

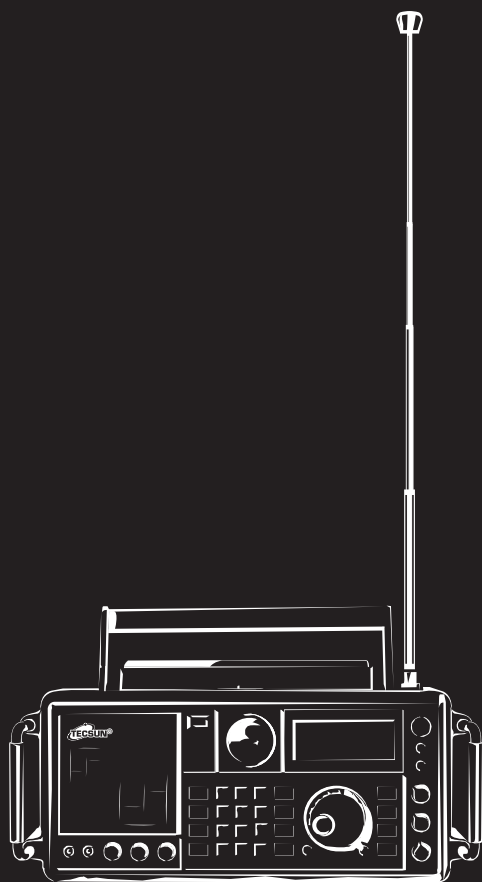
TECSUN

中国驰名商标

S-2000

调频立体声/长波/中波/短波·单边带/航空波段无线电接收机

使用说明



东莞市德生通用电器制造有限公司

中国制造

● 功能特点

TECSUN S-2000是德生工程师结合多年的设计经验，精心制作的一款数字调谐全波段无线电接收机，它能满足您收听全球广播的大部分需要。

- 本机可接收调频立体声、中波、长波、国际短波广播、短波单边带(SSB)通讯信号以及民用航空波段信号，灵敏度高，选择性好；实用功能多，操作非常人性化
- 调频接收频率范围**76~108MHz**，可设定成中国、日本、欧美的频率覆盖范围，高放电路采用了**5**连调谐电路，用MCU控制跟踪调谐，选择性高，抗干扰能力强，可选择中频电路的宽/窄带宽，非常适合做FM远距离接收(FM DX)
- 调幅接收电路应用了二次变频、场效应管平衡混频、高频增益(RF)控制、可变中频宽/窄通带、多级自动增益控制(AGC)等技术，大大地提高了接收能力
- 本机采用二级天线输入衰减控制，可抑制来自天线的超强信号干扰，防止过饱和失真，改善收听效果
- 有背景噪声抑制(SQUELCH)功能，可抑制收听过程中的背景噪声，此功能在收听调频广播和守听航空波段信号时特别实用
- 设有内/外天线选择开关和独立的调频/调幅专用插口
- 特设**455kHz** 中频输出(AM IF OUT)插口，供无线电爱好者用于DIY外置的同步检波器、软件无线电(DSP)解调器、DRM解调用的**455/12kHz**变频器等实验
- 设有非常实用的多功能数码调节旋钮，可用来设置时间、调节频率、选择存储页面和地址
- 六种选台方式：手动搜索电台频率、直接输入频率数字、手动搜索预存电台或直接输入预存电台地址数字、自动搜索预览电台频率、自动搜索预览已存储的电台
- 利用本机的ATS功能，可全自动搜索存储调频、中波及长波电台频率。还可利用自动浏览电台功能，快速浏览和存储您喜欢的电台频率
- 本机设有“按波段”和“跨波段”两种存储电台方法，共可存储多达 **1000** 个电台频率，其中**500**个位置用于“按波段”存储电台(调频、短波、单边带、航空波段各可存**100**个，中波和长波各存**50**个)；另外**500**个位置用于“跨波段”存储电台频率，还可灵活地分成**10、20、25、50**个页面，按你的喜好分类存储频率
- 本机采用**4**寸优质喇叭，用耳机可听调频立体声广播，您还可调整高、低音音调，改善音质，满足收听不同节目的需要
- 设有左/右声道立体声线路输出插口，可外接功率放大器或录音装置
- 本机时钟显示采用**24**小时制，设有双定时闹响功能，您可以定时开/关机，收听预先设定的电台节目，也可以定时蜂鸣闹响，并可设定在**1~90**分钟内自动停止闹响功能
- 您可以随时启动智能睡眠自动关机功能(**1~120**分钟)
- 本机可使用四节大号干电池或充电电池供电，也可使用机内**220V**交流电源，或外接直流电源供电

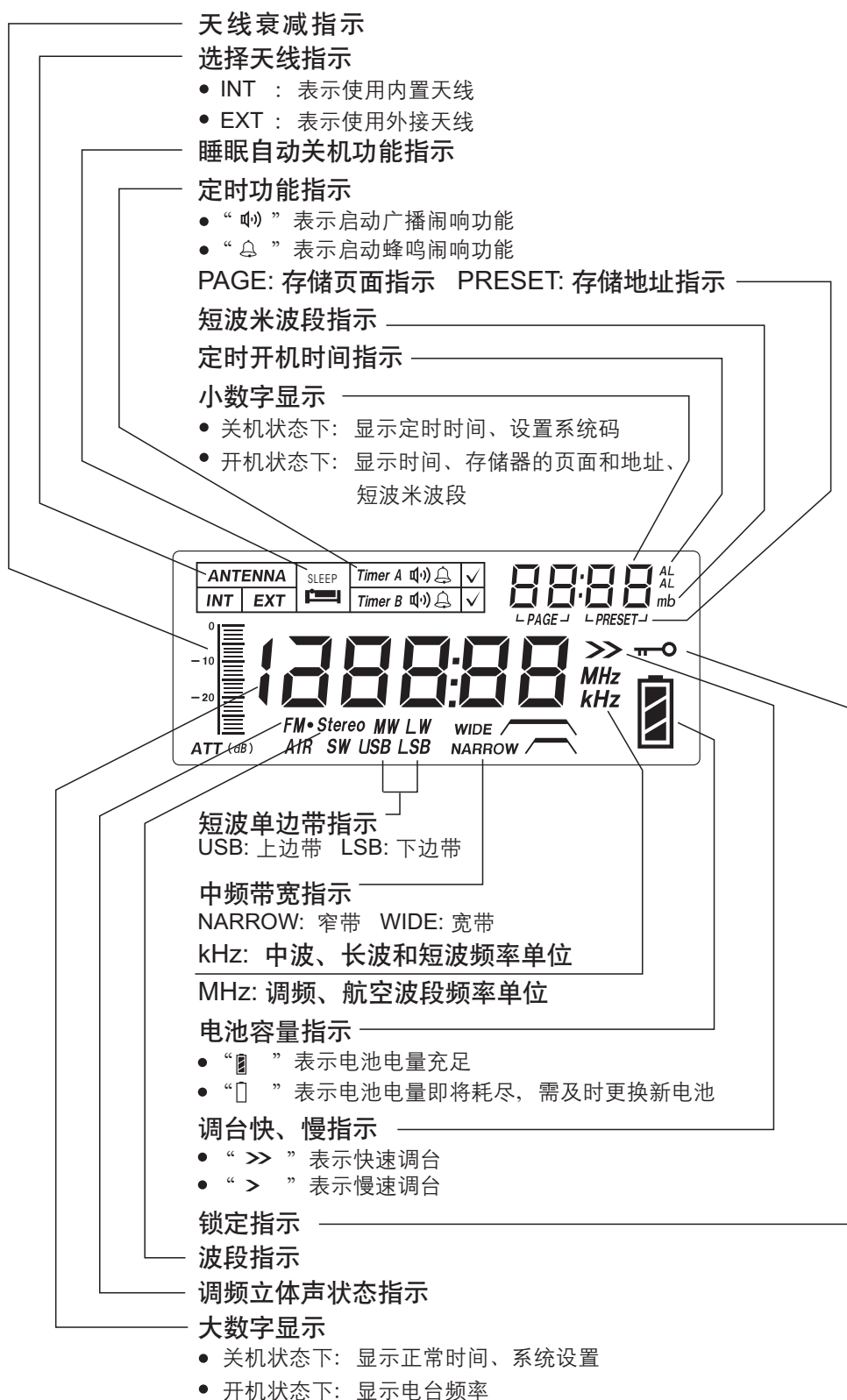
感谢您购买**TECSUN S-2000** 调频立体声/长波/中波/短波•单边带/航空波段无线电接收机。

