



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37291—2019

---

## 基于 LTE 技术的宽带集群通信 (B-TrunC) 系统总体技术要求 (第一阶段)

Technical requirements for LTE based Broadband Trunking Communication  
(B-TrunC) system (Phase 1)

2019-03-25 发布

2019-10-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义、缩略语 .....	1
3.1 术语和定义 .....	1
3.2 缩略语 .....	1
4 指导原则和应用场景 .....	3
4.1 指导原则 .....	3
4.2 应用场景 .....	3
4.3 终端 .....	4
5 功能和性能要求 .....	4
5.1 业务功能要求 .....	4
5.2 业务性能要求 .....	10
5.3 其他功能 .....	11
6 系统架构 .....	11
6.1 概述 .....	11
6.2 网络实体 .....	11
6.3 接口 .....	14
7 发射机和接收机性能要求 .....	14
7.1 工作频段和信道带宽 .....	14
7.2 1 447 MHz~1 467 MHz 频段射频指标 .....	14
7.3 1 785 MHz~1 805 MHz 频段射频指标 .....	15
8 接口要求 .....	16
8.1 U <sub>u</sub> 接口 .....	16
8.2 U <sub>u</sub> -T 接口 .....	16
8.3 D 接口 .....	17
9 编号和寻址 .....	18
9.1 用户和终端设备相关号码 .....	18
9.2 群组相关号码 .....	19
10 音视频编解码器要求 .....	19
附录 A (规范性附录) LTE 宽带集群组呼业务端到端流程 .....	20
附录 B (规范性附录) LTE 宽带集群核心网分解 .....	24

## 前 言

本标准是基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC)系统(第一阶段)系列标准之一,该系列标准的结构和名称预计如下:

- GB/T 37291 基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC)系统总体技术要求(第一阶段);
- GB/T 37290 基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC)系统 接口技术要求(第一阶段)空中接口;
- GB/T 37289 基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC)系统 接口技术要求(第一阶段)终端到集群核心网接口;
- GB/T 37287 基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC)系统 接口技术要求(第一阶段)集群核心网到调度台接口。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)归口。

本标准起草单位:中国信息通信研究院、国家无线电监测中心、北京市政务网络管理中心、公安部第一研究所、鼎桥通信技术有限公司、中国普天信息产业股份有限公司、北京中兴高达通信技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、华为技术有限公司、大唐电信科技产业集团、北京信威通信技术股份有限公司、重庆重邮信科通信技术有限公司。

本标准主要起草人:龚达宁、黄标、方箭、朱颖、李延春、徐贵森、陈迎、杨小倩、蔡杰、毛磊、褚丽、徐晖、郑伟、唐春莺、杨美荟、宋得龙、李明春、郟卫军、李晓华、许玲、尹桂杰、林庆、艾明、王浩、段红光、李侠宇、徐霞艳、赵洪坤、王璐、王小平、杨宝国。

# 基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC) 系统总体技术要求(第一阶段)

## 1 范围

本标准规定了基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC)系统总体技术要求(第一阶段),包括指导原则和应用场景、功能和性能要求、系统架构、接口要求、编号和寻址以及编解码器要求等。

本标准适用于基于 LTE 技术的宽带集群通信(B-TrunC)系统(第一阶段)的终端、基站、集群核心网和调度台设备。

## 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。

YD/T 2560—2013(所有部分) TD-LTE 数字蜂窝移动通信网 Uu 接口物理层技术要求(第一阶段)

YD/T 2571—2015 TD-LTE 数字蜂窝移动通信网 基站设备技术要求(第一阶段)

YD/T 2575—2016 TD-LTE 数字蜂窝移动通信网 终端设备技术要求(第一阶段)

YD/T 2620.1—2015 演进的移动分组核心网络(EPC)总体技术要求 第 1 部分:支持 E-UTRAN 接入

## 3 术语和定义、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

**调度台 dispatcher**

通过有线或无线方式连接到 LTE 宽带集群核心网,可以发起集群调度业务的特殊终端,业务权限高于普通终端。

#### 3.1.2

**宽带集群 broadband trunking**

基于宽带无线移动通信技术,支持宽带数据传输业务、语音和多媒体形式的集群指挥调度业务的宽带无线通信系统。

### 3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AMR:自适应多速率编码(Adaptive Multi-Rate)

APN:接入点名(Access Point Name)

BBU:室内基带单元(Building Base-band Unit)