

# A类业余无线电台操作技术能力验证试题大纲

## 1 无线电管理相关法规

- 1.1 业余电台管理体制和政策
- 1.2 业余无线电的相关定义
- 1.3 无线电管制
- 1.4 业余电台的分类管理
- 1.5 设置业余电台应具备的条件
- 1.6 使用业余电台应具备的条件
- 1.7 业余电台操作证书
- 1.8 设置业余电台的申请流程
- 1.9 业余电台执照核定项目的变更、业余电台的注销
  - 1.9.1 关于业余电台发射设备的规定
  - 1.9.2 无线电频率的管理
  - 1.9.3 业余电台呼号的管理
    - 1.9.3.1 业余电台呼号的使用规则
    - 1.9.3.2 业余电台迁移时的管理流程及其呼号指配
    - 1.9.3.3 业余电台操作人员客席操作及其呼号使用
    - 1.9.3.4 业余电台移动和异地操作及其呼号使用
  - 1.9.4 业余电台的使用规定
    - 1.9.4.1 关于业余电台一般通信的规定
    - 1.9.4.2 关于业余无线电应急通信的规定
    - 1.9.4.3 业余无线电中继台管理规定和使用规范
    - 1.9.4.4 业余电台通联卡片及电台日志
  - 1.9.5 业余电台管理执法检查 and 违法处罚
    - 1.9.5.1 业余电台管理执法检查
    - 1.9.5.2 业余电台的违法处罚

## 2 无线电通信程序、方法

- 2.1 业余电台通信程序
- 2.2 业余电台通信常用的缩语和简语
- 2.3 业余电台通信常用的地理常识

### **3 无线电系统原理**

- 3.1 一般常识
- 3.2 直流电路
- 3.3 交流电路
- 3.4 电子元件及单元电路常识
- 3.5 无线电信号的调制、解调和频谱
- 3.6 数字信号处理基础常识
- 3.7 业余无线电发射和接收设备原理和实用知识
- 3.8 业余无线电常用的功率计算及分贝转换
- 3.9 业余电台的天馈线系统
  - 3.9.1 天线的基础知识
  - 3.9.2 天线的增益
  - 3.9.3 天线的极化
  - 3.9.4 馈线基础知识
  - 3.9.5 天馈系统的平衡-不平衡转换
  - 3.9.6 天馈系统的阻抗匹配
  - 3.9.7 无线电波及其传播
  - 3.9.8 无线电波的基本性质和描述参数
  - 3.9.9 无线电波的传播规律、简单计算和常见现象业余无线电工程实践常识

### **4 与业余无线电台有关的安全防护技术;**

- 4.1 用电安全
- 4.2 防雷知识

### **5 电磁兼容技术以及射频干扰的预防和消除**

- 5.1 电磁辐射防护规定
- 5.2 射频干扰的预防和消除