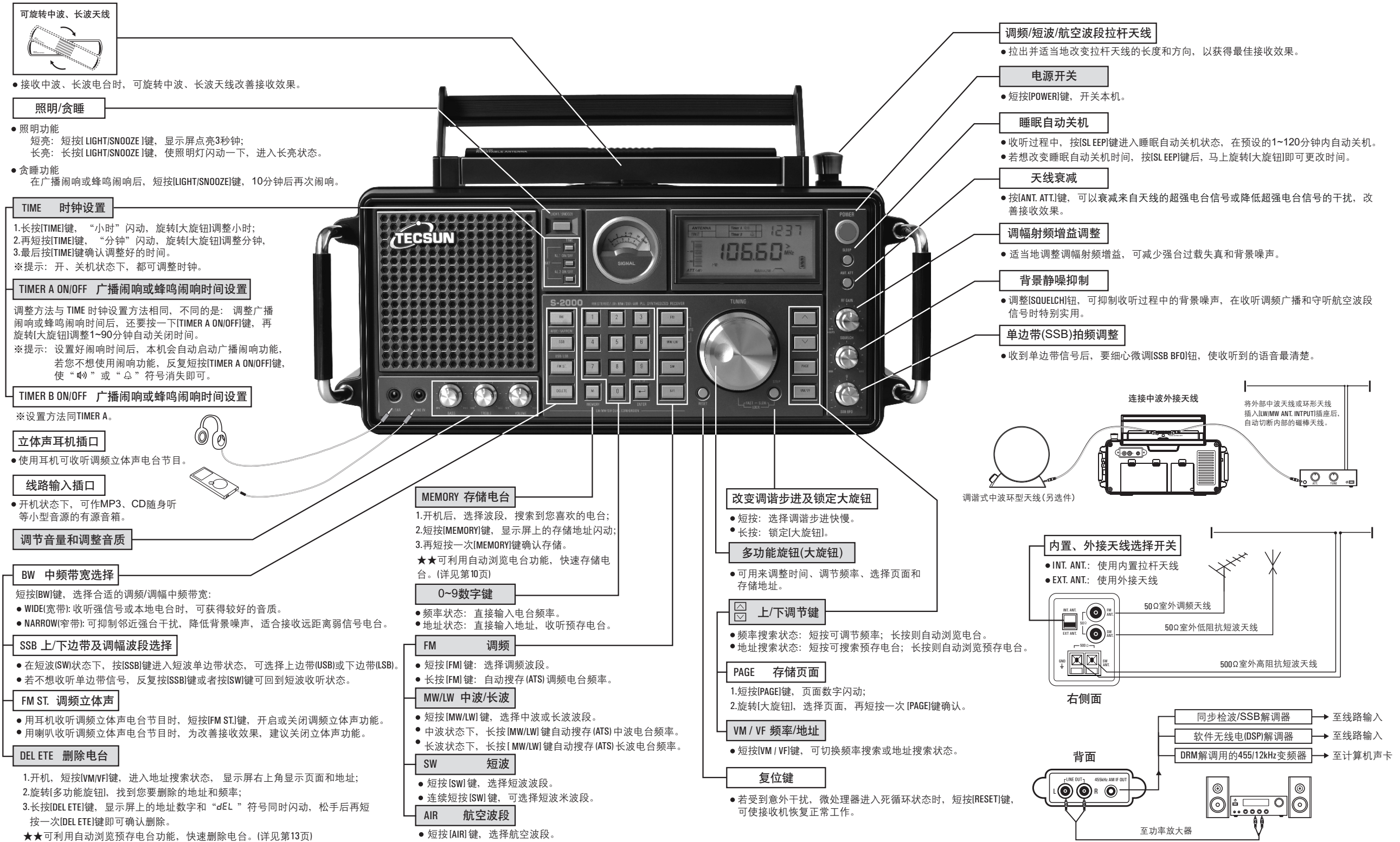
请您仔细阅读本产品使用手册，以便了解本产品的优点以及它所具备的许多特性，也可以帮助您更好地收听世界各地的广播节目。

目 录

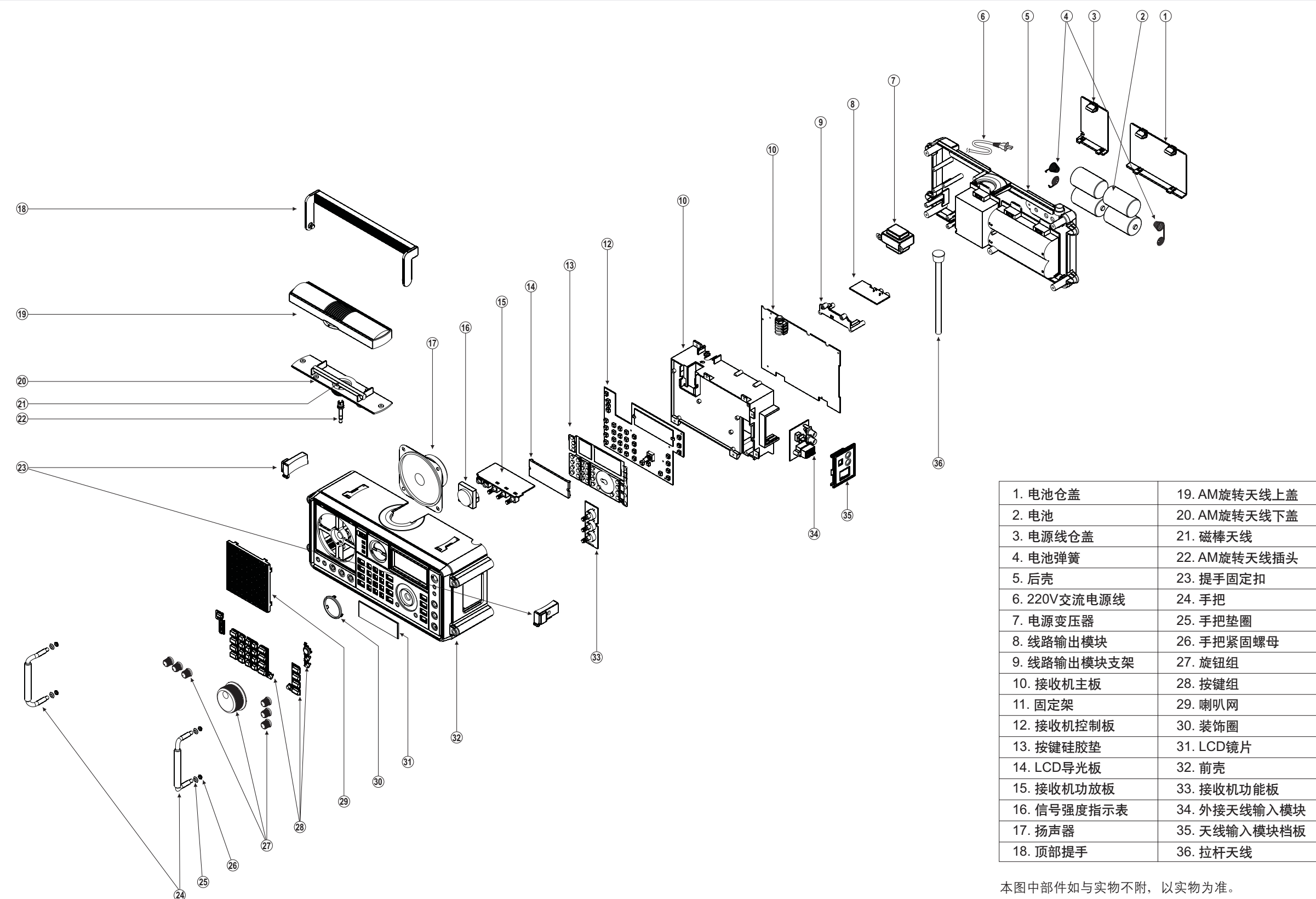
● 功能特点	封二	十一.照明功能	18
● 显示屏符号的说明	2	十二.中频带宽选择	18
● 功能示意简图	3	十三.调频立体声转换	18
● 产品结构图	4	十四.选择短波米波段	18
● 快速操作指南	5	十五.调谐步进设置	19
● 操作说明		十六.锁定大旋钮	19
一.电源	7	十七.复位键	19
● 使用电池供电		十八.接收短波单边带通讯信号	20
● 使用交流电供电		十九.线路输出	21
● 使用外接直流电源供电		二十.线路输入	21
二.收听广播	8	二十一.455kHz调幅中频输出的应用	21
三.存储电台	9	二十二.改善接收效果	22
● FM/MW/LW波段自动搜台存储(ATS)功能		● 天线衰减	
● 手动存储电台		● 调幅射频增益调整	
● 一指存		● 背景静噪抑制	
四.收听预存电台	11	● 提高中波接收能力	
五.换页面存储	12	● 提高短波和调频接收能力	
六.删除电台	13	二十三.系统码设置	23
● 删除单个电台		二十四.注意事项	24
● 删除整页电台		二十五.产品中有毒有害物质或元素的名称及含量	24
● 一指删		二十六.广播知识简介	25
七.时间设置	14	二十七.常见问题与解决方法	28
● 调整时钟		二十八.S-2000主要性能指标	29
● 调整广播闹响或蜂鸣闹响时间		● B提示声与功能对照表	30
八.改变闹响方法和关闭闹响功能	16	● S-2000方框图	32
● 使用广播闹响功能			
● 使用蜂鸣闹响功能			
● 中止闹响功能			
九.贪睡功能	17		
十.睡眠自动关机功能	17		

