

# 县级融媒体中心建设规范

中共中央宣传部  
国家广播电视总局 发布

2019年1月15日 发布实施



# 目 次

前 言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义和缩略语 .....	1
3.1 术语和定义 .....	1
3.2 缩略语 .....	2
4 业务类型 .....	2
4.1 总体要求 .....	2
4.2 媒体服务类 .....	2
4.3 党建服务类 .....	3
4.4 政务服务类 .....	4
4.5 公共服务类 .....	4
4.6 增值服务类 .....	5
5 总体架构 .....	5
5.1 总体要求 .....	5
5.2 系统架构 .....	5
5.3 部署要求 .....	6
6 功能要求 .....	8
6.1 概述 .....	8
6.2 采集和汇聚 .....	8
6.3 策划指挥 .....	9
6.4 内容生产 .....	10
6.5 综合服务 .....	12
6.6 内容审核 .....	14
6.7 融合发布 .....	14
6.8 数据分析 .....	16
6.9 县级融媒体中心分类 .....	17
7 网络安全 .....	18
7.1 定级 .....	18
7.2 实施 .....	18
8 运行维护和监测监管 .....	19
8.1 运行维护 .....	19
8.2 监测监管 .....	19
9 基础设施配套要求 .....	19
9.1 总体要求 .....	19
9.2 设施组成 .....	19
9.3 技术用房 .....	19
9.4 技术配套用房 .....	20
9.5 辅助配套用房 .....	20

10 关键指标要求..... 20  
10.1 新媒体播发指标..... 20  
10.2 视音频技术指标..... 20  
10.3 局域网技术要求..... 21  
11 验收要求..... 21  
11.1 初验..... 21  
11.2 试运行..... 21  
11.3 终验..... 21  
参 考 文 献..... 23

# 前 言

本规范编写指导单位：中共中央宣传部、国家广播电视总局

本规范起草单位：中广电广播电影电视设计研究院、国家广播电视总局广播电视规划院、湖北广播电视台、江苏省广播电视总台、山东广播电视台、浙江广电集团、北京中科大洋信息技术有限公司、成都索贝数码科技股份有限公司、新奥特（北京）视频技术有限公司、北京北大方正电子有限公司、国家广播电视总局广播科学研究院、中国有线电视网络有限公司、国家广播电视总局信息中心、东软集团股份有限公司、南京厚建软件有限责任公司、赤壁广播电视台、青田传媒集团、龙陵县广播电视台、上海广播电视台、阿里云计算有限公司、深圳腾讯计算机系统有限公司。

本规范按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

请注意本规范的某些内容可能涉及专利。本规范发布机构不承担识别这些专利的责任。



# 县级融媒体中心建设规范

## 1 范围

本规范基于县级融媒体中心的业务类型，规定了其总体架构、功能要求、基础设施配套要求、关键技术指标及验收要求等内容。

本规范适用于县级融媒体中心技术系统的建设。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 20092—2013 中文新闻信息置标语言
- GB/T 20093—2013 中文新闻信息分类与代码
- GB/T 21671—2018 基于以太网技术的局域网系统验收测评规范
- GB/T 22150—2008 电视广播声音和图像的相对定时
- GB/T 35311—2017 中文新闻图片内容描述元数据规范
- GB/T 35314—2017 报道策划及新闻事件置标语言
- GB 50174—2017 数据中心设计规范
- GB/T 50312—2016 综合布线系统工程验收规范
- GY/T 155—2000 高清晰度电视节目制作及交换用视频参数值
- GY/T 157—2000 演播室高清晰度电视数字视频信号接口
- GY/T 165—2000 电视中心播控系统数字播出通路技术指标和测量方法
- GY/T 167—2000 数字分量演播室的同步基准信号
- GY/T 321—2019 县级融媒体中心省级技术平台规范要求
- GY 5022—2007 广播电视播音（演播）室混响时间测量规范
- GY/T 5043—2013 广播电视中心技术用房室内环境要求
- GY 5045—2006 电视演播室灯光系统设计规范
- GY/T 5086—2012 广播电视录（播）音室、演播室声学设计规范
- GD/J 037—2011 广播电视相关信息系统安全等级保护定级指南
- GD/J 038—2011 广播电视相关信息系统安全等级保护基本要求

## 3 术语、定义和缩略语

### 3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1.1

**县级融媒体中心** county-level converged media center

整合县级广播电视、报刊、新媒体等资源，开展媒体服务、党建服务、政务服务、公共服务、增值服务等业务的融合媒体平台。

### 3.1.2

#### 省级技术平台 provincial-level technical platform

为县级融媒体中心媒体服务、党建服务、政务服务、公共服务、增值服务等业务开展提供技术支持、运营维护的省级云平台。

### 3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

- B/S 浏览器/服务器 (Browser/Server)
- CDN 内容分发网络 (Content Delivery Network)
- CMS 内容管理系统 (Content Management System)
- H5 超文本标记语言第五版 (HTML v5)
- IP 互联网协议 (Internet Protocol)
- IPv6 互联网协议第六版 (Internet Protocol version 6)
- MXF 素材交换格式 (Material eXchange Format)
- PC 个人计算机 (Personal Computer)
- PDF 便携式文档格式 (Portable Document Format)
- QoS 服务质量 (Quality of Service)
- SDI 串行数字接口 (Serial Digital Interface)
- VMS 视频管理系统 (Video Management System)

## 4 业务类型

### 4.1 总体要求

县级融媒体中心应整合县级媒体资源,巩固壮大主流思想舆论,不断提高县级媒体传播力、引导力、影响力、公信力,总体要求如下:

- a) 应按照移动优先的原则,利用移动传播技术,形成渠道丰富、覆盖广泛、传播有效、可管可控的移动传播矩阵;
- b) 应按照“媒体+”的理念,从单纯的新闻宣传向公共服务领域拓展,增强互动性,从单向传播向多元互动传播延伸,将媒体与政务、服务等业务相结合,提供多样化综合服务,满足用户多样化的需求,开展“媒体+政务”、“媒体+服务”等业务;
- c) 应开展综合服务业务,面向用户提供政务服务、生活服务、社交传播、教育培训等服务。

