

A 类业余无线电台操作证速通攻略

作者：赤藓糖醇_JAR (BG9JML)；更新时间：2024-09-21

题库：v20211022 (更新时间：2024-07-19；题量：共 380 道)

使用说明：按此攻略选择带关键词的选项即可（汉字序号为不同模块，数字序号同题库顺序）

使用建议：若时间充足，仍建议进行多次完整题库练习及模拟考试练习

常识、道德认知正确即可选对：

46、51~53(选“业余电台通信对象应当限于...”选项)、54(选“业余无线电台不得以任何方式进行广播”选项)、55(选“任何时候都应当使用明语...”选项)、64~67、68(业余无线电台设置、使用人应当加强自律)

一、体制、政策、规定等

1~2. “法律文件”：“针对无线电”选“中央军委”；“针对业余无线电”选“工业和信息化部”

3~5. “主管部门”选“无线电管理机构”；“监督管理”选“国家无线电”开头选项；

“地方管理”选“省”开头选项

16、25. “组织...验证机构”选“国家...地方...(或其委托单位)”；

“负责受理...机构”选“设台地”开头选项

26、27. “设置在省...审批机构”选“设台地”开头“管理机构”结尾的选项；

“两个以上的省...审批机构”选“国家”开头“管理机构”结尾的选项

28. “通信范围扩大至...手续”不要选“反正”“只要”开头的选项

69. “...设置、使用人应当接收...监督检查”选“无线电管理机构”开头选项

89~105.擅自设置、干扰、随意变更：罚款 1000 元以上，5000 元以下；

超出核定范围、涂改...执照、盗用...呼号、不正当手段、虚假材料、严重后果：罚款 3 万元以下；

“...并处或者单处罚金...出自”选“刑法”；“无线电频谱资源属于国家所有”选“民法典”

“无线电管制”选“特定时间和特定区域”或“实施的强制性管理”；

“特定时间和特定区域”选“技术阻断”结尾选项；

“无线电管制的机构”“违反无线电管制命令...”选最长选项

108~110. “列入频率划分表”是划分；“在指定的区域”是分配；“批准给具体的”是指配

266. “电磁辐射污染的管理规定文件”选“国家标准 GB/”开头选项

267. “...向没有屏蔽空间发射电磁场可以免于管理的”选最长的选项

[附加题] “凡其功率大于豁免水平...电磁波辐射体”选“向所在地区的环境保护部门申报...”选项；

“负责对超过豁免水平...电磁辐射水平进行监测的是”选“其拥有者”选项；

“当监测到超过豁免水平...超过规定的限值时”选“尽快采取措施...”选项；

“对超过豁免水平的...监测应在下列地点”选“...2000米以内最大辐射方向”选项；

“电磁辐射防护限制的公众照射基本限值...”选“一天24小时内”开头选项；

273. “对环境电磁辐射场强...方均根值要求最严格的频率范围”选“30MHz-3GHz”选项

二、业余电台相关等

6~13. “必要步骤”选带《》的选项；“具体定义”选“划分规定”结尾选项；

“法定用途”选“技术研究”结尾选项；“人群”选“不涉及谋取利润”结尾选项；

若选项有关指配呼号，选“视为一个...指配一个...但所有设备...”选项；

“鼓励活动”选最长选项；“管理的正确说法”选“依法设置”开头选项；

“不同电台区别”选“频率范围和最大发射功率”；

17~18. “证明文件”选“中国无线电协会...业余无线电台操作证书”(注意不是“...运动协会”)；

“设台...书面材料”选“两种表格”开头选项

19~22. “发射设备的重要特征”选“不得超出”；“发射设备指标”选“杂散域”；

“申请...年龄”选“十八周岁”；“独立操作...年龄”选“不受年龄限制”

