应急广播系统通用类标准总体修订说明

 **1.1 标准术语**

 为了保持和《应急广播管理暂行办法》等文件的一致性，对以下术语定义进行了修订。

 1.“应急信息”术语定义修改为：县级以上人民政府或其指定的部门因突发事件 /紧急情况而发布的信息。（注：应急信息按照紧急程度、发展态势、危害程度等，分为紧急类和非紧急类。）

 2.“应急广播”术语定义修改为：利用广播电视、网络视听等信息传送方式，向公众或特定区域、特定人群播发应急信息的传送播出系统。

 3.“应急广播消息”术语定义修改为：各级应急广播平台之间，以及应急广播平台到广播电视播出系统、应急广播传输覆盖网之间传递的，根据应急信息生成的应急广播播发相关数据。（注：包括应急广播消息指令文件、应急广播消息指令签名文件、应急广播节目资源文件等。）

 4.“应急广播系统资源”术语定义修改为：应急广播系统所涉及的相关资源，包括应急广播平台、广播电视播出系统、应急广播传输覆盖网、应急广播接收终端和效果监测评估系统等。

 5.“应急广播适配器”的术语定义修改为：接收、解析、验证应急广播消息，并向广播电视和网络视听系统进行协议转换、签名、封装和存储的设备。

 6.“数字签名”的术语定义修改为：附加在数据单元上的一些数据，或是对数据单元做密码变换，这种附加数据或密码变换被数据单元的接收者用以确认数据单元的来源和完整性，达到保护数据、防止被非法伪造的目的。

 7.原“应急广播调度控制平台”修改为“应急广播平台”，原“应急广播传输覆盖网适配设备”修改为“应急广播适配器”。

 **1.2 总体修订情况**

 本次修订的应急广播系统通用类标准包括《应急广播系统总体技术规范》《应急广播消息格式规范》《应急广播系统资源分类及编码规范》《应急广播平台接口规范》《县级应急广播系统技术规范》，每个标准的总体修订情况如下：

 《应急广播系统总体技术规范》根据总局提出的新的应急广播建设要求，调整了应急广播系统的总体架构和组成，补充修订了总体功能；修订了应急广播系统信息接入、信息处理、测试演练等应具备的功能和性能要求；增加了应急广播系统快速处理实现机制。

 《应急广播平台接口规范》根据总局相关要求、前期暂行技术要求应用情况，调整了应急广播的文档结构，增加空间网格编码的支持，增加行政区域信息上报、应急广播数字证书授权列表更新的接口。

 《应急广播消息格式规范》为适应国家应急广播体系发展的新形势和新变化，进一步规范各类应急信息的对接，推动应急广播系统各业务环节中应急广播消息的生成与解析的标准化，优化了应急广播消息的协议结构、语法语义及编码规则，更符合当前各地应急广播体系建设需求。

 《应急广播系统资源分类及编码规范》根据总局最新管理办法规定以及全国应急广播体系发展中出现的新趋势、新要求，重点修订了资源类型部分的内容，明确了引用文件的版本日期，增加了新出现的资源类型。

 《县级应急广播系统技术规范》为保持和《应急广播系统总体技术规范》的一致性，调整了县级应急广播系统架构和县级应急广播平台架构，修订了县级应急广播系统信息接入、终端响应的功能要求；增加了县级应急广播系统快速处理实现机制。

《应急广播系统总体技术规范》修订情况

 《应急广播系统总体技术规范》主要在文档结构、总体架构、功能要求和性能要求方面作出了修订。

 **2.1 文档结构**

 《应急广播系统总体技术规范》对原暂行技术要求的文档结构进行了调整，将重复说明的功能进行了合并，增加了快速处理机制的说明，去掉了应急广播数字签名系统方面的介绍，该部分内容统一在《应急广播系统安全保护技术数字签名》中进行介绍。

 **2.2 总体架构**

 根据《应急广播管理暂行办法》等相关文件，应急广播系统架构图修订结果。应急广播系统架构主要修订的内容包括以下方面。

 1. 明确了应急信息源。应急信息源为本级政府部门、应急信息发布部门、广播电视播出机构，其中广播电视播出机构不再作为广播电视频率频道播出系统，而是作为信息源，可以从政府部门和应急信息发布部门接收到应急信息后，再发送到应急广播平台。

 2. 修改了应急广播平台组成。应急广播平台不再分为制作播发和调度控制两部分，国家、省、市、县四级平台之间由通信专线、电子政务外网或卫星等方式进行连接。

 3. 扩充了传输覆盖网络通道和对接范围。增加了短波、卫星、IPTV、互联网电视、广电 5G等作为传输覆盖网络通道，其中，卫星传输和短波广播既可覆盖终端，也可作为省、市、县级应急广播平台接收应急广播消息的备份链路，提高系统的抗灾能力和传输时效。