### 4.2 媒体服务类

#### 4.2.1 概述

制作文字、图片、音频、视频,通过广播、电视、报刊、微博、微信、客户端、网站等提供给用户,包括但不限于广播、电视、报刊、新媒体和应急广播等业务。

#### 4.2.2 广播业务

制作音频节目,通过广播播出机构进行播出,传播给受众,包括时政、综艺、财经、科技、音乐、体育、文娱、教育、旅游、“三农”等内容。

#### 4.2.3 电视业务



制作视频节目，通过电视播出机构进行播出，传播给受众，包括时政、综艺、财经、科技、音乐、体育、文娱、教育、旅游、“三农”等内容。

#### 4.2.4 报刊业务

制作文字、图片，通过新闻出版机构进行排版、印刷和发行，传播给受众，包括时政、综艺、财经、科技、体育、文娱、教育、旅游、“三农”等内容。

#### 4.2.5 新媒体业务

制作文字、图片、音频、视频，通过各类客户端平台和社交平台等互联网渠道进行发布，传播给用户，包括数字杂志、数字报纸、音视频节目等业务。

#### 4.2.6 应急广播

制作包含应急信息的文字、图片、音频、视频，通过广播、电视、新媒体、大喇叭等渠道进行播发，向公众发布紧急消息，提供信息服务。

### 4.3 党建服务类

#### 4.3.1 概述

对接党委部门技术平台，按照“媒体+”的要求，实现党建服务功能，为党建提供信息发布及宣传、管理服务，协助党建工作的开展，包括党建新闻、党建管理、党务管理、在线培训考核、效果评估、党内沟通等。

#### 4.3.2 党建新闻

以文字、图片、音频、视频等形式展现党建新闻，传播党的声音，密切党群关系，推动党的工作，展现党的形象。

#### 4.3.3 党建管理

- a) 党建会议流程的管理业务，包括会议组织、党员签到、会议纪要、学习情况量化考核及排名情况统计等业务；
- b) 党建活动的管理业务，包括活动发布、交流学习、评论等业务。

#### 4.3.4 党务管理

- a) 党务工作的管理，提供党务工作办理通道，包括党员登记、报销申请、组织建设、工作纪实、投票选举、党费收缴、书记信箱、思想汇报、党优推荐、党员信息统计等业务；
- b) 党内成员的管理，提供创建、维护党分支机构，多层次、分级别管理党内成员的业务；
- c) 党务通讯的管理，提供创建支部通讯录的业务；
- d) 组织关系的管理，提供组织关系转接、党务督办、思想汇报业务。

#### 4.3.5 在线培训考核

提供题库创建、系统抽题、自动评分、反馈考试成绩、考核情况统计等业务。

#### 4.3.6 效果评估

提供组织（支部）积分、个人积分、积分记录、积分排名、积分规则设置及展示、积分统计等业务。

#### 4.3.7 党内沟通

提供党员与党员、党员与党组织、上下级党组织之间信息传递业务，把上级精神、政策指示贯彻落实到基层每一名党员，确保上情下达、下情上传。

#### 4.3.8 其他

其他党建服务业务。

### 4.4 政务服务类

#### 4.4.1 概述

对接政府部门技术平台，按照“媒体+”的要求，实现政务服务功能，为智慧政务提供信息发布及宣传、互动业务。包括新闻发布、政务公开、政务办理、建言资政、服务评价等。

#### 4.4.2 新闻发布

充分发挥新闻媒体社会传播作用，运用新闻媒体及时发布信息、引导社会舆论做好政策解读。

#### 4.4.3 政务公开

发布各政务部门的日常动态、公告通知、政策法规、办事电话等政务公开信息。

#### 4.4.4 政务办理

- a) 为个人提供户政、出入境、交通违法、公积金、纳税缴费、福利救助、婚姻收养、证件办理等政务大厅的接入业务；
- b) 为企事业提供工商、税务、环保等政务大厅的接入业务。

#### 4.4.5 建言资政

- a) 以音视频直播、点播及图文等形式展现的党风政风热线节目；
- b) 以问卷调查、民意征集、满意度调查等形式提供民生调查业务；
- c) 提供用户与主管部门线上交流互动业务。

#### 4.4.6 服务评价

定期或不定期汇总展现用户的上传诉求、问卷调查、民意征集等数据信息，展现满意度、办结率、综合评分、优秀率等指标的政务服务评价。

#### 4.4.7 其他

其他政务服务业务。

### 4.5 公共服务类

#### 4.5.1 概述

按照“媒体+”的要求，实现民生、文化、教育等公共服务的功能。

#### 4.5.2 民生服务

为本地用户提供各类生活服务，主要开展民生新闻、便民查询、便民支付、医疗服务、周边服务、社交传播、专家咨询、健康养老、智慧社区等业务。

#### 4.5.3 文化服务

为本地用户提供各类文化服务，主要开展文化新闻资讯报道、文化基础设施全方位展示和沉浸式体验、体育赛事资讯和服务、旅游信息服务、地域特色展现、演出活动支持等业务。

#### 4.5.4 教育服务

为本地用户提供各类教育服务，主要开展教育信息、在线教育、教育考评、教育下乡等业务。

#### 4.5.5 其他

其他公共服务业务。

#### 4.6 增值服务类

为本地用户提供各类增值服务，提供广告运营、区域运营、电子商城及其他增值服务类业务。

### 5 总体架构

#### 5.1 总体要求

县级融媒体中心应充分依托云计算、大数据等技术，适应移动互联网，特别是5G的发展，总体要求如下：

- a) 县级融媒体中心应充分利用省级技术平台（以下简称“省平台”）提供的资源和各种服务；
- b) 应具备适应融媒体特点的敏捷生产和业务弹性部署的能力；
- c) 应完成统一的信息采集，音频、视频、图文等多种媒体格式的内容编辑和格式适配，具备面向多渠道、多种终端的发布能力；
- d) 应具备内容的监管能力，并支持与宣传管理部门对接，接受管理和指导；
- e) 应支持 IPv6，已建成的系统应逐步过渡到 IPv6；
- f) 应具备安全、高速、稳定的网络支撑，与省平台的连接宜选用专用网络链路，该网络不宜同时开展互联网服务；
- g) 县级融媒体中心与省平台业务对接应符合 GY/T 321—2019《县级融媒体中心省级技术平台规范要求》中“业务数据接口”章节中的规定。

