



# 江苏台全台网络运维管理工作情况介绍

江苏台电视技术部 吴昊

# 运维组织架构





## 组织制订全台网络运维手册

参与网络项目论证

建立全台网沟通机制  
空发事件应急协调处理

组织网络运维人员培训

统一协调全台网设备维保

协调第三方外包运维团队

参与网络项目验收



设备全生命周期管理

# 各个网络板块的运维手册制订



2. 标准化网络运维体系建设项目.zip\2. 标准化网络运维体系建设项目\裙五楼PDF - 解包大小为 66.6 MB

名称	压缩前	压缩后
.. (上级目录)		
综合制作网络用户快速指南.pdf		766.8 KB

- 综合制作网络用户手册.pdf
- 综合制作网络运维快速指南.pdf
- 综合制作网络运维手册之二-操作篇.pdf
- 综合制作网络运维手册之三-查询篇.pdf
- 综合制作网络运维手册之一-基础篇.pdf

2. 标准化网络运维体系建设项目(1).zip\2. 标准化网络运维体系建设项目

- 名称
- .. (上级目录)
  - 新闻制作网络用户快速指南.pdf
  - 新闻制作网络用户手册.pdf
  - 新闻制作网络运维快速指南.pdf
  - 新闻制作网络运维手册-操作篇.pdf
  - 新闻制作网络运维手册-查询篇.pdf
  - 新闻制作网络运维手册-基础篇.pdf

# 各个网络板块的运维手册制订



极速pdf阅读器

Navigation bar of the PDF reader showing page 4 of 64, zoom level 100%, and options for background, print, and search.

综合制作网络...



网络标准化运维体系 LZYB\_ED\_YWSC\_A\_2011  
综合制作网络系统运维手册-操作篇

6.3.7 高安全区.....	56
6.3.8 监控软件.....	57
7 应急预案.....	58
7.1 系统应急.....	58
7.1.1 应急预案等级.....	58
7.1.1.1 一级应急预案.....	58
7.1.1.2 二级应急预案.....	58
7.1.1.3 三级应急预案.....	58
7.1.2 应急措施.....	59
7.1.2.1 一级应急措施.....	59
7.1.2.2 二级应急措施.....	60
7.1.2.3 三级应急措施.....	61
7.2 业务应急.....	62
7.2.1 制作送播流程应急.....	62
7.2.2 外来素材应急.....	64
7.2.2.1 收录系统素材推送应急.....	64
7.2.2.2 媒资系统素材下载应急.....	64
7.2.2.3 广告系统素材推送应急.....	64

Windows taskbar showing the Start button, taskbar icons, and system tray.