23~24. “台站种类特殊类”选“中继台”；“申请信标台”选带《》的选项

33~45. “发射设备...条件”选“的检测”结尾选项；“核准依据”选带《》的选项；

“专用发射设备...条件”选“不能超越”选项；

“申请电台...条件”选最短选项；“使用电台...条件”选“熟悉...具备...”选项；

“申请设置和使用...标志为”选“取得...即...”(有2个)且字数最少的那个选项；

“有效期届满”选“一个月前”(注意不是“之内”)选项；

“因改进或调整业余发射设备...手续”选“及时”开头选项；

“终止使用...注销执照”选“核发”开头选项；“使用频率...下述规定”选《中华...划分规定》；

“在业余业务...共同使用的频率上发射”选“遵守”开头选项；

“业余频率的使用...正确的叙述”选“平等的频率使用权”结尾选项；

“某俱乐部...”选“无条件欢迎加入”选项

47. “个人提出...确认了...身份”选“业余无线电爱好者”选项

48~50.浏览选项若有“在突发重大自然灾害...”选项即选该选项

56.“实验新的编码”选“事先...公开,并提交...管理机构”选项

57.“异地发射”选“既要符合...又要遵守”选项

58~63.“但还没有获准设置自己的业余无线电台”选“可以。使用所操作业余电台的呼号”选项;

“尚未考得...实习发射”选“必须已接收法规等基础培训”选项;

“业余无线电台设置人...法定责任”选“避免...造成有害干扰”结尾选项;

“业余无线电爱好者使用...收信设备”选“不得接收与业余业务...无关”选项;

“无意接收到非业余...信息时”选“不得传播、公布”选项;

“是否可以...故意转送电台周围的声音”选“不可以”选项

70~71.“日志记载的必要基本内容”选带“对方呼号”或仅有2个“()”的选项(有2道不同的题)

72~88.“正确使用业余无线电台呼号”选带“主动报出”的选项;“主动报出”选“完整的”开头选项;

“把电台带去西安”选“B9/”开头选项;“将...带到湖南”选“B7/”开头选项

“呼号的指配流程”选带“同时指配”的选项;

“电台呼号不满意,是否可以”选“不可以”开头选项;

“呼号前缀字母和后缀字符的可用范围”选“由国家...编制和分配”选项;

“是否可...给予指配超出...范围的...呼号”选“不能”选项;

“某...爱好者到...做客...发射...使用的呼号”选“BH9...或者 B9/...”选项;

[附加题]“BH1ZZZ...到 BH1YYY 做客...使用的呼号”选“BH1...或者 B1/...”选项;

“某...爱好者到...做客...称为”客席,“某...爱好者到...广东...称为”异地,

“经地方...设台地迁入其他省”“经国家...设台地迁入其他省”选“先到”开头选项;

“设台地迁入...指配方法”选“方法一...方法二...”选项;

“设台地迁入...继续指配原来的”选“先到”开头选项;

“BH1ZZZ 由北京迁入河北...使用呼号”选“B3/”开头选项

294.“是否可以把本台呼号的地区号码加后缀...”选“不可以。不完整呼号不具有...”选项

106.“无线电业余业务...用途”选“自我训练”开头选项

107.“符合...爱好者基本条件的人群”选“...批准设置使用”选项

业余无线电台不能用于与公众对讲机通信,“填写和邮寄 QSL 卡片”选带“SASE”选项,“关于 QSL 卡

片”选带“Eye ball QSO”选项,“当一部电台在呼叫 CQ...的意思”选“非特指地呼叫任何一部电台”

[附加题]“...正确的回呼方法”有?开头的选?开头的选项,没有?开头的选项时选 2MAX 开头的选项

三、A 类电台相关等

14~15. “发射频率”选“30-3000”；“最大发射功率”选“25 瓦”(就只有几个字)的选项

四、业余中继台相关等

29~32. “中继台...条件”选“符合国家...管理机构规定”选项；“中继台...正确做法”选“公开”结尾选项；

“中继台...技术措施”选“设专人”开头选项；“144...中继台”选有阿拉伯数字的选项

160. “业余中继台的使用原则”选“随时响应突发灾害...”结尾选项

295. “...在中继上呼叫他”选“呼叫对方的呼号，并报出自己的呼号”选项[同 296. “回答一个 CQ 呼叫”]