#### 5.2 系统架构

县级融媒体中心的技术系统由采集和汇聚、内容生产、综合服务、策划指挥、数据分析、内容审核、融合发布、网络安全、运行维护和监测监管等部分组成，如图1所示。

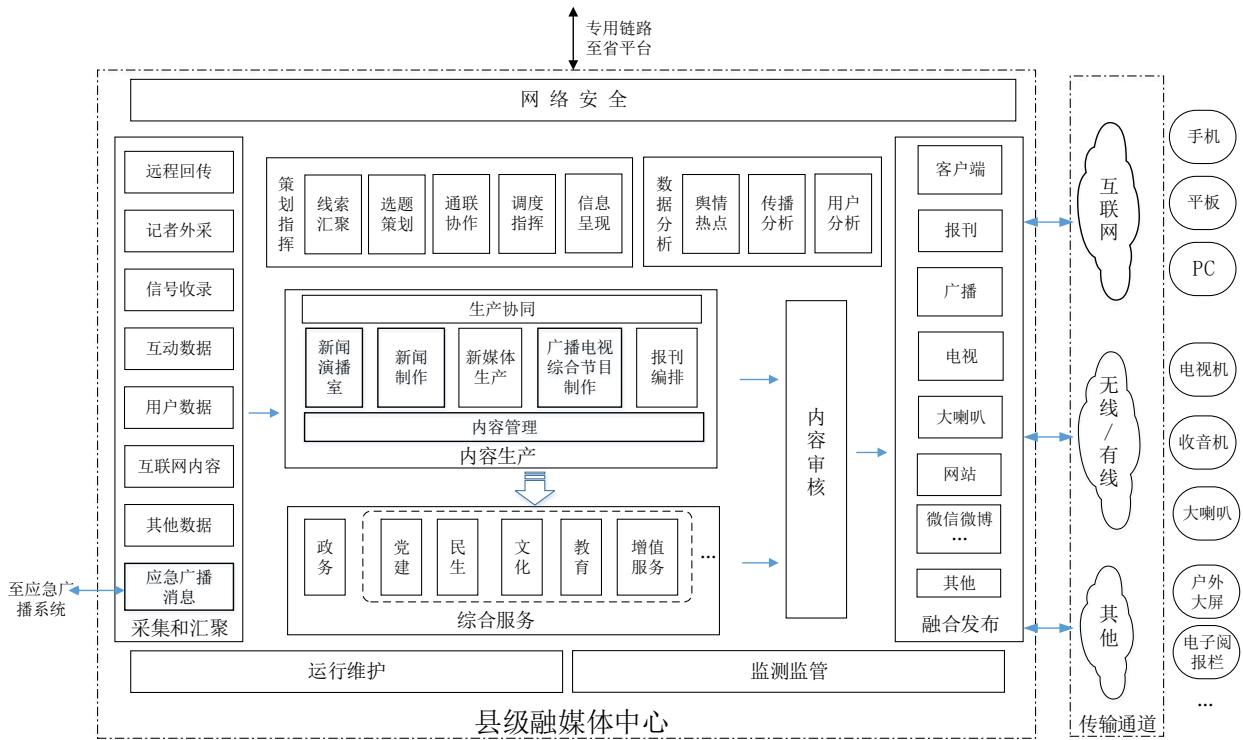


图 1 系统架构

### 5.3 部署要求

#### 5.3.1 部署原则

县级融媒体中心应优先利用省平台资源，结合实际情况进行部署，已建设的系统应逐步对接到省平台。

#### 5.3.2 利用省平台资源部署的功能模块

宜利用省平台进行部署的功能模块包括：

- 采集和汇聚功能中的用户数据、互联网内容、其他数据模块；
- 策划指挥功能中的通联协作模块；
- 数据分析功能中的舆情热点、传播分析模块；
- 综合服务中的党建、政务、民生、文化、教育、增值服务模块；
- 融合发布功能中的网站、微信微博等模块。

#### 5.3.3 在本地部署的功能模块

在充分利用现有设施的基础上，宜在本地部署的功能模块包括：

- 采集和汇聚功能中的远程回传、记者外采、信号收录、应急广播消息等模块；
- 策划指挥功能中的信息呈现模块；
- 内容生产功能中的新闻演播室、新闻制作、广播电视综合节目制作、内容管理、生产协同等模块；
- 融合发布功能中的广播、电视、报刊和大喇叭等模块；
- 运行监控；
- 网络安全。

### 5.3.4 其他

5.3.2、5.3.3 中未列的功能模块由县级融媒体中心根据本地实际情况灵活部署。

### 5.3.5 部署模式

根据移动优先的原则，按照上述部署要求，将县级融媒体中心系统配置情况分为三种类型，一类为最大化利用省平台资源模式，二类为省县部署兼顾模式，三类为本地化部署为主模式。如表1所示，表中“√”代表在省平台部署，“○”代表在本地部署。

表1 系统部署模式表

功能	模块	一类	二类	三类
综合服务	党建	√	√	√
	政务	√	√	√
	民生	√	√	√
	文化	√	√	√
	教育	√	√	√
	增值服务	√	√	√
采集和汇聚	远程回传	○	○	○
	记者外采	○	○	○
	信号收录	○	○	○
	互动数据	√	○	○
	用户数据	√	√	√
	互联网内容	√	√	√
	其他	√	√	√
	应急广播	○	○	○
策划指挥	线索汇聚	√	○	○
	选题策划	√	○	○
	调度指挥	√	○	○
	信息呈现	○	○	○
	通联协作	√	√	√
内容生产	新闻演播室	○	○	○
	新闻制作	○	○	○
	新媒体生产	√	√	○
	广播电视综艺节目制作	○	○	○
	报刊编排	√	○	○
	内容管理	○	○	○
	生产协同	○	○	○
内容审核		√	○	○

表1 (续)

功能	模块	一类	二类	三类
融合发布	客户端	√	√	○
	网站	√	√	√
	微博微信等	√	√	√
	报刊、广播、电视、大喇叭	○	○	○
	其他(手机报、手机台、电子阅报栏、户外大屏等)	√	○	○
数据分析	舆情热点	√	√	√
	传播分析	√	√	√
	用户分析	√	○	○

## 6 功能要求

### 6.1 概述

县级融媒体中心包括采集和汇聚、策划指挥、数据分析、内容生产、综合服务、内容审核和融合发布等功能。

### 6.2 采集和汇聚

#### 6.2.1 远程回传

远程回传主要功能包括：

- a) 支持手机、平板电脑等移动终端或其他专业采集设备采集的文字、图片、音频、视频内容等各类型文件远程回传和回传文件管理等功能，在下一代移动通信技术环境下可支持高码率视频的远程回传；
- b) 具备对回传文件的共享管理、查看预览、下载到本地、删除等功能；
- c) 移动终端回传支持多种不同的客户端工具，具备大文件的断点续传以及文件的批量上传能力；支持整体目录回传。

#### 6.2.2 记者外采

记者外采主要功能包括：

- a) 支持文字、图片、音频、视频等不同类型外采资源的采集或导入；
- b) 支持采集设备存储介质的素材导入及导入前的素材浏览、挑选；
- c) 支持高、标清格式的视音频信号采集。

#### 6.2.3 信号收录

信号收录主要功能包括：

- a) 支持将各种来源的信号录制生成视音频文件；
- b) 提供高、标清 SDI 信号及 IP 信号的自动收录，并具备采集、迁移、入库等功能；
- c) 支持对收录的 IP 流节目视频的码流修复功能。

#### 6.2.4 互动数据

互动数据主要功能包括：

- a) 支持问卷、投票、报名等互动形式，并能对内容进行统计展示；
- b) 支持用户提交文字、图片、音频、视频等内容；
- c) 支持对评论内容进行管理，具备评论审核、回复、敏感词过滤等功能；
- d) 支持对用户点击、点赞、转发等数据的收集。