## 一、项目资料提交

对于大型事业建设项目，在项目招标前应提交项目需求、项目基本情况、技术方案等附件，技术文档应事先通过全台网运维小组讨论，讨论内容包括但不限于：

- (1) 核心设备的选型及技术参数
- (2) 核心设备的架构及配置
- (3) 核心设备的冗余备份措施
- (4) IP规划和全台网接入方式

## 二、招标过程要求

- 1、设备选型建议
- 2、投标人评估
- 3、售后服务建议

# 全台网运维——项目验收



## 一、验收项目

### 指标验收

按照广电总局\*\*\*标准进行测量，包括基带通道指标、图像质量、媒体文件格式等。

### 流程验收

流程验收包括系统工作流程、业务流程、应急响应流程等。

### 系统安全验收

系统安全测试包括：基础网络、存储、数据库、信息安全等

### 基础数据验收

验收时需提交项目基础数据，基础数据的具体要求见手册第三部分。

## 二、验收实施

全台网接入验收应在总台技术验收之前实施。

验收人员由全台网管理小组和系统所属部门共同组成。如有需要，可加入管理小组认可的第三方检测机构人员。

各验收项目由全台网接入验收人员进行测试，或由系统管理部门提供由全台网管理小组认可的第三方权威机构出具的测评报告。

最终生成的验收报告由全台网管理小组负责存档。

## 三、验收工具



## 一、数据归集

- 1、基础数据
- 2、知识库
- 3、制度与规定
- 4、运行业务流程
- 5、系统安全管理办法
- 6、应急流程操作办法
- 7、运维文档、运维手册

## 二、系统维保

- 1、集成商维保
- 2、原厂维护

## 三、测试检查

- 全台网运维小组负有测试、检查责任。应定期对全台网内各系统进行测试与检查。包括：系统指标测试、流程抽检、巡检报告检查等。
- 系统指标测试指全台网各系统内部子系统、设备的独立测试。测试指标可参考总台大系统测试指标。系统指标测试随大系统测试每年进行一次。
- 流程抽检指对各板块内的节目制播流程，进行抽样检查。流程抽检每年进行一次。根据节目制播实际流程，跟踪节目制播过程，检查系统工作效率。
- 巡检报告检查指对运维厂商按要求进行维保后提交的报告进行检查。

# 全台网运维——沟通协调



全台网运维应当建立良好的沟通机制，不但包括系统与系统间、板块与板块间的沟通协调，也应当注重用户的投诉及建议。建立相关平台，例如微信、微博等技术平台，提供投诉渠道。

江苏省广播电视总台电视技术部

全台网协调工作小组

## 播出网络重要事件

### 24小时通报

通报网络	播出平台	通报日期	2015.3.17	通报人	梁枫
文档编号	TB_BC_20150317			复核人	张和林

通报事件全称：播出分发平台一期项目 3月18日凌晨施工

#### 通报事件描述：

本月检修播出部将继续推进播出分发平台一期相关工作，主要涉及播出新汇聚网络接入主干、新 isilon 存储接入、付费频道切换器更换、新汇聚交换机 PDU 条更换、4楼大屏更换等，部门已将任务细化安排专人负责，相关公司也将安排人配合。

#### 通报事件处理情况：

3月18日凌晨检修施工，主要工作如下：

#### 一、4楼播控软件升级及测试（1:00—2:00）

目前新播控软件在高清、靓妆、幼教以及教育等频道已使用了近两个月，运行情况良好，计划本次检修对公共、国际、少儿、好享购上星、体育以及综艺频道的播控软件进行升级。



## 考核指标

按系统运行方式不同，考核分为如下几类：

- 播出系统：
- 总控播出系统：参照总台标准考核（故障率小于5秒/百小时）。
- 演播室播出系统：故障率小于10秒/百小时。
- 制作系统：
- 卫视制作系统、新闻制作系统：30分钟恢复核心业务，24小时内恢复系统。
- 其他制作系统、媒资系统：45分钟恢复核心业务，24小时内恢复系统。

# 全台网运维手册——年度报告



江苏省广播电视总台(集团)  
JIANGSU BROADCASTING CORPORATION

## 全台网运维报告

(2014年度)

### 目录

<b>主干平台 2014 年度运维报告</b> .....7	
1. 主干平台系统概况.....7	
1.1 软件系统.....7	
1.2 软件更新与升级.....7	
1.3 硬件系统.....7	
1.4 硬件系统更新与升级.....8	
2. 主干平台业务数据分析.....8	
2.1 全年 24 小时播出统计数据.....8	
2.2 传输系统数据.....9	
2.3 播出系统数据.....9	
3. 运维保障情况.....10	
3.1 硬件故障及维修.....10	
3.2 巡检及定期维护.....10	
4. 2015 年运维计划.....13	
4.1 系统存在问题.....13	
4.2 解决方案.....13	
4.2.1 基础支撑平台.....13	
4.2.2 业务支撑平台.....13	
<b>卫视频道综合制作网 2014 年度运维报告</b> .....14	
1. 系统基本情况.....14	
1.1 系统概况.....14	
1.2 软硬件变更.....15	
1.2.1 软件变更情况.....15	
1.2.2 硬件变更情况.....15	
2. 业务运行情况.....16	
2.1 综合制作网与全台网各子系统业务量统计.....16	
2.2 综合制作网与全台网公共频道业务量统计.....17	
2.3 综合制作网网站访问量统计.....18	
2.4 设备回收统计.....20	
3. 系统运维保障情况.....21	
3.1 硬件保障记录.....21	
3.1.1 存储硬件更换记录.....21	
3.1.2 服务器保障记录.....22	
3.1.3 存储站架保障记录.....22	
3.2 隐患事件记录.....22	
4. 2015 年运维计划.....24	
<b>城市频道制作网 2014 年度运维报告</b> .....25	
1. 系统基本情况.....25	
2. 业务运行情况.....25	
3. 系统运维保障情况.....26	

