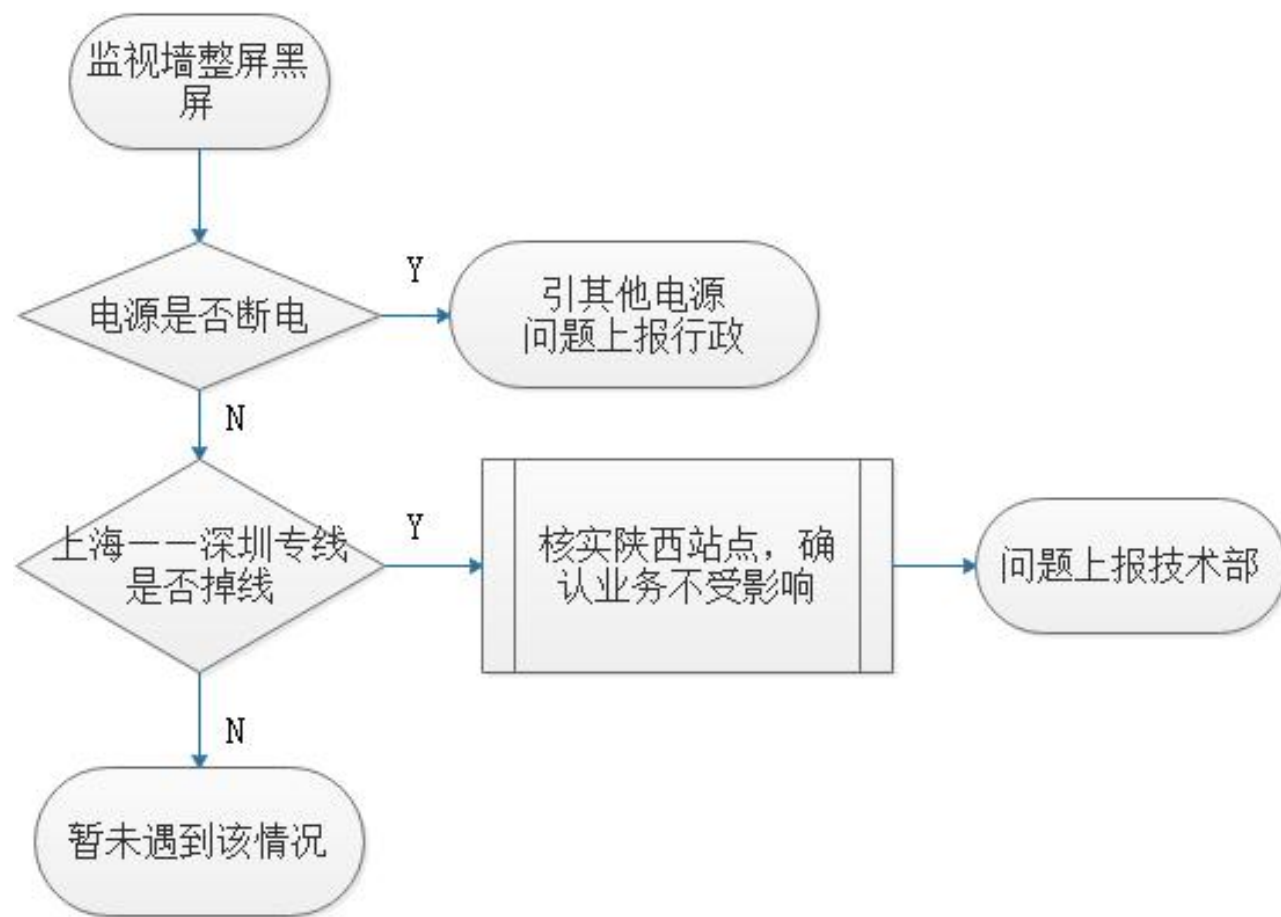
二、聚视互娱软硬件系统及潜在故障点解析

2.1、软硬件系统潜在故障点解析

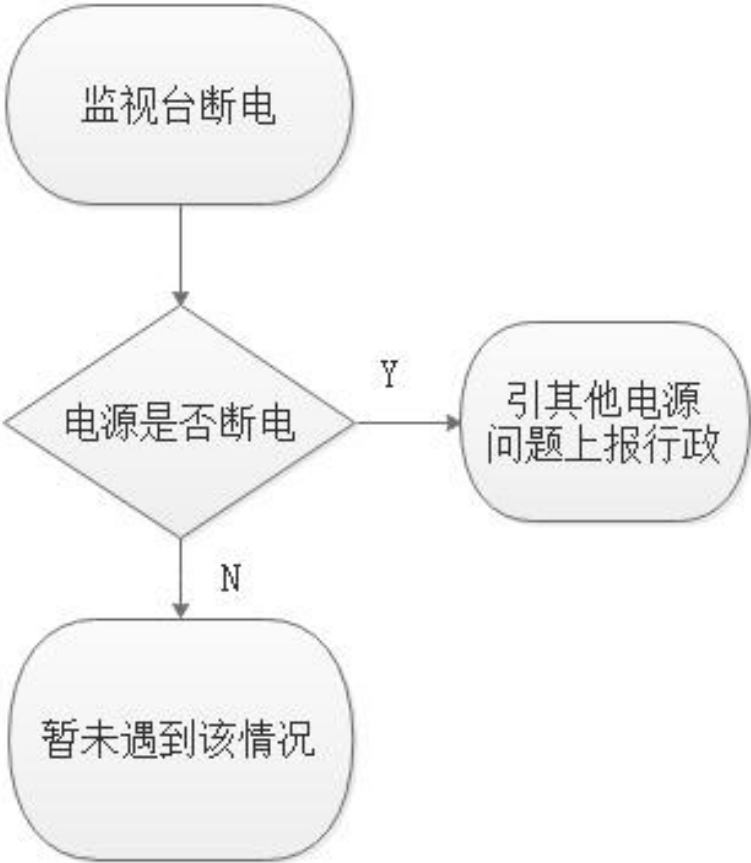
序号	厂商	系统	潜在故障及影响	备注
1	博汇	监播系统	<ul style="list-style-type: none">● 软件死机、硬件宕机影响监播判断；● 传输网络抖动，监视现场和实际现场情况不符	
2	数码	编解码硬件	<ul style="list-style-type: none">● 硬件宕机，影响下游信号	通过转码器做了垫片机制，理论上可以杜绝黑场情况
3	思华	iLive（编单服务器）	<ul style="list-style-type: none">● 下发及同步错误● 轮播媒资跳转错误，进入死循环	各系统间联动出错
		Sender（流媒体服务器）	<ul style="list-style-type: none">● 通讯错误，接收不到下发信号	
		Cip（媒资服务器）	<ul style="list-style-type: none">● 通讯错误，抽取错误等	
		Cips（站点管理服务器）	<ul style="list-style-type: none">● 通讯错误，接收及下发信号错误等	