随机附件：使用说明书、快速操作指南、售后服务跟踪调查表、售后服务保证书、合格证





● 产品结构图



一. 时钟设置

1. 长按[TIME]键，听到“B”一声后松手，“小时”时间开始闪烁，旋转[大旋钮]调整小时；
2. 调整好小时后，马上短按[TIME]键，听到“BB”两声，“分钟”时间开始闪烁，再旋转[大旋钮]调整分钟；
3. 最后再按一次[TIME]键确认，听到“B——”长声，表示已设置好时钟时间。

注：您还可使用  和  键，或用直接输入数字的方法来调整时钟，详见第14页。

二. 广播闹响或蜂鸣闹响时间设置

调整方法与时钟设置方法基本相同，先设置TIMER A(定时器A)时间：

1. 关机状态下，长按[TIMER A ON/OFF]键，听到“B”一声后松手，提示已进入定时闹响时间调整状态，旋转[大旋钮]调整小时；
2. 然后短按[TIMER A ON/OFF]键，听到“BB”两声后，旋转[大旋钮]调整分钟；
3. 马上短按[TIMER A ON/OFF]键，旋转[大旋钮]调整自动关机时间(1~90分钟)，最后再按一下[TIMER A ON/OFF]键确认，听到“B——”长声，表示已设置好定时闹响时间。

◆ 提示：

1. TIMER B时间设置方法同TIMER A。
2. “”符号表示启动广播闹响功能；“”符号表示启动蜂鸣闹醒功能。
3. 设置好闹响时间后，本机会自动启动广播闹响功能，若您不想使用闹响功能，反复短按[TIMER A ON/OFF]或[TIMER B ON/OFF]键，使“”或“”符号消失即可。

三. 收听广播

1. 按一下[POWER]键开机；
2. 短按[FM]、[MW/LW]、[SW]、[AIR]键选择您想收听的波段；
3. 旋转[大旋钮]搜索电台，如果您很熟悉电台的频率，也可以按0~9数字键，直接输入电台的频率。
4. 调节[VOLUME]、[BASS]和[TREBLE]钮至合适的音量和音质。

◆ 特别提示：接收调频和短波电台时，请拉出拉杆天线。

四. FM、MW/LW波段自动搜索存台(ATS)功能

1. 开机后，拉出拉杆天线，长按[FM]键，听到“B”一声后松手，提示已启动了本机的“自动搜索存台(ATS)”功能，即自动搜索调频电台，并自动地存储起来。
完成ATS操作后，您可以旋转[大旋钮]收听已存储好的电台。
2. 中波和长波波段的ATS操作与上述基本相同，所不同的是，先要按[MW/LW]键选择好波段，然后再长按[MW/LW]键完成ATS操作。

五. 存储电台

1. 开机后，选择波段，旋转[大旋钮]搜到您喜欢的电台频率；
2. 短按[MEMORY]键，听到“B”一声，启动存储操作，这时，显示屏右上角地址数字闪烁；
3. 马上再按[MEMORY]键确认，听到“B——”长声，表示已存储好该电台。

六. 收听已存储的电台

1. 开机后，短按[VM/VF]键，听到“BB”两声，提示已切换到地址搜索状态，显示屏右上角显示页面和地址数字；
 2. 再旋转[大旋钮]即可收听已存储好的电台。
- ◆ 提示：1. 若您上次在地址搜索状态下关机，再次开机后则自动进入地址搜索状态。
2. 若每次按[VM/VF]键，都听到“BB”两声，表示本存储页面没有存入电台。

七. 删除已存储的电台

1. 开机后，短按[VM/VF]键，听到“BB”两声，提示已切换到地址搜索状态，显示屏右上角显示页面和地址数字；
2. 旋转[大旋钮]找到您想删除的电台地址和频率；
3. 然后按住[DEL ETE]键，直到听到“B”一声后松手，该地址数开始闪烁，显示屏上出现“dEL”符号，再短按一次[DEL ETE]键确认，您会听到“B——”长声，表示已删除存储在这个地址内的频率。

八. 自动浏览电台

● 自动浏览电台频率

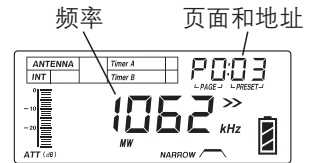
1. 开机后，按[VM/VF]键，听到“B”一声，提示已切换到频率搜索状态，显示屏右上角显示时间，然后，长按△或▽键，听到“B”一声后松手，显示屏上的频率开始变化，本机进入自动浏览电台频率状态；
2. 当本机收到强电台后，会暂停5秒钟，然后继续浏览下一个电台；
3. 当浏览到您喜欢的节目时，只要短按任意键，听到“BB”两声，即可中止浏览电台状态。



频率搜索状态

● 自动浏览预先存储的电台

开机后，按[VM/VF]键，听到“BB”两声，提示已切换到地址搜索状态，显示屏右上角显示页面和地址数字，再按照上述自动浏览电台频率的方法进行操作即可。



地址搜索状态

◆ 特别提示：

- “B” 声：表示一次“B”声；
- “BB” 声：表示两次连续的“B”声；
- “B——” 长声：表示“B”长声。

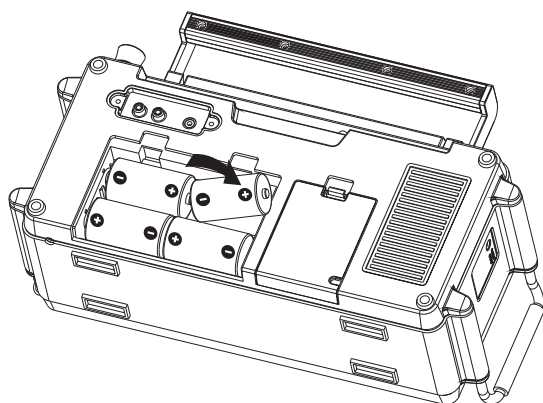
到此为止，恭喜您已经掌握了S-2000最基本的操作，您可以利用以上的方法，开始在无线电广播世界中遨游了。