 4. 调整了应急广播接收终端类型，从终端展示形态角度将应急广播接收终端分为收音机类、电视机类、机顶盒类、显示屏类、视听载体类、移动接收类和大喇叭类。

 **2.3 功能要求**

 1.明确了应急信息接入源

 根据《应急广播管理暂行办法》，对信息接入部门进行了修订，包含本级政府、应急信息发布部门或广播电视播出机构。接入的应急信息类型包括：广播电视节目，县级及以上人民政府或其指定的应急信息发布部门发布的应急信息，县级及以上人民政府发布的政策信息、社会公告等，基层管理部门发布的所辖区域的社会治理信息，经县级以上人民政府批准的应向公众发布的其他信息。

 2.明确了应急信息类型

 根据《应急广播管理暂行办法》，目前将应急信息分为了紧急信息和非紧急信息等类型，应急广播系统可采用快速处理机制优先处理和播发紧急类应急信息。

 3.解释了快速处理机制

 为满足紧急类应急信息快速播发的需求，通过在应急信息接入、应急广播平台处理、应急广播传输覆盖处理、终端快速接收和响应等环节采用缩短应急信息长度、优化传输链路、增加传输覆盖指令发送带宽和发送频次，在应急广播接收终端内置警示音、警示标志等方式，实现对紧急类应急信息的秒级发布。

 4.增加了测试演练功能

 为保障应急广播系统在紧急情况下能够正常工作，提出应急广播平台应能发送测试或演练指令，实现对应急广播平台、传输覆盖网和应急广播接收终端的测试演练和结果统计分析。

**2.4 性能要求**

 明确了信息播发时效是指从应急广播平台接收到应急信息，到应急广播接收终端开始播发应急信息所花费的时间要求。系统播发时效具体指标应符合各地应急信息发布的有关规定。

 《应急广播平台接口规范》修订情况

 《应急广播平台接口规范》主要在文档结构、接口功能等方面进行了修订。

 **3.1 文档结构**

 根据相关专家意见，编制组对《应急广播平台接口规范》的文档结构进行了调整，主要是将“数据结构”名称改为“文件结构”，并描述了应急广播业务数据（ EBD）元素格式，使其结构更加合理，体例也更为统一。

 **3.2 接口功能**

 根据前期暂行技术文件应用情况，征询相关专家意见，对接口功能修订如下：

 1.增加空间网格编码的支持

 目前类似地震速报等应急广播播发应用，需要明确所覆盖的空间网格编码。因此在原先区域编码的基础上，此次在业务数据文件中增加了空间网格编码，便于日后开展基于空间网格编码的应急广播应用。

 2.增加行政区域信息上报的接口

 在前期上下级应急广播平台对接过程中，行政区域信息配置基本是由人工进行相应的数据导出导入，操作较为繁琐。此次增加了下级应急广播平台至上级应急广播平台的行政区域信息上报，为各级应急广播平台之间的数据汇聚提供支持。

 3.应急广播数字证书授权列表更新

 在前期上下级应急广播平台对接过程中，应急广播数字证书授权列表配置基本是由人工进行相应的数据导出导入，操作较为繁琐。增加了上级应急广播平台至下级应急广播平台、应急广播平台至应急广播适配器的证书授权列表更新，为应急广播证书授权数据更新提供支持。

  《应急广播消息格式规范》修订情况

 《应急广播消息格式规范》主要在文档结构、对接格式要求、规范性要求方面作出了修订。

 **4.1 文档结构**

 《应急广播消息格式规范》对原暂行技术要求的文档结构进行了调整，根据当前各地应急广播体系建设需求，删除不适用及非必须的“应急广播信息”技术要求，完善优化“应急广播消息”部分具体内容。

 **4.2 格式要求**

 根据《应急广播管理暂行办法》等相关文件，应急广播消息格式规范主要修订的内容包括以下方面。

 1.删除了应急广播信息有关内容

 原“应急广播信息”不在当前各级应急广播平台中流转，同时，原“应急广播信息”中相关内容在“应急广播消息”中均有体现，删除了原“应急广播信息”有关内容。

 2.明确了应急广播消息文件的格式要求

 应急广播消息文件包括应急广播消息指令文件、应急广播消息指令签名文件和应急广播节目资源文件，以 TAR文件方式进行打包封装。删除了原描述中应急广播信息主体文件、主体签名文件等内容。