4. 2015 年运维计划.....31	
<b>新闻系统 2014 年度运维报告</b> .....32	
1. 系统基本情况.....32	
2. 业务运行情况.....32	
2.1 可用设备.....32	
2.2 业务数据分析.....32	
2.2.1 新闻直播业务数据分析.....32	
2.2.2 新闻直播业务数据及分析.....33	
2.2.3 新闻系统采集设备管理统计.....33	
2.2.4 磁带数据统计.....34	
3. 系统运维保障情况.....34	
3.1 设备维护情况.....34	
3.2 隐患排查.....34	
3.3 系统台网片业务支持.....34	
3.4 春晚片制作.....35	
3.5 2014 年度系统工作内容.....35	
4. 2015 年工作计划.....36	
<b>广告网系统 2014 年度运维报告</b> .....37	
1. 广告网系统基本情况.....37	
1.1 系统软硬件情况.....37	
1.2 广告网客户端站点分布情况.....37	
2. 广告网系统运维保障情况.....37	
<b>收录网络系统 2014 年度运维报告</b> .....38	
1. 收录网络系统基本情况.....38	
1.1 软件系统.....38	
1.2 软件更新与升级.....38	
1.3 硬件系统.....38	
1.4 硬件系统更新与升级.....39	
2. 收录业务数据分析.....39	
2.1 全年统计数据.....39	
2.2 收录系统网站访问数据.....40	
2.3 制作/收录费用占比分析.....41	
2.4 每日录费.....41	
2.5 每日录费费用分析.....43	
2.6 日报费用.....43	
2.7 收录服务费用.....43	
3. 运维保障情况.....43	
3.1 硬件故障及维修.....43	
3.2 巡检及定期维护.....43	
4. 2015 年工作计划.....43	
4.1 系统存在问题.....43	