本机还能收听到业余无线电的单边带通讯内容，甚至还能收听到民航机场管制塔台与飞行员之间的通话，另外，该机还有许多为改善收听质量的操作功能及许多人性化的设置。

当您熟悉上面的基本操作后，请继续阅读S-2000的使用手册，以充分发挥S-2000的能力。
祝您收听愉快，享受广播。

一. 电源**POWER****● 使用电池供电**

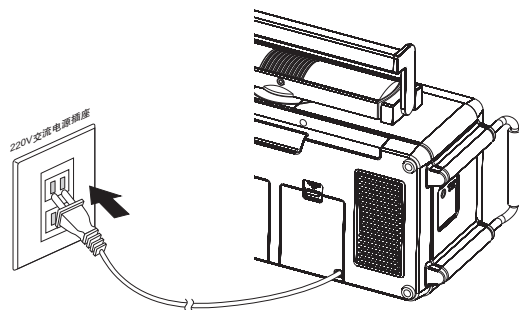
1. 打开电池仓盖；
2. 正确装入4节R20(大号)新电池；
3. 盖回电池仓盖。



装入4节R20(大号)电池

● 使用交流电供电

1. 打开电源线仓盖；
2. 拉出电源连接线，并盖回电源线仓盖；
3. 将电源线插头插入220V交流电插座。



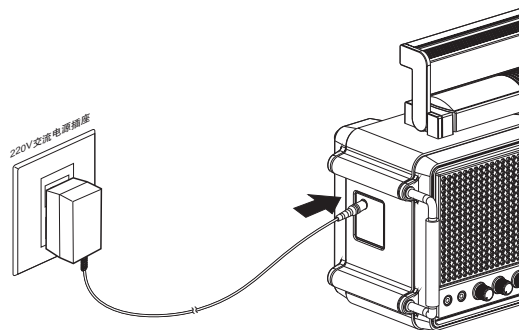
连接220V交流电

● 使用外接直流稳压电源供电(非本机附件)

1. 将外接直流稳压电源插入220V交流电插座；
2. 将电源连接线插入接收机的外接电源插口。

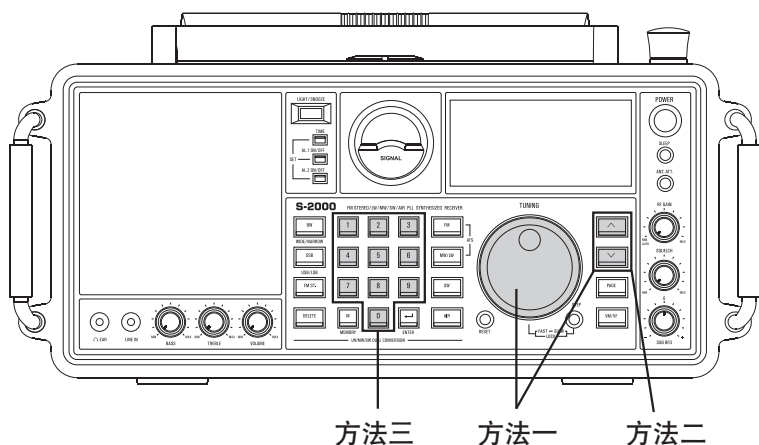
⚠ 注意：

请选购输出电压为6V、输出电流 $\geq 500\text{mA}$ 、插头极性中心为负(⊕—⊖)的外接直流稳压电源。否则，可能引起本机损坏或外接直流稳压电源损毁，甚至会引起严重的意外事故。



连接外接直流稳压电源

- ◆ **特别提示：** 如果机内已装有干电池，当使用220V交流电供电时，本机将自动切断机内部电池供电。若遇到交流电停电，机内干电池将自动供电。



方法三

方法一

方法二

开机后，短按[FM]、[MW/LW]、[SW]、[AIR]键选择您想收听的波段，您可选择如下三种方法搜索电台：

方法一：手动搜索电台

旋转[大旋钮]，或反复短按 Δ 或 ∇ 键。

方法二：自动浏览电台频率

长按 Δ 或 ∇ 键，听到“B”一声后松手，提示本机已进入自动浏览电台频率状态，收到电台后会暂停5秒钟，若想收听该电台，则短按 Δ 或 ∇ 键，否则会继续搜索下一个电台。

注：1. 在自动浏览电台时，可按[MEMORY]键存储暂停的电台(见第10页)。

2. 在航空波段及短波单边带状态下，不能使用“自动浏览电台频率功能”。

方法三：直接输入电台频率

若您熟悉电台频率，可按 $\boxed{0} \sim \boxed{9}$ 数字键，直接输入电台频率。

◆ 特别提示：

1. FM和AIR频率的小数点不用输入。

例：要输入FM 89.0MHz时，按数字键 $\boxed{8} \boxed{9} \boxed{0}$ 即可收听该频率电台。

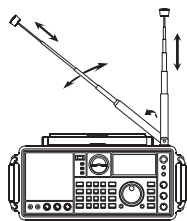
2. 输入SW波段1711~2999kHz之间的频率，要按一次 $\leftarrow$ 键确认。

3. 若输错了数字，可按[DELETE]键清除。

4. 若输入的电台频率不在本波段范围，显示屏显示“Err”（错误）符号。

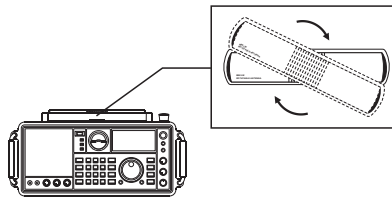
使用天线

收听调频或短波电台时，要拉出拉杆天线，并改变天线长短及方向，以获得最佳效果。



收听调频或短波电台

收听中波或长波电台时，可旋转中波、长波天线，以获得最佳效果。



收听中波或长波电台

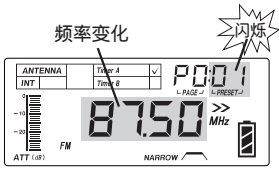
S-2000具备“按波段存储”和“跨波段动态分页存储”两种方法存储电台，总共可存储1000个电台，其中500个位置用于“按波段存储”，记忆在P0页面里，另外500个位置用于“跨波段动态分页存储”，参见下表：

存储 波段	按波段存储(500个)		跨波段动态分页存储(500个)			
	P0页	能否进行ATS操作	10页	20页	25页	50页
调频(FM)	100个	✓	01~10页	01~20页	01~25页	01~50页
短波(SW)	100个	✕	每页可 存储50 个电台	每页可 存储25 个电台	每页可 存储20 个电台	每页可 存储10 个电台
单边带(SSB)	100个	✕				
航空波段(AIR)	100个	✕				
中波(MW)	50个	✓				
长波(LW)	50个	✓				

● **FM/MW/LW波段自动搜台存储(ATS)功能：** 本机可自动搜索调频、中波或长波的强信号电台，并存储到各波段相对应的P0页面。

(一) 调频波段的ATS

- 1 开机后，拉出拉杆天线。
- 2 长按[FM]键，听到“B”一声后松手，提示已启动了本机的“自动搜索存台(ATS)”功能，即自动搜索调频电台，并自动地存储到调频波段的P0页面。
当您听到“B——”长声后，表示已完成自动搜索存台操作，本机自动进入搜索地址状态，这时，只要旋旋转[大旋钮]，或短按  或  键即可收听已搜存好的电台。



调频波段自动搜索存台状态

(二) 中波/长波波段的ATS

- 1 开机后，短按[MW/LW]键，选择波段。
- 2 长按[MW/LW]键，听到“B”一声后松手，提示已启动了本机的“自动搜索存台(ATS)”功能。
当您听到“B——”长声后，表示已完成自动搜索存台操作，本机自动进入搜索地址状态，这时，只要旋旋转[大旋钮]，或短按  或  键即可收听已搜存好的电台。



中波波段自动搜索存台状态

◆ 特别提示：

进行ATS操作时，如周围环境有干扰，出现乱锁台现象，可按[ANT. ATT.]键衰减天线输入的信号，或缩短拉杆天线(MW/LW波段可旋转中波天线)，重新进行ATS操作。可以多尝试几次，以获得最好的搜索结果。

若经过多次ATS后，仍然出现乱锁台现象，说明周围电磁环境不好，请改用“手动存储电台”，或利用“自动浏览电台功能”快速存储电台，避免存入杂乱信号。

● 手动存储电台

1 开机后，选择波段，搜索到您要存储的电台(见第8页)。

2 按[MEMORY]键存储电台。

方法一：长按[MEMORY]键，先听到“B”一声，然后再听到“B——”长声后松手，表示已存储好该电台。

方法二：连续按二次[MEMORY]键，先听到“B”一声，然后再听到“B——”长声，表示已存储好该电台。

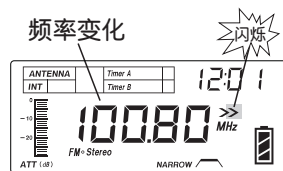
方法三：短按一次[MEMORY]键，先听到“B”一声，3秒钟后，再听到“B——”长声，表示本机已自动存储该电台。