#### 6.2.5 用户数据

用户数据主要功能包括：

- a) 支持实时采集用户行为数据；
- b) 支持实时采集用户访问流量数据。

#### 6.2.6 互联网内容

互联网内容主要功能包括：

- a) 支持对媒体热点的发现，支持对主流媒体发布渠道和互联网内容的热点挖掘，定期进行热度更新，支持对汇聚线索的溯源；
- b) 支持对各类资讯的手动抓取和自动抓取，并对抓取的信息进行智能分析；
- c) 支持时间排序和热度排序，对线索按照主题进行聚类，并支持分类检索查询；
- d) 支持互联网媒体的发布跟踪与反馈；
- e) 支持定制内容的来源和展现形式。

#### 6.2.7 其他数据

支持党建、政务、民生等其他业务平台数据内容的接入。

#### 6.2.8 应急广播消息

应急广播消息主要功能包括：

- a) 支持按照应急广播相关要求，接收应急广播平台的应急广播消息，根据县级融媒体中心调度指令和应急播出预案，采用文转语、主持人念稿、音视频播放、字幕插入等多种方式在部分或全部频率频道节目中播出应急广播信息；
- b) 支持应急广播信息编辑处理后，在网站、微博、微信、客户端等新媒体系统播发；
- c) 支持将应急广播消息的接收、处理等情况反馈至应急广播平台。

### 6.3 策划指挥

#### 6.3.1 线索汇聚

线索汇聚主要功能包括：

- a) 支持多渠道新闻线索汇聚，包括互联网线索、微博微信和客户端用户的线索、热线电话等；
- b) 支持对线索进行智能筛选查找，包括线索筛选、信源统筹、线索推送、标签化管理等；
- c) 新闻线索的信息格式应满足 GB/T 20092—2013、GB/T 20093—2013、GB/T 35311—2017、GB/T 35314—2017 的规定；
- d) 支持基于线索直接生成报题、选题或稿件。

### 6.3.2 选题策划

支持融媒体报道的统一选题策划，包括选题创建和编辑、选题筛选、选题审核派发、组合报道等。

- a) 选题创建和编辑支持基于线索创建报题或派题，对选题进行加工整理；
- b) 选题筛选支持按选题来源、关键字、时间、执行人、计划发布渠道等多种组合方式筛选；
- c) 选题审核派发支持对已报选题进行汇总，选择有价值的选题进行审核，并对审核通过的选题派发任务；
- d) 支持通过报刊、广播电视、互联网等不同渠道、分时间、分层次进行报道的策划，以实现组合报道。

### 6.3.3 通联协作

通联协作主要功能包括：

- a) 支持宣传管理部门向县级融媒体中心下发宣传报道任务和相关指导意见；
- b) 支持新闻稿件的通联上传、内容交换和共享等；
- c) 支持发布约稿信息和定向约稿；
- d) 支持上传、查看、下载稿件及其附件；
- e) 支持约稿信息和稿件的可见范围和操作权限的管理；
- f) 提供即时通讯工具。

### 6.3.4 调度指挥

调度指挥主要功能包括：

- a) 支持基于地理信息系统的用户报料线索、派发选题、采访记者、采访车辆、采访设备的可视化定位显示；
- b) 支持音视频通话功能；
- c) 支持采访任务的申请、派发、通知、调度和监控。

### 6.3.5 信息呈现

信息呈现主要功能包括：

- a) 支持多种业务数据信息的可视化呈现，包括互联网汇聚数据、报题或选题数据、生产或发布的内容数据、新闻生产流程状态数据、指挥调度信息、新闻传播影响力结果等；
- b) 支持呈现内容自动刷新；
- c) 支持根据不同的场景配置不同的呈现效果或布局。

## 6.4 内容生产

### 6.4.1 新闻演播室

新闻演播室主要功能包括：

- a) 满足电视安全播出方面系统设备配置要求；
- b) 支持对演播室录制信号的监看、切换、录制功能，应支持调音、字幕制作、编辑等功能；
- c) 支持多路 SDI 基带信号或多路 IP 信号输入输出；
- d) 具备多通道录制、多机位素材导入非编和编辑功能；
- e) 提供虚拟环境制作生成功能，支持特效、环境、物件等功能；
- f) 具备双机热备份等安全备份机制；
- g) 支持观众连线功能，支持融媒体互动功能，互动形式包括观众微信内容直播、直播连线、语音互动、摇奖发红包、观众打分投票等；



h) 配置背景显示屏，用于播报、交互、点评等功能性展示。

#### 6.4.2 新闻制作

新闻制作主要功能包括：

- a) 支持新闻稿件的推送、选用、分享、编辑、多级审核功能，支持内容素材与稿件结合的共享功能；
- b) 支持 MXF、MP4、MOV、WMV、WMA、MP3、WAV 等视音频格式文件的专业化编辑；
- c) 支持新闻类视音频节目的素材剪辑、字幕包装、成片输出等制作及审核，根据不同的新闻节目要求可以使用精编、快编等编辑制作工具；
- d) 支持多格式混编，支持实时编辑 2 轨高清格式视频、2 轨音频、1 轨字幕/图片的能力；
- e) 支持转码模板配置、视音频格式转换、浏览码率的生成，关键帧抽取，分离字幕合成，高标清转换等功能；
- f) 转码支持 MXF、MP4、MOV、WMV 等文件格式；
- g) 支持新闻素材的快速挑选、剪辑、打点上载、合成；
- h) 支持目前常用的信号输入/输出接口，可通过接口导入数据文件；
- i) 支持制作系统安全应急生产机制；
- j) 文稿、串联单编辑支持 PC 端和移动端的稿件编写功能，支持多级审核机制和统一审稿；
- k) 如需利用省平台资源进行高码率新闻视频编辑服务，与省平台的链路应提供高 QoS 的服务等级保障，在带宽、时延、抖动等方面应满足高码率编辑的要求。

#### 6.4.3 新媒体生产

支持对文稿、图集、音频、视频、H5 动画等多种内容的编辑加工，并对已发布的内容进行聚合，主要内容包括：

- a) 文稿生产支持插入、编辑多种格式的数据；支持编写多种播发终端样式的稿件；
- b) 图集生产支持图片编辑；
- c) 音频生产支持编辑 WMA、MP3、WAV 等格式的音频文件，支持配音、混音、特效等；
- d) 视频生产支持编辑 MXF、MP4、MOV、WMV 等格式的视频文件，支持视频转码；支持视频在线拆条和快速编辑；
- e) 支持提供 H5 交互动画编辑工具，实现 H5 节目内容的生产制作；
- f) 支持通过移动编辑工具进行视音频、字幕、图片、文稿的编辑制作；
- g) 支持通过 B/S 端生产工具进行视音频、字幕、图片、文稿的编辑制作。