五、科学知识及其他等

111. “发射设备...技术指标”选“符合频率容限”开头选项

112~380. “频率容限”选“百万分之几”，“杂散域发射功率”选“dBm”；

电流安培，电压伏特，电阻欧姆，功率瓦特，

KMGT 依次为 10 的 3、6、9、12 次方，m μ np 依次为 10 的-3、-6、-9、-12 次方；

“话音通信...带宽”选“6.25”；“辐射”选“闪电”，“发射”选带“杂散产物”的选项；

“杂散发射是指...这种发射属于”选“杂散反射”；“不属于有害干扰”选“符合”开头选项；

“专用发射设备必须满足的主要技术指标”选“频率容限...不超过限制，发射频率不超过...”选项；

在频率划分表中相关：“被标明划分给多种业务”选“主要业务和次要业务”，

“遵循的规则”选“不得对主要业务电台产生有害干扰”“不得对来自主要业务电台的有害干扰提出

保护要求”“可要求保护不受来自同一业务或其他次要业务电台的有害干扰”；

频段相关：“业余业务...专用的频段”选带“47Ghz”选项，“VHF 和 UHF”选“50、144”，

“3Ghz 以下的频段”选“3 个”开头选项，“1200Mhz 以下频段”选...kHz”开头选项，

“6 米业余波段”选“50-54”，“2 米业余波段”选“144-148”中最长的选项，

“0.7 米业余波段”选“430-440，次要”，“430-440”选“无线电定位”开头选项，

“VHF 避免占用的”“144MHz 业余频段中留给...”选“145.8-146”选项，

“UHF 避免占用的”“430MHz 业余频段中留给...”选“435-438”选项；

“国际电联...电台辐射功率的原则”选“所必要的功率”结尾选项；

已知北京时间求 UTC 选“减 8...前一天”，已知 UTC 求北京时间选“加 8...后一天”；

“CQ 分区”选“23、24、27”，“ITU 分区”选最长选项；

[附加题]“...不推荐用调频...莫尔斯电码”选最长(且带《》)选项；

“发起呼叫前”先守听；“发射调试信号...”先设置到无人使用的空闲频率；

“通过守听...为避免这种情况”选“先询问有人使用频率吗”；

短句不能正确表达“Calling you,Roger?”，呼叫的格式均选最长的(例外：最前面一堆CQ的不选)；

加入谈话等对方正式邀请，请求插入确认自己不影响双方乐趣，受到有害干扰不予理睬；

VOX 发信机声控，PTT 按键发射，SQL 静噪控制，NFM 窄带 WFM 宽带，DTMF 双音多频编码，CTCSS 亚音调静噪[同 298.用来打开接收机的静噪]；[附加题]“与几十公里外...”选“电话或者互联网”；

谁在呼叫我 QRZ？(注意不要选没有？的选项)，他台干扰 QRM，天电干扰 QRN，QSL 选 QSL，电台位置选 QTH，天线 ANT，业余无线电测向 ARDF，频率 FREQ，GND 地线，OM 老朋友，电台设备 RIG，收信机 RX，发信机 TX，收发信机 XCVR，WX 天气，73 向对方的致意，DP 偶极天线，GP 垂直接地天线，BEAM 定向天线，YAGI 八木天线，VER 垂直天线，Roger 仅在已完全抄收对方刚才发送的信息时使用；接收系统有输出部件，发信系统有发射天线；