● “一指存”——利用“自动浏览电台频率”功能，快速存储您喜欢的电台

功能特点：避免存储不想存入的电台和干扰信号，此功能在没有ATS功能的短波尤其实用。

1 在频率搜索状态，长按  或  键，听到“B”一声后松手，提示已进入“自动浏览电台频率”状态。

2 当浏览到您喜欢的节目时，只要短按一次[MEMORY]键即可存储，同时听到“B——”长声，然后继续自动浏览电台……



自动浏览电台状态

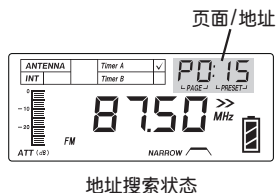
◆ 特别提示：

1. 若要中断“自动浏览电台频率功能”，只要按任意键，听到“BB”两声即可，[MEMORY]键除外。
2. 在航空波段及短波单边带状态下，不能使用“自动浏览电台频率功能”。

方法一：手动浏览预存电台

开机后，短按[VM/VF]键，听到“BB”两声，提示已切换到地址搜索状态，显示屏右上角显示页面和地址数字。

旋转[大旋钮]，或短按 Δ 或 ∇ 键改变地址数字，即可收听已存储好的电台。



方法二：自动浏览预存电台

开机后，短按[VM/VF]键，听到“BB”两声，提示已切换到地址搜索状态。

长按 Δ 或 ∇ 键，听到“B”一声后松手，提示已启动“自动浏览预存电台”功能，显示屏上的“PRESET”符号开始闪烁，收到电台后，会暂停5秒钟，然后继续浏览下一个预存电台，当浏览到您喜欢的节目时，再短按任意键，听到“B”一声，即可中止浏览电台状态。



自动浏览预存电台状态

◆特别提示：在航空波段及短波单边带状态下，不能使用“自动浏览预存电台功能”。

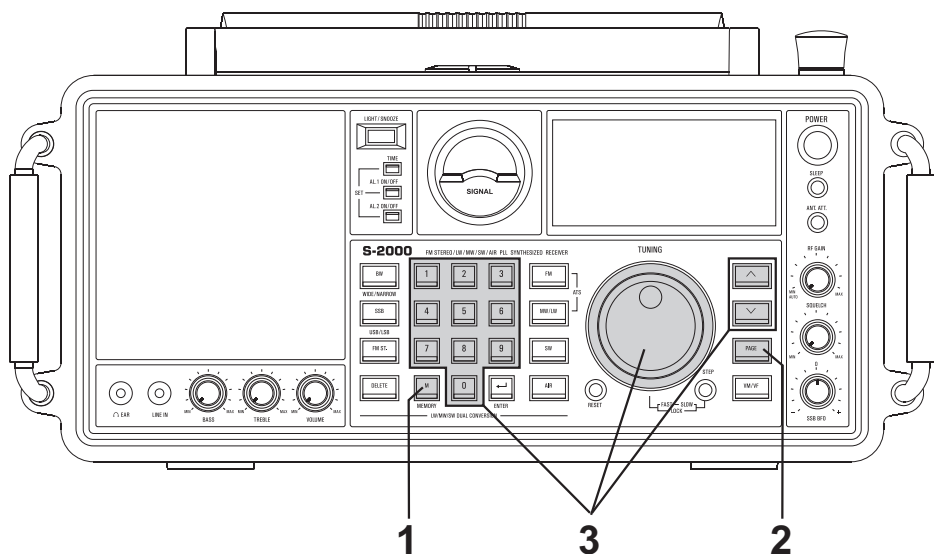
方法三：直接输入地址数字收听预存电台

开机后，短按[VM/VF]键，听到“BB”两声，提示已切换到地址搜索状态，直接输入2位地址数字，即可收听预存电台。

输入1~9个位地址数字，要在数字前面加“0”，即 $\boxed{0}\boxed{1} \dots \boxed{0}\boxed{9}$ 。

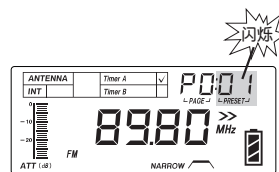
◆特别提示：

1. 若存储页面分为50页，只需要输入 $\boxed{0} \dots \boxed{9}$ 一位地址数字即可。
2. 若输入地址数字后，显示屏显示“----”符号，并听到“BB”两声，表示该地址没有存储电台。
3. 若输入的地址数超出范围时，会听“B——”长声，显示屏显示“Err”（错误提示）符号。

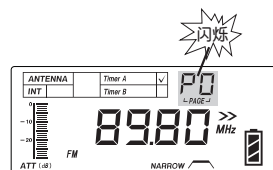


开机后，搜索到您要存储的电台(见第8页)。

- 1 短按[MEMORY]键，听到“B”一声，提示已进入存储操作，显示屏右上角显示闪烁的存储地址。

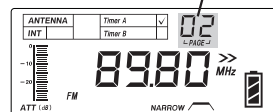


- 2 短按[PAGE]键，又听到“B”一声，提示换页，显示屏右上角的页面数字闪烁。



- 3 短按 Δ 或 ∇ 键，或旋转[大旋钮]，选择想要的页面，也可直接输入2位页面数字。

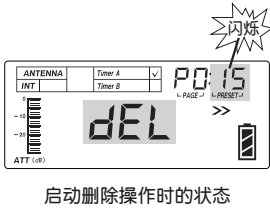
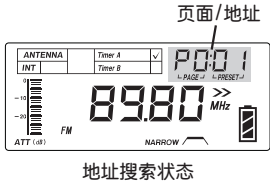
页面数字变化



选好页面后，等待3秒钟，听到“B——”长声，本机会自动确认更换页面，并存入电台。

● 删除单个电台

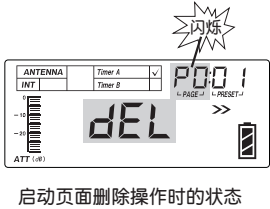
- 1 开机后，短按[VM/VF]键，听到“BB”两声，提示已进入地址搜索状态，显示屏右上角显示页面和地址数字。
- 2 旋转[大旋钮]，或短按  或  键，也可以直接输入地址数，选择您想删除的地址和频率。
- 3 按住[DEL ETE]键约1秒钟，先听到“B”一声后松手，提示已启动删除操作，显示屏上该地址数字开始闪烁，还出现闪烁的“dEL”符号。
- 4 再短按一次[DEL ETE]键确认，听到“B——”长声，表示已删除存在这个地址内的频率。



若3秒钟内不按[DEL ETE]键确认，本机就会自动退出删除操作。

● 删除整页电台

- 1 开机后，短按[VM/VF]键，听到“BB”两声，提示已进入地址搜索状态，显示屏右上角显示页面和地址数字。
- 2 长按[DEL ETE]键3秒钟以上，听到“BB”两声后松手，提示已启动页面删除操作，显示屏上该页面数字开始闪烁，还出现闪烁的“dEL”符号。
- 3 再短按一次[DEL ETE]键确认，听到“B——”长声，表示已删除这个页面内所有的电台频率。