#### 6.4.4 广播电视综艺节目制作

广播电视综艺节目制作主要功能包括：

- a) 支持对专题、综艺等类型节目高清后期编辑处理能力；
- b) 支持多格式文件混编，支持实时编辑 4 轨高清格式视频、4 轨音频、2 轨字幕/图片的能力；
- c) 支持对 WMA、MP3、WAV 等音频格式文件的多轨后期处理，包括音量平衡、效果处理、混音合成等；
- d) 支持视频节目的特效合成、效果包装、动画制作等后期处理；
- e) 提供对素材资源的多种展现方式；
- f) 支持多种特技与模板组件的快速生产；
- g) 支持音频节目的专业录制，并满足高质量的审听要求；
- h) 支持本地素材库和共享素材联合调用；

- i) 支持未来超高清节目制作能力的扩展。

#### 6.4.5 报刊编排

报刊编排主要功能包括：

- a) 支持小样的修改、撤签、调版、签发等；
- b) 支持将已签发的小样稿件以及稿件附件的列表浏览和可视化排版；
- c) 支持组版过程中修改记录的全流程管理；
- d) 支持电脑端、移动端看大样功能；
- e) 支持大样签发、撤签、未选用稿件回退以及整版调版功能；
- f) 支持大样监控过程，实时监控组版过程以及组版结果；
- g) 支持按照大样出错的具体位置添加大样批注意见。

#### 6.4.6 内容管理

支持文档、图片、音频、视频等全媒体数字资料的存储管理、检索及再利用，包括资源入库、编目加工、资源管理、资源检索、资源展现、资源出库、分级存储等，主要内容包括：

- a) 资源入库支持数字化文件导入，支持对接其他媒体业务系统所提交的媒体资源；支持传统介质的上载；
- b) 编目加工支持自定义分类、字段、界面，支持音视频打点编目，支持视频、音频、图片及文档的不同编目结构及分类，支持继承或自动识别内容描述信息；
- c) 资源管理支持目录方式管理资源，针对资源提供权限、密级、审核等多种安全管控流程及方式；
- d) 资源检索支持基于关键词的全文检索，支持拼音检索、同音字检索等多种检索手段，支持对文档文本内容的检索；
- e) 资源展现支持文档、图片、音频、视频等资源的浏览、播放和相应的展现界面，支持高清大图的在线浏览；
- f) 资源出库支持将资源及描述信息导出到指定存储路径，支持批量导出资源描述信息，支持视频、音频分段下载和导出；
- g) 通过蓝光盘库、数据流磁带库/磁带机等多种设备进行分级存储。

#### 6.4.7 生产协同

支持融媒体内容生产过程中的任务管理、通知管理、资源分享、即时通讯等功能，主要内容包括：

- a) 任务管理支持任务创建、指派、确认、状态查询等功能；
- b) 通知管理支持业务系统相关通知、任务通知，提供移动端推送通知、移动端通知提醒、通知内容详情查看功能；
- c) 资源分享支持业务系统通过即时通讯发起内容分享；
- d) 即时通讯提供文字通信、表情推送、文件推送及接收、添加好友、组建群聊等功能；支持群聊的创建、解散、成员管理。

### 6.5 综合服务

#### 6.5.1 概述

支持党建服务、政务服务、公共服务和增值服务类业务的开展，其中公共服务类业务包括民生、文化、教育等。

#### 6.5.2 党建

结合当地党委正在推进和建设的党建业务，提供各类党建服务，包括党组织管理、党员管理、党员教育、党务管理、党内资讯、互动交流等功能。

- a) 党组织管理，支持体系管理、支部信息、组织生活动态、数据统计、权限分级等功能；
- b) 党员管理，支持党员实名认证、党员信息统计、在线入党申请及审批管理、组织关系转移在线申请及审批管理、干部信息管理等功能；
- c) 党员教育，支持自动获取各类学习资料、在线学习、在线题库、在线答题、学习记录及学习情况数据统计等功能，学习课件支持图文、音频、视频等格式；
- d) 党务管理，支持党费缴纳管理，支持线上党费缴纳方式；支持工作纪实、书记信箱、党员建议、先进事迹、党优推荐、思想汇报、请假审批等党务工作的在线提交与批复功能；
- e) 党内资讯，支持党员风采、党建动态、党员要闻、违纪公示等资讯信息的发布功能；
- f) 互动交流，支持创建话题、发布话题、在线互动与交流等功能；支持文字、图片、音频、视频等格式；
- g) 具备满足将来业务发展快速进行新增服务栏目的能力。

### 6.5.3 政务

按照国家整合和推进在线政务服务平台的要求，结合当地政府各部门正在推进和建设的业务，提供政务公开功能，包括政务信息、办事大厅、举报监督、网络问政等的统一展示。

- a) 政务信息，支持以文字、图片、音频、视频等格式展示政务新闻资讯、政务服务内容、办事流程、组织机构、联系方式等信息，支持各类媒体格式的混排；
- b) 办事大厅，支持政务办事功能的统一入口，为个人与企事业单位提供政务办理服务；
- c) 举报监督，支持在线提交文字、图片、音频、视频等举报内容及其处理结果的回复功能；
- d) 网络问政，支持在线向政府单位发起问政、过程交互及内容展示等功能；
- e) 具备为政府各单位开展活动提供技术支撑的能力；
- f) 具备满足将来业务发展快速进行新增服务栏目的能力；
- g) 具备为政府各单位处理内部业务提供技术支撑能力。

### 6.5.4 民生

对接民生平台，提供各类生活服务，包括民生新闻、便民查询、便民支付、医疗服务、周边服务、社交传播、专家咨询、健康养老、智慧社区等功能。

- a) 民生新闻，支持以文字、图片、音频、视频等形式展示民生新闻资讯；
- b) 便民查询，支持社保、公积金、交通违章、公交线路、水电暖燃气等查询功能；
- c) 便民支付，支持水费、电费、燃气费、有线电视费、通讯费、宽带费、交通罚款等线上缴费服务；
- d) 医疗服务，支持各类医疗服务，如：科室展示、医生展示、在线挂号等；
- e) 周边服务，支持各类周边服务，如：地图标记、路线导航、服务信息展示、服务评价等；
- f) 社交传播，支持用户登记注册和管理、朋友圈、动态、话题、论坛、问答等功能；
- g) 专家咨询，支持各行业专家的在线咨询功能，如：政策咨询、农业咨询、科技咨询等；
- h) 健康养老，支持服务中老年人的新闻资讯、养老养生、综艺活动内容内容的汇聚展示，以及医疗信息公示、健康答疑等功能；
- i) 智慧社区，支持结合当地实际条件开展智慧社区服务功能，打造社区信息枢纽；
- j) 具备满足将来业务发展快速进行新增服务栏目的能力。