“调制部件的作用”选“幅度、频率、相位参数”结尾选项；

发射天线...转换为空间的电磁波，接收天线系统...转换为射频电压电流信号；

“保证...优良接收能力”选“良好的抗干扰能力”开头选项；

电动势的题选 1.5，电压方向从正到负，欧姆定律 U 成正比、R 成反比；

测量短路用电阻档，判断干电池用电压档；音频频率选“16Hz-20kHz”；

峰-峰值...有效值电压选 35.4，峰值...有效值电压选 70.7，平均值电压均选 0；

“相位差”选“同频率正弦信号”，“一个频率为 F...”选“...一个频率分量”，

“只包含一个频率分量”选“简单正弦波”，“连续的均匀频率分量”选“单个无线窄脉冲”；

电源内阻使电压降低；几 W 到几 db_v的换算选 37、54、86 这三个数；

“包含多个频率分量...通过滤波器”选“频率失真”；微波炉的频带是 UHF；

防止中继台发射机对接收机产生干扰选 F1 带阻...F2 带阻；“电话机和电话线之间串联”选带 1 的选项；

额定功率选最大功率；“电源轻巧是因为”选“线圈匝数”结尾选项；

“通信或家用设备...电磁干扰...源头”选“谐波辐射”；天线驻波馈线行波；

“FM...频谱仪上显示”选“一条固定的垂直线”，最容易模拟 FM 调制原理的是频谱图；

“FM 话音通信时单凭...音量大小...信号强弱”选“不能。因为鉴频...”选项；

“FM...输出信号实际占用带宽”选“射频输出占用带宽越宽”结尾选项；

AM、FM、PM 分别对应调幅、调频、调相；W 听 N 声音小，N 听 W 会失真；

“调频接收机...会输出强烈的噪声”选“与天线接收到的背景噪声幅度无关”；

鉴频对调频信号进行解调；无线电发射机的效率是输出到天线系统的信号功率与所消耗电源功率之比；
无线电发射机所损耗的能量绝大部分转化为热量；接收机灵敏度数值越小能力越强；
“静噪灵敏度”选“最小输入电平”结尾选项；衰减功率减少，衰落随时间而起伏；
“如果业余中继台发射机被断断续续的干扰信号...”选“互调干扰”选项；
“...定位系统是一种...”选“根据经纬度”开头选项，问该系统的格式和差别都选最长的；
“业余电台在进行业余卫星通信...”选“过强的上行信号...必须反对”选项；
“...主辐射瓣的垂直接地天线...振子的长度”选“1/4 波长的奇数倍”；
“...最重要的两项电气参数是”选“特性阻抗”开头选项；
问全向天线、垂直接地天线的最大辐射方向均为水平方向没有指向性；
“垂直接地天线(GP)的构造...理论值相差较大...改善办法”选最长的选项；
天线增益选带“基准天线”选项；dBd 选带半波子的，dBi 选带理想点源的，dB 选缺乏实际意义的；
“...信号功率差”选 0.8；“VHF/UHF 信号强度...随着接收位置的移动而发生变化”选带多径效应的；
无线电波在真空中的速度大致为 3×10^8 米/秒，导线中 0.95 倍，同轴电缆中 0.65 倍；
防雷装置有接地体，接地的作用是把...雷击电流泄入大地，接地基本要求选要有单独的接地体，
“...避雷针的保护范围”选“45 度圆锥体以内空间”；安全特低电压为 24V；
“触及裸露的射频导线...大致差别”选“致死危险性下降”选项；
设备引起起火使用二氧化碳灭火器，必须带电检修时双脚绝缘且另一只手不触摸；
对人体生命安全威胁由大到小：工频交流电、HF 射频交流电、UHF 射频交流电；
“无线电发信机在无调制情况下...平均功率称为”选“载波功率”；
“...进行通信...发送和接受的信息为”选“本台呼号、对方呼号、信号报告”；
无线电波传播方式选地面波开头的，传播路径损耗遵循与距离的平方成正比、与频率的平方成正比；
“在相距不远的两点...呈周期性变化”选“多径传播”；地波衰减因子选带地面的；
“决定超短波视距传播距离极限”选“相对高度值”结尾选项；被调制信号的幅度决定 FM 信号的频偏；
“信号...突然变弱或不可辨”选“多径效应可能导致失真”结尾选项，多径传播可能使误码率增大；
电磁波走过一定距离是波长；交流电每秒改变方向的次数是频率；无线电波由电场和磁场组成，传播速度和光速一样，频率增加则波长变短；已知电磁波频率求波长选“使用 300”开头的选项；
HF 为 3-30MHz，VHF 为 30-300MHz，UHF 为 300-3000MHz；无线电波速度为 3 一 堆零米/每秒；
“受到了一个从上千公里以外的...VHF 信号”选带“突发 E 电离层反射过来”选项；
[附加题]10 米波段长距离通信最好的时候是白天；