若3秒钟内不按[DEL ETE]键确认，本机就会自动退出删除操作。

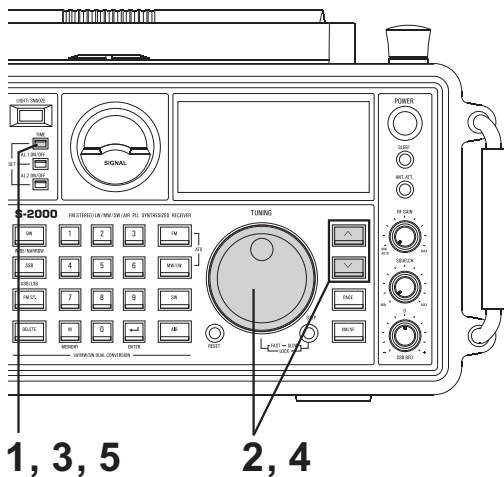
● “一指删”——利用“自动浏览预存电台”功能，快速删除不需要的预存内容

- 1 开机后，短按[VM/VF]键，听到“BB”两声，提示已进入地址搜索状态，显示屏右上角显示页面和地址数字。
- 2 长按  或  键，听到“B”一声后松手，提示已进入“自动浏览预存电台”状态，收到电台后，会暂停5秒钟，然后继续浏览下一个预存电台。
- 3 当浏览到不需要的电台时，只要按一下[DEL ETE]键，听到“B——”长声，表示已删除了这个电台，显示屏上显示“dEL”符号，然后继续浏览下一个预存电台……

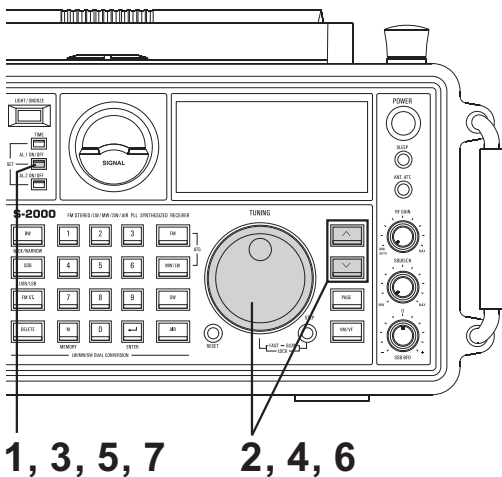


“一指删”功能特别适合用来整理存储器。

调整时钟

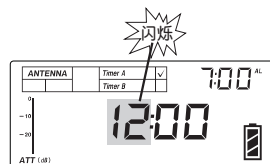


调整定时时间

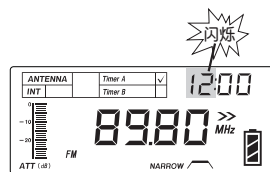


● 调整时钟 (开、关机状态下均可调整时钟时间)

- 1 长按[TIME]键，听到“B”一声，提示已进入时钟调整状态，“小时”时间开始闪烁。
- 2 旋转[大旋钮]，或短按 Δ 或 ∇ 键，调整小时。
- 3 再短按[TIME]键，听到“BB”两声，“分钟”时间开始闪烁。
- 4 旋转[大旋钮]，或短按 Δ 或 ∇ 键，调整分钟。
- 5 最后再按一次[TIME]键确认，听到“B——”长声，表示已设置好时钟时间。



关机状态下

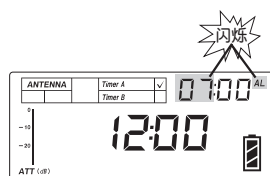


开机状态下

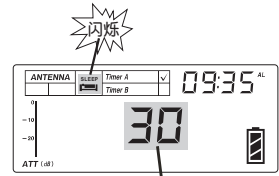
若3秒钟内没有按[TIME]键，本机将自动确认调整，这时，您也将听到“B——”长声。

● 调整广播闹响或蜂鸣闹响时间 (关机状态下进行)

- 1 长按[TIMER A ON/OFF]键，听到“B”一声，显示屏右上角的“小时”和“AL”符号开始闪烁。
- 2 旋转[大旋钮]，或短按 Δ 或 ∇ 键，调整小时。
- 3 再短按[TIMER A ON/OFF]键，听到“BB”两声，“分钟”时间开始闪烁。
- 4 旋转[大旋钮]，或短按 Δ 或 ∇ 键，调整分钟。

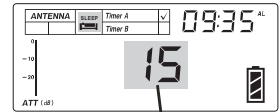


- 5 短按[TIMER A ON/OFF]键，听到“BB”两声，显示屏显示闪烁的“”符号和自动关机时间。



开机后的自动关机时间

- 6 旋转[大旋钮]，或短按  或  键，调整开机后的自动关机时间(1~90分钟)。



开机后的自动关机时间变化

- 7 最后再按一次[TIMER A ON/OFF]键确认，听到“B——”长声，表示已设置好闹响时间。

若3秒钟内没有按[TIMER A ON/OFF]键，本机将自动确认，这时，您也将听到“B——”长声。



启动广播闹响功能

◆ 特别提示：

1. 设置好定时闹响时间后，本机会自动启动广播闹响功能，显示屏显示“”符号。
2. 调整“TIMER B”时间设置方法同“TIMER A”。

※直接输入数字来调整时钟：

若您不方便使用[大旋钮]和   键调整时间，也可使用直接输入数字的方法来调整时间。

- 1 长按[TIME]键，听到“B”一声后，提示已进入时钟调整状态。
- 2 按数字键依次输入时间数值。
例：要设置时钟为6点35分，按数字键输入    
- 3 再按[TIME]键，或等待3秒钟后，听到“B——”长声，表示已确认时钟调整。

- ◆ 特别提示： 闹响时间的调整方法与时钟调整方法相同，但还要选择闹响自动关机的时间，本机默认关机时间为30分钟。

本机有广播闹响和蜂鸣闹响两种方法，可设定闹响后1~90分钟内自动关机，无论在开机或关机状态下，均可开启或关闭闹响功能。

按[TIMER A ON/OFF]或[TIMER B ON/OFF]键，可通过声音和显示屏来判断选择的结果：

听到“B”一声，提示已启动广播闹响功能，显示屏上显示“📻”广播闹响符号；

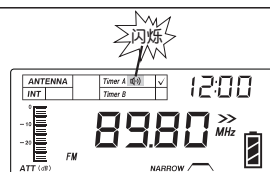
听到“BB”两声，提示已启动蜂鸣闹响功能，显示屏上显示“🐝”蜂鸣闹响符号；

听到“B——”长声，提示已关闭闹响功能，显示屏不显示闹响符号。

● 使用广播闹响功能，要预先存储电台频率

- 1 开机后，先搜索到您要用作广播闹响的电台。
- 2 长按[TIMER A ON/OFF]键，听到“B”一声后松手，显示屏出现闪烁的“📻”符号，即可存储该电台。

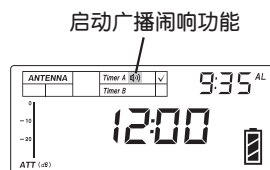
- 预设“TIMER B”定时开机收听的电台方法同“TIMER A”。



存储用作广播闹响的电台

到了预设的广播闹响时间，本机会自动开机，并接收预先设定的电台，到了预设的关机时间会自动关机。

- 在收听过程中，如果到了预设的广播闹响时间，本机会自动切换到预设的电台频率。

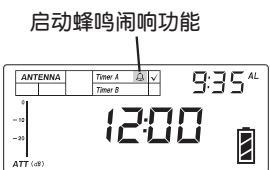


● 使用蜂鸣闹响功能 (利用蜂鸣器发出的“BB”声来闹响)

短按[TIMER A ON/OFF]或[TIMER B ON/OFF]键，直到听到“BB”两声，启动蜂鸣闹响功能，显示屏上显示“🐝”符号。

到了预设的蜂鸣闹响时间，本机会发出连续的“BB”蜂鸣声，并会在预设的时间自动关闭。

- 在收听过程中，如果到了预设的蜂鸣闹响时间，本机会自动关机，发出连续的“BB”蜂鸣声。



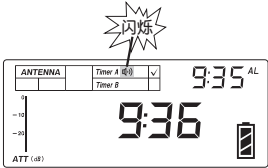
● 中止闹响功能

广播闹响后，只要短按[POWER]或[SLEEP]键，即可中止闹响功能，进入正常收听状态，再按一次[POWER]键可关机。

蜂鸣闹响后，短按[POWER]或[SLEEP]键，即可中止闹响功能。

- 1 短按[TIMER A ON/OFF]或[TIMER B ON/OFF]键，启动“广播闹响”功能或“蜂鸣闹响”功能。
- 2 到了预设的时间，本机会自动开机听广播或蜂鸣闹响，这时，只要短按[LIGHT/SNOOZE]键，可暂时关机，即进入贪睡状态，显示屏上的“🔊”或“🐝”符号会不断闪烁。