### 6.5.5 文化

支持提供各类精神文化服务，包括文化新闻、智慧文博、全民体育、智慧旅游、美丽乡村、活动演出等功能。

- a) 文化新闻，支持以文字、图片、音频、视频等形式展示文化新闻资讯；
- b) 智慧文博，支持本县博物馆、纪念馆、档案馆、美术馆等场馆的立体展示和导览功能；
- c) 全民体育，支持场馆查询、健身活动、赛事公示等功能；
- d) 智慧旅游，支持对特色旅游资源提供多媒体展示、票价查询、食宿推荐、体验反馈等功能；
- e) 美丽乡村，提供村落概况、历史建筑、民族文化特色、生产生活场景、游览交通等乡村风貌的内容制作及多终端展现业务；
- f) 活动演出，支持对文艺演出、科技活动等提供场次、时间、地点展示、在线报名功能；
- g) 具备满足将来业务发展快速进行新增服务栏目的能力。

#### 6.5.6 教育

提供教育服务，包括教育信息、在线教育、教育考评、教育下乡等功能。

- a) 教育信息，支持各类教育新闻资讯、教育信息的发布功能；
- b) 在线教育，支持对各类人群提供图文、视频等形式的在线教育功能；
- c) 教育考评，支持在线考试、成绩公示等功能；
- d) 教育下乡，支持文化下乡、科技下乡活动的时间、地点、课程内容展示、在线报名、学习成果提交等功能；
- e) 具备满足将来业务发展快速进行新增服务栏目的能力。

#### 6.5.7 增值服务

提供各类增值服务功能，包括互动活动、区域运营、电子商城等功能，并具备相应的运营支撑和发展能力。

- a) 互动活动，支持在线投票、在线报名、在线答题、抽奖活动等功能；
- b) 区域运营，支持与邻近其他地区的区域运营功能，如：联合活动、联合广告、商品分销等；
- c) 电子商城，支持商品展示、线上交易等功能；
- d) 具备满足业务发展快速迭代升级的能力；
- e) 具备新增服务产品的能力。

### 6.6 内容审核

支持对报刊、广播电视和互联网发布渠道的发布前、发布后内容进行审核，确保对外呈现内容的合法性、正确性、合理性。

- a) 支持对内容生产过程和发布的多级审核功能；
- b) 支持对自有渠道发布内容的撤回功能；
- c) 支持发布渠道管理功能；
- d) 支持版权管理、版权保护功能；
- e) 支持对开放内容管控权限的第三方发布渠道进行一键撤稿功能；
- f) 支持通知未开放内容管控权限接口的第三方发布渠道进行已发布内容的撤回；
- g) 支持对 CDN 平台内容缓存的覆盖与更新；
- h) 宣传管理部门要求的其他功能。

### 6.7 融合发布

#### 6.7.1 客户端

客户端发布主要功能包括：

- a) 支持文字、图片、音频、视频等多种形式的展现；
- b) 支持自适应屏幕尺寸展现；
- c) 支持置顶播发和推荐播发，提供播发数据、内容排序和推荐位的调整控制手段；
- d) 支持直播功能；
- e) 支持手机号、邮箱等多种注册方式；
- f) 支持统一的 CMS，具备将同一内容播发到不同客户端或不同栏目的功能；
- g) 支持客户端内功能模块的快速增加或删除；
- h) 支持添加关键词和相关推荐内容；
- i) 支持第三方 H5 服务模块的接入；
- j) 支持下一代无线通信技术环境下的多种业务的应用。

### 6.7.2 报刊

报刊发布主要功能包括：

- a) 支持对新闻版面制作流程、合版流程、大样签发、版面加密、传版、印前制版流程等各出版环节进行统一的流程控制与管理；
- b) 支持对版面打印、签发、传版、改版状态的监控；
- c) 支持将操作人员与底层出版目录隔离开来；
- d) 支持将版面文件规范化成印刷级别的 PDF 文件，对于不符合印刷标准的情况进行预警提示；
- e) 支持用于印刷 PDF、阅读 PDF、版面图的保存；
- f) 支持与采编系统配合实现报纸 PDF 版面的签发和传版控制以及自动生成加密的印刷 PDF 报纸版面；
- g) 支持保证字体稳定的相关技术，保证字体见报后不出现错误；
- h) 支持从采编平台校样、签发传版、印点接收制版全程加密，防止被人为修改与破坏；
- i) 支持印刷环境的模拟；
- j) 支持基于印刷 PDF 的激光打印校样。

### 6.7.3 广播

广播发布主要功能包括：

- a) 提供成品节目按照编排计划向终端用户的播出管理，具备主备链路；
- b) 具备用户及权限管理、日志记录能力；
- c) 满足《广播电视安全播出管理规定》（广电总局令第 62 号）中关于系统配置方面的规定。

### 6.7.4 电视

电视发布主要功能包括：

- a) 提供成品节目按照编排计划向终端用户的播出管理，具备主备链路；
- b) 具备多路外来节目转播、台标挂角滚屏等简单字幕播出、正播节目单直接在线修改、应急播出、节目播出单预编排功能；
- c) 具备外来信号上载、外部文件导入或转码导入、自动批量导入、待播节目审查、文件生命周期自动管理等功能；
- d) 具备用户及权限管理、日志记录功能；
- e) 满足《广播电视安全播出管理规定》（广电总局令第 62 号）中关于系统配置方面的规定；
- f) 满足高清播出的要求。

### 6.7.5 大喇叭

支持与应急广播系统对接，通过农村大喇叭向公众发布紧急消息，提供信息服务。

### 6.7.6 网站

网站发布主要功能包括：

- a) 提供政务、党建、民生、文化、教育等各类县域网站的统一门户；
- b) 支持与各网站 CMS 和 VMS 系统对接，实现内容类型自定义、内容审核、内容评论、内容检索、数据统计等各种功能；
- c) 具备直播和点播功能；
- d) 支持统一的 CMS，支持面向互联网、移动互联网、社交媒体的内容发布，具备将同一内容播发到不同客户端或不同栏目的功能。

### 6.7.7 微信微博等

微信微博等发布主要功能包括：

- a) 具备微信发布能力，发布内容包括文字、图片、音频、视频等内容；
- b) 具备微博发布能力，发布内容包括文字、图片等内容；
- c) 支持授权绑定多个微信微博公众号，并支持同一份数据或内容播发到多个公众号；
- d) 支持其他社交媒体发布能力；
- e) 支持自主本地开发微信小程序。