 3.优化了应急广播消息的协议结构、语法语义及编码规则，对其文件结构及必要组成部分做出细化规定。

 4.应急广播业务数据（EBD）中，协议版本号（EBDVersion）取值为 2。应急广播消息（ EBD.EBM）中，应急广播消息协议版本号（ EBMVersion）取值为 2。消息基本信息（ EBD. EBM.MsgBasicInfo）中，消息类型（ MsgType）增加了“ 6：错误播发”类型，增加了唯一标识（ MsgIdentifier），确保各级平台中应急广播消息的唯一性。全文元素格式“说明”栏调整为“要求”。

 **4.3 规范性要求**

 1.增加部分术语和定义

 新增应急广播业务数据（ EBD），即应急广播运行管理过程产生的相关数据，主要包括应急广播消息及其播发状态信息，平台、台站和终端的设备和状态信息，以及其他通用处理信息等。

 2.修订规范性和资料性附录，细化代码及类型描述

 删除了原应急广播信息相关的规范性、资料性附录。明确了应急事件代码和对应类别描述，精简优化了原应急广播消息类型、状态、发布手段、呈现方式等取值范围和对应类别描述。

  《应急广播系统资源分类及编码规范》修订情况

 《应急广播系统资源分类及编码规范》主要在文档结构、资源类型方面作出了修订。

 **5.1 文档结构**

 根据规范中各章节之间的关联性关系，将原暂行技术要求的第4章内容合并到第 5章中。优化了规范的附录文件，删除应急广播地区编码实例附录，实际应急广播系统资源编码相关实例参考可在“应急广播系统资源编码实例”附录中体现。

 **5.2 资源类型**

 根据《应急广播管理暂行办法》等相关文件，应急广播系统资源分类及编码规范规定了应急广播系统资源编码的格式，对应急广播系统资源编码的结构、组成作出详细说明和要求，主要修订的内容包括以下方面。

 1.新增了互联网电视、 5G NR广播、融媒体中心等资源类型

为适应应急广播体系发展的新变化和新要求，更好实现应急广播体系与“互联网电视”“流媒体播放系统”等网络视听系统、“5G NR广播”等广电5G系统以及各地区公共多媒体信息发布系统的对接联通，新增网络视听（类型码：0315）、广电5G（类型码：0316）、公共多媒体信息发布系统（类型码：0317）等资源类型。

 2.明确了应急广播地区编码引用文件的版本日期

 为进一步增加规范的通用性，更好实现不同级别应急广播系统之间应急广播消息的互联互通，规范明确了原暂行技术要求文档中引用文件的具体版本日期，并对村一级的地区编码作出具体要求，村级的村委会、居委会编码按照国家统计局公布的“统计用区划和城乡划分代码”要求编制。

  《县级应急广播系统技术规范》修订情况

 《县级应急广播系统技术规范》主要在文档结构、县级应急广播系统架构、县级应急广播平台架构和功能要求方面作出了修订。

 **6.1 文档结构**

 《县级应急广播系统技术规范》对原暂行技术要求的文档结构进行了调整，将原“效果监测评估系统”章节的内容合并在功能要求中，删除了县级应急广播平台典型架构、设备清单，以及平台和网络设备的测量方法等附录内容。

 **6.2 县级应急广播系统架构**

 为了与总体技术规范保持一致，对县级应急广播系统架构图进行修订。主要修订的内容包括以下方面。

 1. 明确了应急信息源。县级应急广播平台具备与本级政府、应急信息发布部门、广播电视播出机构 /融媒体中心的对接能力，其中县级广播电视播出机构 /融媒体中心不再作为广播电视频率频道播出系统，而是作为信息源，可以从政府部门和应急信息发布部门接收到应急信息后，再发送到县级应急广播平台。

 2.修改了县级应急广播平台组成。县级应急广播平台不再分为制作播发和调度控制两部分。

 3.增加了快速处理机制。明确在紧急类应急信息播发时，采用缩短应急信息长度、优化传输链路、增加传输覆盖指令发送带宽和发送频次，在应急广播接收终端内置警示音、警示标志等方式实现快速处理机制。

 **6.3 县级应急广播功能要求**

 县级应急广播平台架构图修订结果，主要修订的内容包括以下方面。

 1. 修订了县级应急广播平台组成

 县级应急广播平台由接入处理、调度控制和基础服务等部分组成。接入处理包括信息接入、信息处理和消息制作；调度控制包括资源管理、资源调度、播发控制、效果评估，以及对前端和终端管控；基础服务包括运维管理和安全服务等功能。

 2.功能要求中将“大喇叭管控”修订为“接收终端管控”

 为适应新的应急广播应用需求，接收终端中“应急广播大喇叭终端”改为“应急广播主动发布终端”，应急广播主动发布终端包括：应急广播大喇叭接收终端、应急广播显示屏接收终端和其他，同时规定了高清显示屏接收终端和图文显示屏接收终端应具备多通道信号接收、工作状态反馈、安全认证防范、远程维护等功能。