三、常见故障处理流程（可见性故障）

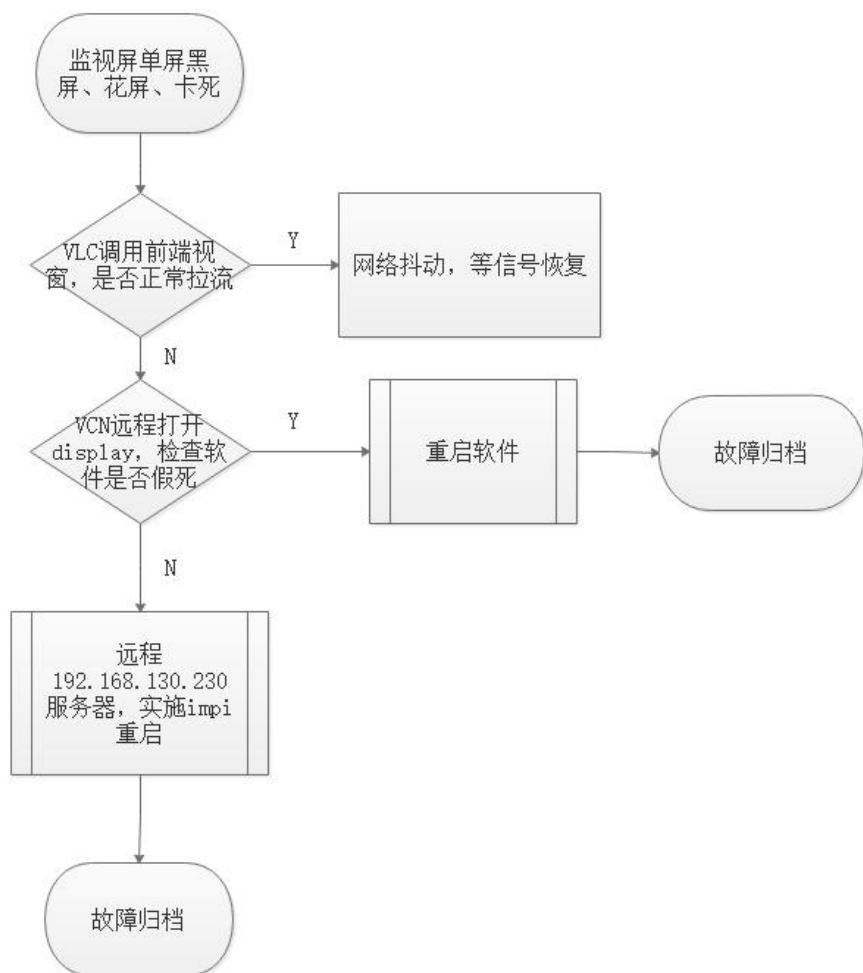
3.1、监视墙整屏黑屏



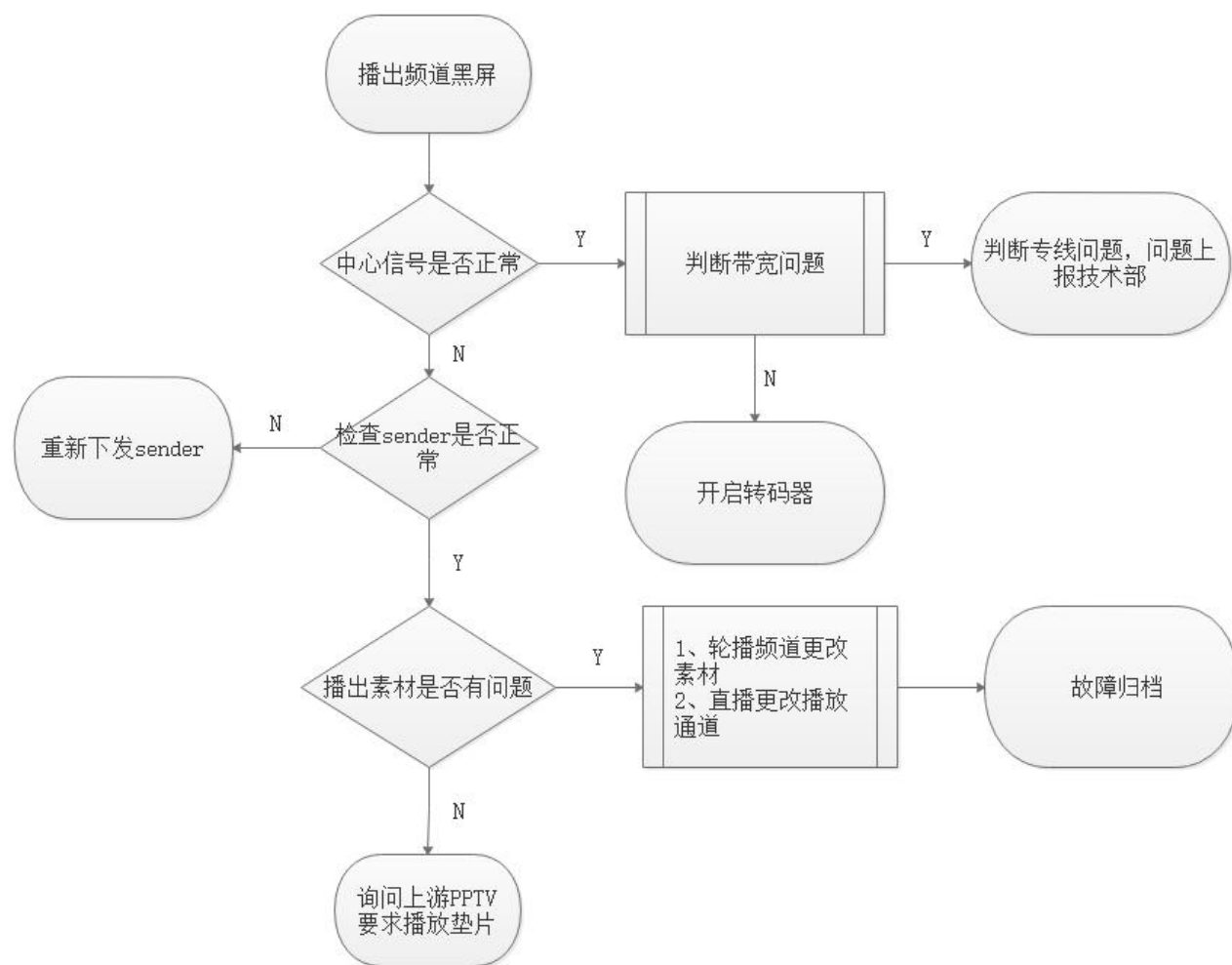
3.2、监视台断电



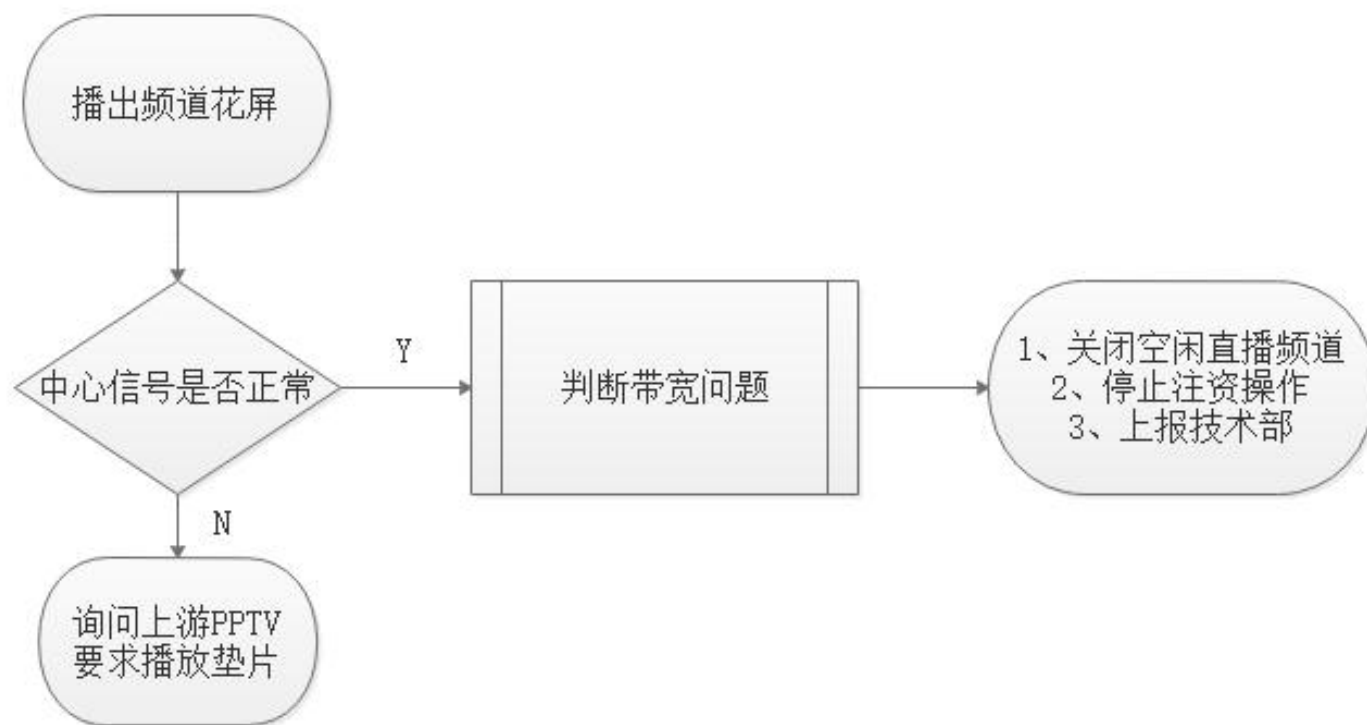
3.3、监视屏黑屏、花屏、卡死



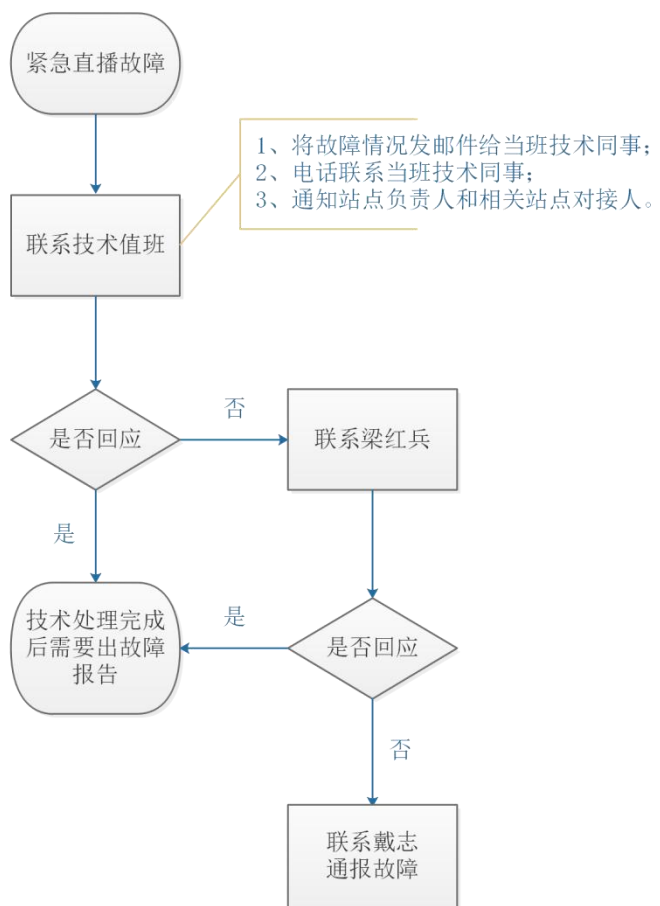
3.4、播出频道黑屏



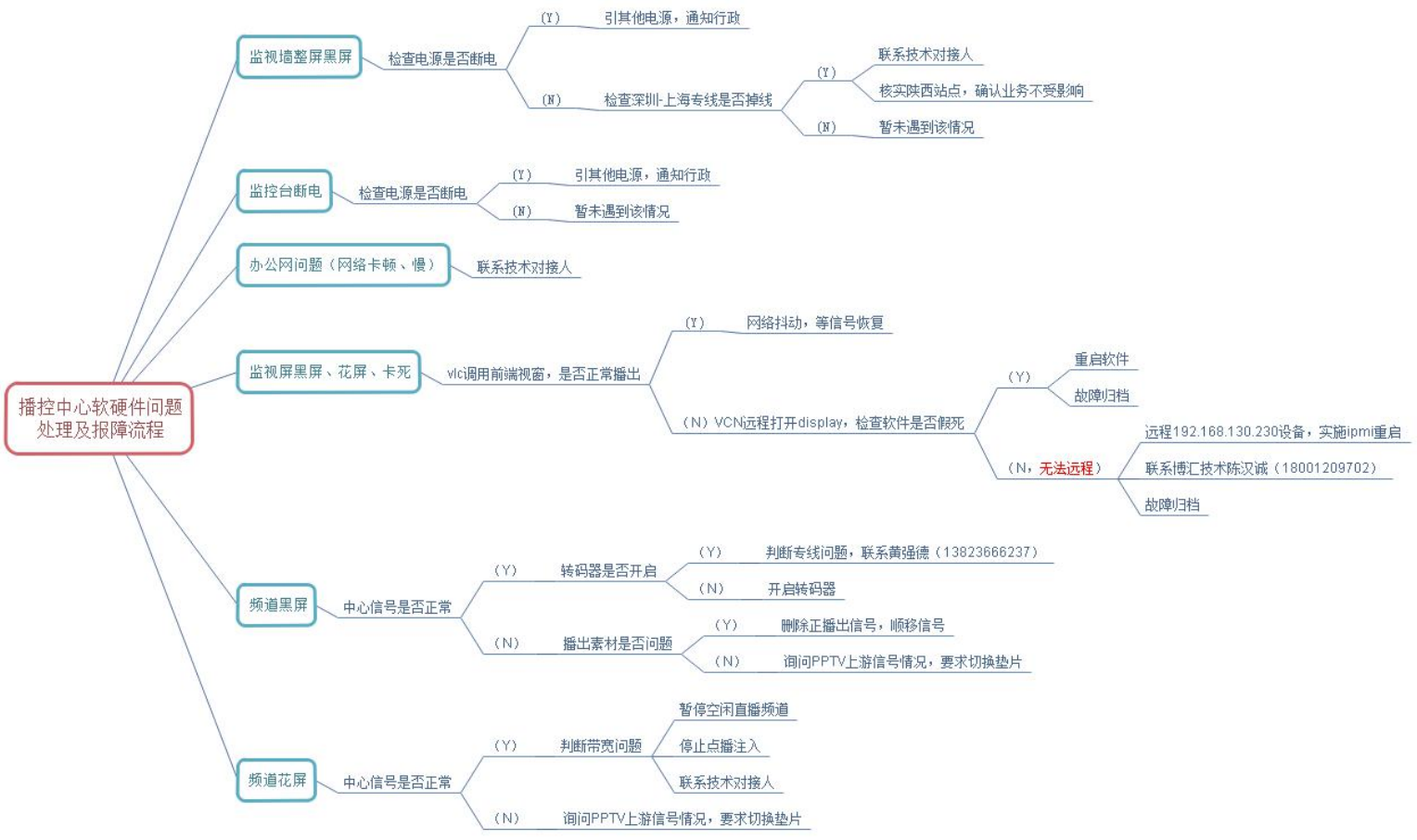
3.5、播出频道花屏



四、直播紧急事故处理流程