### 6.7.8 其他

提供面向手机报、电子阅报栏、户外大屏、楼宇电视等终端的内容发布功能。

## 6.8 数据分析

### 6.8.1 舆情热点

以互联网数据为基础，通过数据采集、挖掘、分析等手段，提供舆情热点功能，内容包括：

- a) 支持热点新闻事件排行、热点事件分析、行业舆情分析、舆情检索、舆情预警和舆情简报定制功能；
- b) 支持全网热词排行，按地域、领域等进行热词筛选，支持查看热词相关文章等功能；
- c) 支持按地域查看微信公众号、微博号排行榜，提供公众号总阅读数、文章数等指标；
- d) 支持自定义微信公众号、微博号排行榜等功能；
- e) 支持自定义热点新闻事件跟踪等功能。

### 6.8.2 传播分析

在互联网数据基础上，综合自有系统数据，完成传播分析，主要内容包括：

- a) 支持基于阅读数、点赞数、评论数、发布渠道分布、媒体分布、地域分布、访问终端统计等维度的传播力分析；
- b) 支持选用稿件打分考评功能，支持新闻稿件不同渠道播发后综合评价功能；
- c) 支持对用户反馈内容进行情感分析的功能；
- d) 支持以图形化方式展示传播路径、媒体转载量排行、传播渠道占比等功能。

### 6.8.3 用户分析

用户分析主要功能包括：

- a) 支持用户画像分析功能，提供新增用户、用户留存率、用户活跃度、使用时段、用户轨迹、用户流失与回流用户偏好等维度的数据分析功能；
- b) 支持基于用户画像的内容推荐、位置信息的内容推荐。

## 6.9 县级融媒体中心分类

县级融媒体中心的功能分为基本配置、扩展配置和增强配置，如表2所示。

表 2 功能配置表

功能	基本配置	扩展配置	增强配置
采集和汇聚	6.2.1 a)、b)	6.2.1 c)	-
	6.2.2 a)、b)	6.2.2 c)	-
	6.2.3 a)、b)	6.2.3 c)	-
	6.2.4 a)、b)、c)、d)	-	-
	-	6.2.5 a)、b)	-
	6.2.6 a)	6.2.6 b)、c)、d)、e)	-
	6.2.7	-	-
	6.2.8 a)、b)、c)	-	-
策划指挥	6.3.1 a)、b)、c)	6.3.1 d)	-
	6.3.2 a)、b)、c)	6.3.2 d)	-
	6.3.3 a)、b)、c)、d)、e)	6.3.3 f)	-
	-	6.3.4 a)、b)、c)	-
	6.3.5 a)	6.3.5 b)、c)	-
内容生产	6.4.1 a)、b)、c)	6.4.1 d)、e)、f)	6.4.1 g)、h)
	6.4.2 a)、b)、c)、d)、e)、f)、g)	-	6.4.2 h)、i)、j)
	6.4.3 a)、b)、c)、d)	6.4.3 e)、f)、g)	-
	6.4.4 a)、b)、c)	6.4.4 d)、e)、f)	6.4.4 g)、h)、i)
	6.4.5 a)、b)、c)、d)、e)、f)	6.4.5 g)	-
	6.4.6 a)、b)、c)、d)、e)、f)	-	6.4.6 g)
	6.4.7 a)、b)、c)	6.4.7 d)	-

表 2 (续)

功能	基本配置	扩展配置	增强配置
综合服务	6.5.2 a)、b)、c)、d)	6.5.2 e)、f)	6.5.2 g)
	6.5.3 a)、b)、c)、d)、e)、f)	6.5.3 g)	-
	6.5.4 a)、b)、c)	6.5.4 d)、e)、f)、g)、j)	6.5.4 h)、i)
	6.5.5 a)	6.5.5 b)、c)、d)、e)、f)、g)	-
	6.5.6 a)	6.5.6 b)、c)、d)、e)	-
	-	-	6.5.7 a)、b)、c)、d)、e)
内容审核	6.6 a)、b)、c)、d)、e)、f)、g)、h)	-	-
融合发布	6.7.1 a)、b)、c)	6.7.1 d)、e)、f)	6.7.1 g)、h)、i)、j)
	6.7.2 a)、b)、c)、d)、e)	6.7.2 f)、g)、h)	6.7.2 i)、j)
	6.7.3 a)、b)、c)	-	-
	6.7.4 a)、b)、c)、d)、e)	6.7.4 f)	-
	6.7.5	-	-
	-	6.7.6 a)、b)、c)、d)	-
	6.7.7 a)、b)、c)	6.7.7 d)	6.7.7 e)
	-	6.7.8	-
数据分析	6.8.1 a)	6.8.1 b)、c)	6.8.1 d)、e)
	6.8.2 a)	6.8.2 b)、c)	6.8.2 d)
	6.8.3 a)	6.8.3 b)	-

## 7 网络安全

### 7.1 定级

网络安全定级主要内容包括：

- a) 县级融媒体中心应按照国家相关法规和标准，确定县级融媒体中心信息系统的网络安全保护等级；
- b) 网络安全保护等级应大于等于二级。当网络功能、服务范围、服务对象和处理的数据等发生重大变化时，建设单位或运营单位应依法变更安全保护等级；
- c) 广播电视播出系统网络安全保护等级应依据 GD/J 037—2011 进行定级。

### 7.2 实施

网络安全实施主要内容包括：



- a) 县级融媒体中心系统在新建、改建、扩建时应同步规划和设计安全方案，建设安全设施，保障网络安全；
- b) 信息系统安全保护能力应满足网络安全等级保护基本要求的相关规定；
- c) 广播电视播出系统网络安全保护能力应满足 GD/J 038—2011 的相关规定；
- d) 应依据 GY/T 322—2019《县级融媒体中心网络安全规范》进行信息系统的规划、设计、建设和运行维护管理工作；
- e) 应具备个人信息保护方面的管理措施和功能。

## 8 运行维护和监测监管

### 8.1 运行维护

应依据GY/T 323—2019《县级融媒体中心运行维护规范》，开展技术系统和基础设施的运行维护工作，使其处于良好运行状态。

### 8.2 监测监管

应依据GY/T 324—2019《县级融媒体中心监测监管规范》，对县级融媒体中心的业务和技术系统进行监测，并满足上级主管部门的监管要求。

## 9 基础设施配套要求

### 9.1 总体要求

9.1.1 县级融媒体中心技术用房和配套设施应满足融合媒体业务开展的要求，在满足使用功能的前提下，合理确定建设规模。

9.1.2 县级融媒体中心的建设应根据技术经济条件、工程类型、建设场地条件、城市规划要求等因素区别对待，合理确定建设标准。

### 9.2 设施组成

县级融媒体中心设施应包括技术用房、技术配套用房、辅助配套用房三部分。

### 9.3 技术用房

9.3.1 县级融媒体中心技术用房宜包括新闻指挥调度中心、演播室、录音室、融媒体采编用房、广播直播室、融合发布机房、数据中心机房等。

- a) 新闻指挥调度中心：融媒体中心进行策划指挥和分析评价工作的技术用房，应满足实际需要的策划指挥等工位和终端显示设备放置的要求；
- b) 演播室：节目录制的主要场所，县级融媒体中心应配置适当规模的演播室。演播室功能宜以新闻制作为主，宜多景区布置，可根据需要设置 1~3 个演播室协同工作；
- c) 录音室：音频节目后期制作的主要场所，县级融媒体中心录音室宜以语言类录音为主，可根据需要设置 1~2 个录音室；
- d) 融媒体采编用房：提供中心内各类新闻节目的采集、编辑、存储管理等工位场所，每个工位使用面积宜在 5 平方米~7 平方米；