耳机可在嘈杂环境更好接收语音信号；在电缆外面套铁氧体磁环可以减少在音频...感应射频电流；
移动车载台“的直流电源...应当接在”选“电池的负极或发动机的接地带”，常用电压是 12V；
静噪控制的目的是...使其不会输出噪音；存储在电台中以快速切到常用频率；
只向一个方向流动的电流是直流；铜为良导体，玻璃为良好绝缘体；RF 代表各类型无线电波；
在空间中传播的电磁波是无线电波；熔断器在电流严重过载时保护电路；干电池电压 1.5V，
碱性电池不能充电；LED 发光二极管，LCD 液晶显示器；整流器可把交变电流变成直流，
变压器可把市电转换成更低电压；射频同轴电缆将无线电信号从发射机传送到天线；
“选择性”表述接收机区分不同信号的能力；接收机过载指输入信号过于强大；
[附加题]“...你的手持电台...FM 信号偏频过大”选“说话时距离麦克风稍远一些”
“对方报告...听起来失真严重、可辨度差...原因”选“三项都可能”；
假负载不让信号真正发射；天线分析仪测谐振频率；驻波比常衡量...匹配质量；
天线与馈线完美匹配的驻波比是 1:1；馈线的功率损耗会变成热量；
同轴电缆常因受潮损坏，问为什么同轴电缆外皮阻挡紫外线选“使水分渗入”，
空气电介质同轴电缆的劣势是要防止水分进入；电压表并联，电流表串联，欧姆表测电阻；
电阻档测电压损坏万用表，万用表测电压和电阻；SSB 用于长距离弱信号联络，FM 被广泛使用；
[附加题]VHF、UHF 频段的业余单边带通信通常使用上边带；
无线电测向可用来定位干扰源；“网格定位”选“地理位置”结尾选项；
“直立天线的陈述”选“电磁波垂直于地面”结尾选项；橡皮天线发射和接受效率低；
天线增益指相对于参考天线，在某一方向上...；较低的驻波比可减少损耗；
同轴电缆特性阻抗 50 欧姆，同轴电缆使用方便，同轴电缆信号频率越高损耗越高，连接器选 N 型；
天线与馈线接触不良可导致驻波比不稳定；空气介质同轴电缆损耗最小；保险丝在过载时切断电路；
“为什么...保险丝是不可取的”选“导致火灾”结尾选项；防止外壳带电措施选“三项全部正确”；
“为同轴电缆馈线安装避雷器”选“接地板”结尾选项；给铅酸蓄电池充电与汽车并联；
铅蓄电池潜在危险选“通风不良...气体聚集”选项，充放电过快甚至可能爆炸；
充满高电压的电容器可能造成电击；“自制一台...220V 交流供电”选“保险丝”结尾选项；
VHF 和 UHF 信号属于非电离辐射；人体对某些特定频率的电磁波吸收量更大；
“全频偏”和“半频偏”表示信道间隔为 25kHz 或者 12.5kHz