10分钟后，本机再次响起，如没有人为进行干预，会在设定好的定时自动关机时间自动关闭。



启动广播闹响功能

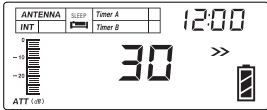


启动蜂鸣闹响功能

◆ 特别提示：贪睡功能可重复操作3次，当第4次按[LIGHT/SNOOZE]键时，会关闭接收机，显示屏上的“🔊”或“🐝”符号也停止闪烁。

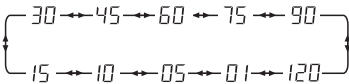
您可以根据需要，随时启动智能睡眠自动关机功能(1~120分钟)。

- 1 收听过程中，只要短按[SLEEP]键，显示屏显示“SLEEP”和“30”时间符号，3秒钟后，听到“B——”长声，并自动转为频率显，示表示本机会在30分钟后自动关机。



- 2 若想改变睡眠自动关机时间，在按[SLEEP]键后，马上旋转[大旋钮]，或按▲或▼键，即可更改时间。
当时间变化到“30”符号时，听到“B”一声；变化到“90”符号时，听到“BB”两声，停止调整操作3秒钟后，听到“B——”长声，表示已完成睡眠自动关机时间设置。

例：您要想让接收机在60分钟后自动关机，先短按[SLEEP键]，再马上旋转[大旋钮]，让显示屏显示“60”即可。



睡眠自动关机时间调整规律

◆ 特别提示：每次调整睡眠自动关机时间后，都被默认为下一次的睡眠自动关机时间。

十一. 照明功能

LIGHT

本机具有智能照明功能, 在调台和使用按键过程中, 显示屏和表头照明灯都会亮3秒钟。

您还可使用以下方法手动开启和关闭照明灯。

短亮: 短按[LIGHT/SNOOZE]键, 听到“B”声, 照明灯亮3秒钟后自动熄灭。

长亮: 长按[LIGHT/SNOOZE]键, 听到“B——”长声, 提示已启动照明灯长亮功能; 要关闭照明灯, 需再按一次[LIGHT/SNOOZE]键, 听到“BB”声即可。

- ◆ 特别提示 1. 使用电池供电时, 为了减少耗电, 应避免让照明灯长亮。
- 2. 为了省电, 关机也会自动关闭照明灯长亮功能。



十二. 中频带宽选择

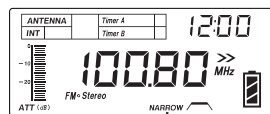
BW

本机的调频、中波、长波、短波及短波单边带都可以选择中频带宽。

WIDE(宽带): 收听强信号或本地电台时, 可获得较好的音质。

NARROW(窄带): 可抑制邻近强台干扰, 降低背景噪声, 适合接收远距离的弱信号电台。

短按[BW]键, 听到“BB”两声, 提示已切换为WIDE(宽带); 听到“B”一声, 提示已切换为NARROW(窄带)。



中频带宽状态指示

十三. 调频立体声转换

FM STEREO

用耳机及通过线路输出口, 可收听调频立体声广播。

短按[FM ST.]键, 听到“B”一声, 表示关闭立体声, 听到“BB”两声, 表示启动调频立体声, 收到调频立体声广播后, 显示屏会显示“Stereo”符号, 若收到的调频电台不是立体声广播, 本机会自动关闭立体声, 显示屏不显示“Stereo”符号。

- ◆ 建议: 用本机喇叭听调频广播, 请关闭立体声; 用耳机收听调频弱信号电台, 有背景噪音, 也请关闭立体声, 可改善收听效果。

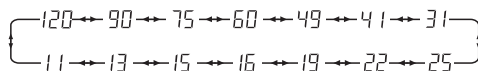


调频立体声状态指示

十四. 选择短波米波段

SW METER BAND

方法一: 反复短按[SW]键, 观察显示屏右上角的米波段数字(见右图), 当变化到您想要的米波段时松手即可。



方法二: 短按[SW]键, 听到“B”一声, 显示屏右上角“米波段数字”开始闪烁, 再按  或  键选择短波米波段。

方法三: 在短波状态下, 直接输入短波米波段数字, 然后短按[SW]键, 即可快速选择您想要的短波米波段。

例: 输入数字  , 再按[SW]键即可选择19米波段。



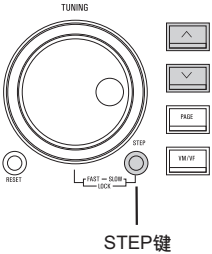
米波段显示

十五. 调谐步进设置

STEP

手动搜索电台时，您可以短按[STEP]键，选择调谐步进快慢。

调谐步进 波段	>> (FAST)		> (SLOW)	
	大旋钮	▲ ▼	大旋钮	▲ ▼
FM	0.1 MHz	1MHz	0.01 MHz	0.1MHz
MW	9 / 10kHz	100kHz	1 kHz	9 / 10kHz
LW	9 kHz	100kHz	1 kHz	9kHz
SW	5 kHz	100kHz	1 kHz	5kHz
AIR	0.025MHz	0.1MHz	0.001MHz	0.025MHz



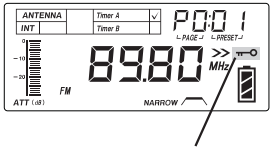
调谐步进表

特别提示：听到“B”一声，表示调谐步进切换为“>” (慢)；
听到“BB”两声，表示调谐步进切换为“>>” (快)。

十六. 锁定大旋钮

LOCK

锁定：长按[STEP]键，听到“B——”长声，显示屏显示“ ”符号，表示已锁定大旋钮。
旋钮被锁定后，如果您转动大旋钮，就会听到“B——”长声提示声。



锁定大旋钮后的显示

解锁：再短按[STEP]键，听到“B”声，显示屏上的“ ”符号消失，表示已解锁。

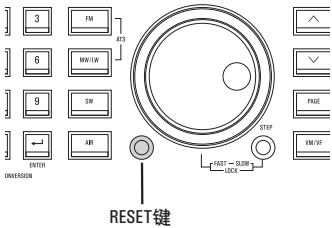
十七. 使用复位键

RESET

当遇到强烈的意外干扰时，机内的微电脑芯片可能会进入内部死循环状态，不接受外部指令，这样就出现“死机”现象。

主要表现：显示屏没有显示，或显示混乱；按[POWER]或[SL EEP]键不能正常开机，或按键不起作用。

此时，只要按一下[RESET]键，即可使本机恢复正常，机内已存储的电台及系统信息不会丢失。



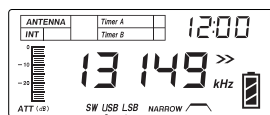
1 开机后，短按[SW]键，选择短波波段。

2 短按[SSB]键，选择上边带(USB)或下边带(LSB)。

- 听到“B”一声，表示选择上边带，显示屏显示“USB”符号；
- 听到“BB”两声，表示选择下边带，显示屏显示“LSB”符号；
- 听到“B——”长声，表示切换到调幅波段，显示屏上的“USB”或“LSB”符号消失。

在每个米波段的起点和终点频率，按[SSB]键，选择“USB”、“LSB”和“AM波段”，听到的提示音都是“B”一声，例如在短波25米的11500，12150两点。

3 直接输入已知的单边带频率，微调[SSB BF0]钮，使收听到的音调效果达到最佳。



短波单边带指示

例：部分短波单边带通经常用频率(kHz)，未加注明的频率为USB

广州海岸台：8716 8782 13107 13149 13182 17398 19772 19793 22735

天津海岸台：13092

上海海岸台：8770 8773

烟台海岸台：4381 8764 13077 17332

湛江海岸台：2182 6200 6501

舟山海翔船务公司：12408

厦门海岸台：4314 8453 12876

美军夏威夷、关岛电台：5765 6350（夜晚）10320 13362（白天）

菲律宾马尼拉机场：8942

冰岛电台：13855

东亚太平洋航空天气台：8828

国际海事通讯波段：8195~8815 12330~13200

业余无线电电台常用频率：

日本气象：9970 13597

日本报纸：12745

台湾气象：13900

东南亚语种、英语海岸电台强信号经常出没波段：16590~16860

80米 3500~3900

40米 7000~7100 (LSB)