- e) 广播直播室：广播节目的播出技术用房，应根据频率数量按每套频率 1 套直播室的数量进行配置，可根据需要做 1 套预留；
- f) 融合发布机房：融媒体中心内电视播出监控、信号传输监控和新媒体渠道的播发监控场所，应满足发布监控工位和终端显示设备放置的要求；
- g) 数据中心机房：融媒体中心内机柜类设备的技术用房，应满足各类机柜放置的要求，并留有适当发展预留空间。

### 9.3.2 技术用房环境指标要求

- a) 技术用房的机房条件应符合 GB 50174—2017 的相关规定；
- b) 演播室、录音室、广播直播室等有声学指标要求的技术用房应符合 GY/T 5086—2012 的相关规定；
- c) 演播室灯光系统设施技术指标应符合 GY 5045—2016 的相关规定；
- d) 技术用房室内环境应符合 GY/T 5043—2013 的相关规定。

## 9.4 技术配套用房

9.4.1 演播室的技术配套用房宜包括导播室、设备机房、录音控制室、调光室，以及化妆室、设备库、贵宾接待室、候播厅、灯具检修室、服装室等。

9.4.2 录音室的技术配套用房可包括录音控制室、声闸等。

9.4.3 广播直播室的技术配套用房应包括导播室。

## 9.5 辅助配套用房

为保证县级融媒体中心技术系统正常运转，根据具体建设情况，应设置空调与通风、给排水、电气、消防等辅助系统需要的辅助配套用房。

## 10 关键指标要求

### 10.1 新媒体播发指标

新媒体播发指标主要包括：

- a) 系统支持注册用户数应大于本地人口数；
- b) 系统并发访问数量应大于 1000；
- c) 页面响应时间宜小于 2s；
- d) 视频并发数宜大于 200；
- e) 视频首帧响应时间宜小于 5s；
- f) 系统年平均可用度应大于 99.9%。

### 10.2 视音频技术指标

视音频技术指标主要包括：

- a) 高清数字接口特性和信号格式应符合 GY/T 155—2000 和 GY/T 157—2000 的规定；
- b) 电视广播声音和图像的相对延时应符合 GB/T 22150—2008 的规定；
- c) 音频指标应符合 GY/T 165—2000 的规定；
- d) 同步特性应符合 GY/T 167—2000 的规定；
- e) 演播室的声学指标宜参照 GY 5022—2007 的规定，演播室灯光系统宜参照 GY 5045—2006 的规定。

### 10.3 局域网技术要求

局域网技术要求主要内容包括：

- a) 县级融媒体中心内部局域网的吞吐率、传输时延、丢包率、网络健康状况指标应符合 GB/T 21671—2018 的规定；
- b) 网络布线双绞线和光纤性能指标应符合 GB/T 50312—2016 的规定。

## 11 验收要求

### 11.1 初验

系统完成建设后开展试运行前，应开展内部测试，系统的功能和技术指标满足测试要求后，进行初验，主要内容包括：

- a) 系统建设完成后应进行初验，初验要求各种设备处于工作状态。
- b) 初验工作应对安装工艺、系统性能指标和工程档案等进行全面质量检查。
- c) 系统的主要指标和性能达不到要求时，应重新进行系统调测。
- d) 验收组应对初验中发现的问题提出处理意见，由施工单位进行整改。
- e) 在初验阶段，应对技术文件进行清点和移交。技术文件应包括以下内容：
  - 1) 系统说明文件；
  - 2) 设备、器材使用明细表；
  - 3) 技术手册；
  - 4) 硬件设备资料；
  - 5) 软件资料；
  - 6) 操作维护指导书；
  - 7) 设备安装、测试资料；
  - 8) 设备及系统配置文件；
  - 9) 施工图纸。
- f) 验收组应在工程初验完成后出具工程初验报告。

### 11.2 试运行

工程初验后，应试运行，主要内容包括：

- a) 系统试运行应由维护部门或建设单位委托的代维单位进行试运行期维护，并全面考察系统质量，当发现问题应由责任单位返修；
- b) 试运行期间，应接入一定量的业务负荷联网运行；
- c) 试运行期间应主要观察硬件故障率和软件稳定性；
- d) 试运行期间主要指标和各项功能、性能达到建设要求后，可进行工程终验，否则应追加试运行期，直到指标合格为止；
- e) 试运行周期不宜少于 3 个月。

### 11.3 终验

系统在正式运行前，各省（区/市）党委宣传部应组织专门技术力量或委托拥有检测资质的第三方检测机构对系统进行检测验收。系统的检测验收应按国家、行业的现行标准和相应的技术规范执行，系统的关键指标应满足国家、行业和本规范的相关要求。主要包括以下几项：

- a) 系统终验应针对系统初验和系统试运行期间检查出的工程质量问题和整改情况进行检查或抽检，并对工程遗留问题出具处理意见；
- b) 施工单位应提交竣工文件，竣工文件应包括下列内容：
  - 1) 工程说明；
  - 2) 工程竣工图纸；
  - 3) 安装工程量总表；
  - 4) 已安装设备明细表；
  - 5) 初验报告；
  - 6) 开工报告；
  - 7) 停（复）工报告；
  - 8) 随工检验记录；
  - 9) 隐蔽工程检验记录和签证；
  - 10) 系统指标测试记录；
  - 11) 重大工程质量事故报告；
  - 12) 工程变更洽商记录；
  - 13) 全部系统配置文档；
  - 14) 试运行报告；
  - 15) 用户报告；
  - 16) 验收证书。
- c) 竣工文件应保证质量，外观整洁、内容齐全、数据准确、符合归档要求。

## 参 考 文 献

- [1] 广播电台融合媒体平台建设技术白皮书（2015）（新广电发〔2016〕23号）
  - [2] 电视台融合媒体平台建设技术白皮书（2015）（新广电发〔2016〕23号）
  - [3] 广播电视安全播出管理规定（广电总局令第62号）
  - [4] 《广播电视安全播出管理规定》广播中心实施细则（新广电发〔2014〕235号）
  - [5] 《广播电视安全播出管理规定》电视中心实施细则（新广电发〔2014〕235号）
-