# 全台网运维——运行情况



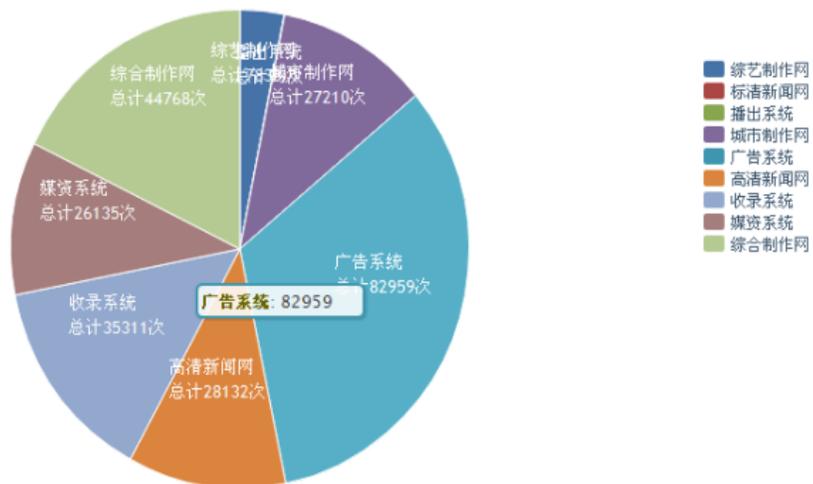
统计—源系统 x

开始日期: 2014-01-01

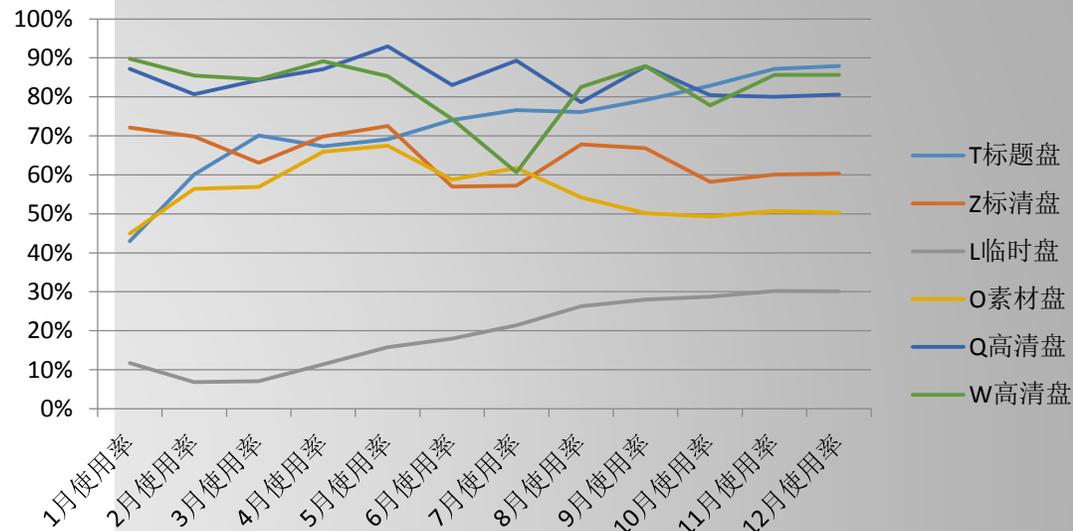
结束日期: 2014-12-31

统计

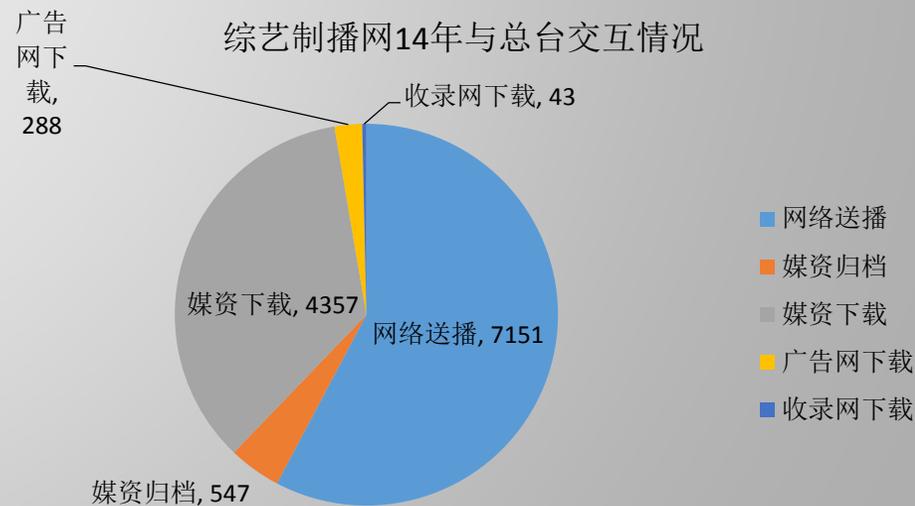
流程饼图统计



Highcharts.com



综艺制播网14年与总台交互情况



送播出	送城市	送综合	送媒资	高清新	标清新	少儿国	综艺
77550次	52657次	54640次	46092次	8609次	7036次	3460次	4694次



**谢谢！**