



# 中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1416—2018

---

## 公安短波数字通信网组网总体技术要求

General technical requirements for  
public security short-wave digital communication networking

2018-03-26 发布

2018-03-26 实施

---

中华人民共和国公安部 发布

# 目 次

前言 .....	I
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 总体框架和网络构成 .....	2
4.1 总体框架 .....	2
4.2 网络构成 .....	3
5 组网技术要求 .....	5
5.1 技术体制要求 .....	5
5.2 组网功能要求 .....	6
5.3 其他要求 .....	8
6 频率规划 .....	9
6.1 频率划分 .....	9
6.2 广播频率 .....	9
6.3 业务频率 .....	9
7 地址与识别号 .....	10
7.1 中心站参数 .....	10
7.2 终端设备参数 .....	10
8 信道设备基本性能指标 .....	11
8.1 总体性能指标 .....	11
8.2 基地台射频指标 .....	11
8.3 背负台射频指标 .....	12
8.4 机动台/固定台射频指标 .....	13
参考文献 .....	14

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准是公安短波数字通信网组网系列标准之一。该系列标准文件的预计结构如下：

- 公安短波数字通信网组网总体技术要求；
- 公安短波数字通信网组网工程建设要求；
- 公安短波数字通信网组网工程验收要求。

本标准由公安海警学院提出。

本标准由公安部通信标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：公安海警学院。

本标准参加起草单位：公安部边防管理局、广州海格通信集团股份有限公司。

本标准主要起草人：应忠于、许向阳、陈晓天、孙锐、郭奇锋、宗利林、陈清亮、黄胜波、孙少超。

# 公安短波数字通信网组网总体技术要求

## 1 范围

本标准规定了公安短波数字通信网组网的总体框架和网络构成、组网技术要求、频率规划、地址与识别号、信道设备基本性能指标等总体性要求。

本标准适用于公安短波数字通信网的总体规划、工程建设和系统验收。

## 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 6934—2017 短波单边带接收机电性能测量方法

GB 13614—2012 短波无线电收信台(站)及测向台(站)电磁环境要求

GB/T 15540—2006 陆地移动通信设备电磁兼容技术要求和测量方法

GB/T 18304—2001 信息技术 因特网中文规范 电子邮件传送格式

GB 19517 国家电气设备安全技术规范

GJB 151A 军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求

GA/T 380—2012 全国公安机关机构代码编制规则

YD/T 1171 IP 网络技术要求 网络性能参数与指标

ITU-T E.164—2010 国际公众电信编号计划

## 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

**快速探测机制 rapid detecting mechanism**

终端设备通过机动短波信道控制器解调得到的时统信息与接入节点达成时间同步后,重新配置电台通信参数,然后向中心站发起建链申请。中心站收到终端设备的建链申请后,同步呼叫终端设备,双方同步快速探测收/发信道,实时选择最佳接收频率和发射频率,快速建立高质量的通信链路。

#### 3.1.2

**上行频率 uplink frequency**

终端设备发射信号所使用的频率资源。

#### 3.1.3

**下行频率 downlink frequency**

中心站发射信号所使用的频率资源。

#### 3.1.4

**覆盖范围 coverage**

中心站能提供有效服务的地理区域范围。