

## 中华人民共和国民用航空行业标准

MH/T 4027—2019  
代替 MH/T 4027—2010

---

# 民用航空空中交通管制语音通信交换系统 技术要求

Technical requirements of voice communication switching system  
for civil aviation air traffic control

行业标准信息服务平台

2019 - 01 - 19 发布

2019 - 05 - 01 实施

中国民用航空局 发布



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替并废除 MH/T 4027—2010《民用航空空中交通管制语音通信交换系统技术规范》，与 MH/T 4027—2010 相比主要技术变化如下：

- 修改了规范性引用文件（见第 2 章，2010 年版的第 2 章）；
- 修改了部分术语和定义，删除了术语“数字无线通信接口”及其定义，增加了术语“数字接口”、“网络通信接口”、“软交换”及其定义（见 3.1，2010 年版的 3.1）；
- 修改了部分缩略语，修改了“IA”，增加了“RTCP”、“RTP”、“SIP”、“VoIP”等（见 3.2，2010 年版的 3.2）；
- 修改了总述，增加了基于软交换架构的空管语音通信交换系统组成描述（见 4.1，2010 年版的 4.1）；
- 增加了数据信息交换处理子系统及功能（见 4.2、5.4）；
- 增加了席位附属模块组成（见 4.3）；
- 增加了网络交换子系统组成（见 4.6）；
- 修改了内部分配线架（见 4.7，2010 年版的 4.6）；
- 修改了部分基本功能（见 5.1，2010 年版的 5.1）；
- 修改了部分无线通信功能，修改了席位收发选择功能、比选延时功能、侧音选择等功能，增加了 PTT 超控功能和 VoIP 无线信道接入功能（见 5.2，2010 年版的 5.2）；
- 修改了部分有线通信功能，修改了 DA 拨号等功能，增加了呼叫转接、电话监听、呼叫强插、群呼叫、呼叫限制等功能（见 5.3，2010 年版的 5.3）；
- 修改了部分中央交换处理子系统/数据信息交换处理子系统功能（见 5.4，2010 年版的 5.4）；
- 修改了部分席位功能，修改了席位转移等功能（见 5.5，2010 年版的 5.5）；
- 修改了部分系统接口，修改了模拟无线通信接口，删除了数字无线通信接口，增加了数字接口、QSIG 接口、网络通信接口（见 5.6，2010 年版的 5.6）；
- 修改了部分监控功能，补充运行日志处理和运行状态输出接口（见 5.7，2010 年版的 5.7）；
- 修改了部分系统技术指标，增加了部分时间性能参数、网络通信接口性能要求、席位音频输入输出接口定义等（见第 7 章，2010 年版的第 7 章）；
- 修改了空管语音通信交换系统工作环境，增加了冗余电源设计的要求（见第 8 章，2010 年版的第 8 章）；
- 删除了空管语音通信交换系统联网的要求，其余内容移动至 5.6（见 5.6，2010 年版的第 9 章）。

本标准由中国民用航空局空管行业管理办公室提出并负责解释。

本标准由中国民航科学技术研究院归口。

本标准起草单位：民航局空管局技术中心，中国电子科技集团有限公司第二十八研究所。

本标准主要起草人：郭静、任森、李航宇、鞠瑞林、孙英晖、张德、蔡晶、周锐锐、贾宇。

本标准于 2010 年 5 月首次发布。