五、全流程（筹）思维导图



六、紧急故障处理明细

序号	情况	处理方式	备注
1	0-3 分钟	积极排查故障，进行常规应急操作，预判故障环节	
2	3-10 分钟	联系技术同事，及时将情况反馈各站点相关对接人，排查故障	
3	10 分钟以上	故障上报领导	

七、报障联系表

7.1、业务联系人表单（内部）

事项	等级	第一联系人	第二联系人	备注
直播时间变动、频道变动、节目单变动	一般	李安东（15014131206）	陈祥（13928490129）	请关注变动邮件，第一时间更新信息
业务正常，深圳专线访问异常		胡财忻（13760491805）	柴俊（18626889359）	判断专线是否异常
直播信号正常，但没有播放节目，播放是垫片		张炜（13401009190）	陈祥（13928490129）	重新下发节目单
直播信号正常，但有卡顿、花屏现象	严重	胡财忻（13760491805）	吕嘉麟（18500851684）	专线问题联系柴俊，源头问题请联系 PPTV
直播信号中断，无节目播放，黑屏		胡财忻（13760491805）	黄礼成（13714295060）	判断演播室中断或专线断了
所有业务无法访问	致命	张炜（13401009190）	吴涛（18688424342）	第一时间上报领导

7.2、业务联系人表单（外部）

事项	联系人	备注
站点内容运营	陈祥（13928490129）	
直播轮播运营	张炜（13401009190）	

八、报障制度

一级（非紧急）

- 1) 直播时间、频道变动，请按照直播异常处理办法操作即可，做好异常记录；
- 2) 业务正常，中心机房服务报警异常，请通知当班运维人员处理，做好异常记录；
- 3) 点播发布异常，请通知运维人员及时解决，做好异常记录；
- 4) 其他不影响线上业务的 BUG，请做好记录，并上报运营需求，做好异常记录；

二级（紧急）

直播信号中断、黑屏，值班人员按照直播异常处理办法无法恢复 3 分钟内无法恢复，请上报播出经理和技术运维人员，5 分钟内无法恢复，上报体育部负责人及公司副总裁；

三级（非常紧急）

所有业务全部无法访问，请通知运维人员和开发人员处理，并上报播出负责人，播出负责人上报部门领导和公司副总裁；