20米 14000~14350

15米 21000~21450

10米 28000~29700

菲律宾：6765

业余电台：14180

火腿族电台：14270

LSB日本业余电台：3569

电报台：12967

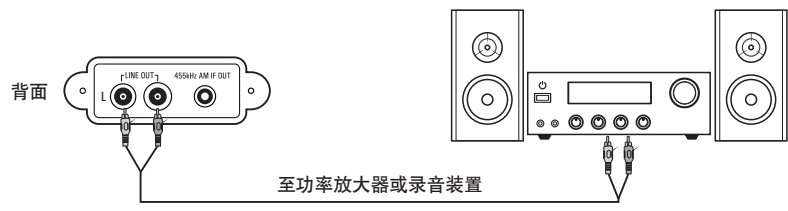
航空：13281 13284

注：以上频率仅供参考。

十九. 线路输出

LINE OUT

本机可把信号输出到外置功率放大器或录音装置，用音频连接线把本机和功率放大器相连即可。



◆ 注意：音频线路输出端口电平，不受本机音量电位器控制，请根据需要调节外接装置的音量。

二十. 线路输入

LINE IN

本机在开机状态下，可作MP3、CD随身听、单放机等音频播放器的扩音器。

开机后，请将Φ3.5mm音频连接线插头插入[LINE IN]和MP3耳机插口，然后适当调整本机和MP3的音量，以获得最佳的音质。

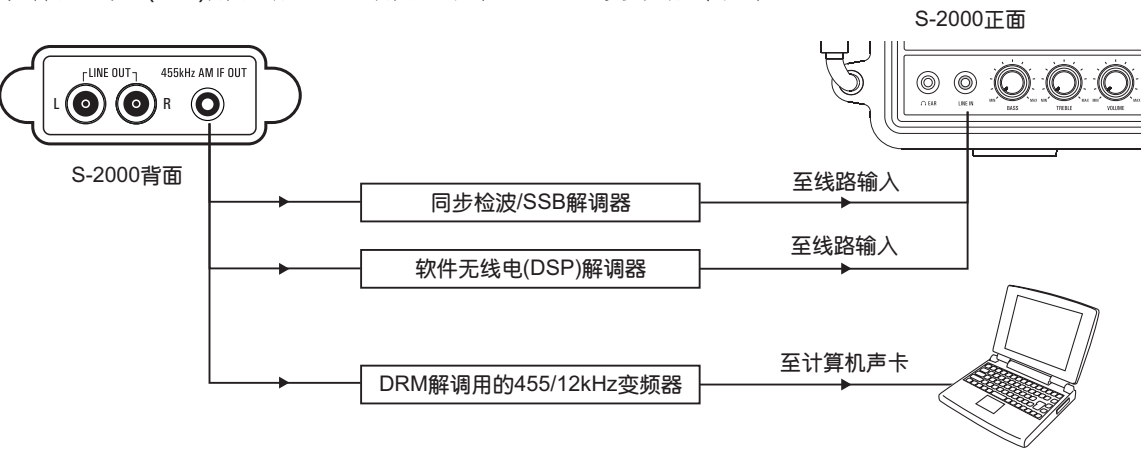


◆ 注意：不使用音频线路输入功能时，请将本机的音频连接线拔出，以免喇叭没有声音。

二十一. 455kHz 调幅中频输出的应用

455kHz AM IF OUT

特设455kHz中频输出(AM IF OUT)插口，供无线电爱好者用于DIY外置的同步检波器、软件无线电(DSP)解调器、DRM解调用的455/12kHz变频器等实验。

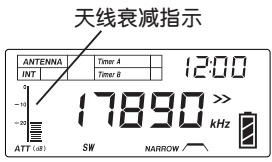


二十二. 改善接收效果

● 天线衰减

本机采用二级天线衰减控制，按[ANT. ATT.]键可以衰减来自天线的超强电台信号或降低超强电台信号的干扰，以改善接收效果。

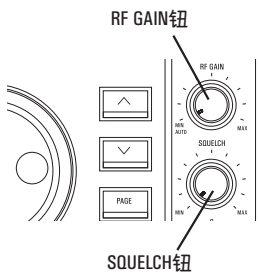
特别提示：听到“B——”长声，表示无衰减(0dB)；
听到“BB”两声，表示一级衰减(-10dB)；
听到“B”一声，表示二级衰减(-20dB)。



● 调幅射频增益调整

适当调整调幅射频增益，可减少强台造成的过载失真，以及收听过程中背景噪声。

建议：一般情况下，请将[RF GAIN]钮旋至“**AUTO**”（自动）位置。



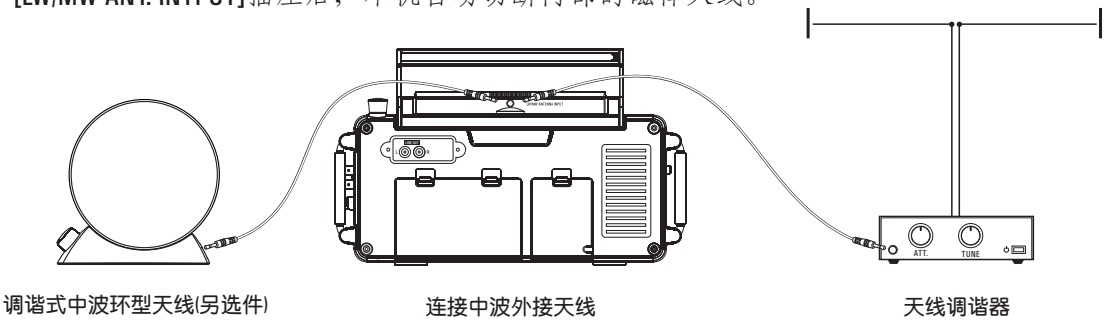
● 背景静噪抑制

调整[SQUELCH]钮，可抑制收听过程中的背景噪声，在收听调频广播和守听航空波段信号时特别有用。

注意：1. 一般情况下，请将[SQUELCH]钮旋至“**MIN**”（最小）位置。
2. 收听短波广播时，此功能可能会引起临界失真，或抑制掉弱信号电台。

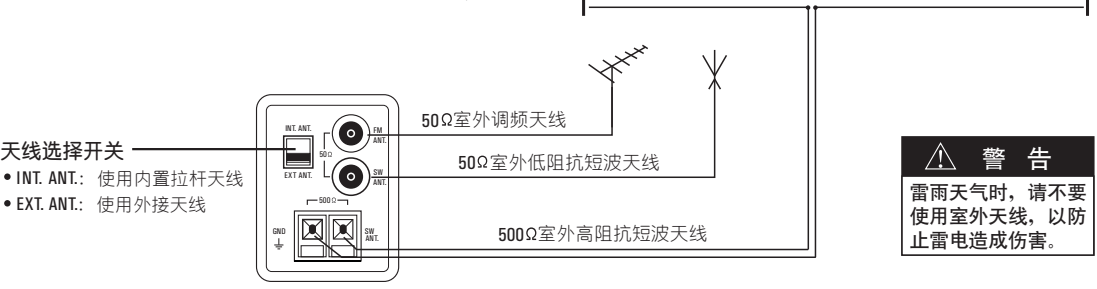
● 提高中波接收能力

本机还可使用外部中波天线来改善接收效果。将外部中波天线或环形天线插入[LW/MW ANT. INPUT]插座后，本机自动切断内部的磁棒天线。



● 提高短波和调频接收能力

使用外接天线时，请将[天线选择开关]拨到“**EXT. ANT.**”位置，适当地调整[ANT. ATT.]的大小和[RF GAIN]的高低，以防强信号过载。



S-2000出厂设置

跨波段动态分页存储器分为10个页面(01-10)，每页可存储50个电台频率；中波和长波的频率步进为9kHz；调频波段的接收频率为87-108MHz(国家标准)；使用普通电池供电。

● 系统码说明表

系统码	功能说明	显示屏显示
00*	存储页面为10页，每页50个地址	10 50
20	存储页面为20页，每页25个地址	20 25
25	存储页面为25页，每页20个地址	25 20
50	存储页面为50页，每页10个地址	50 10
09*	中波步进为9kHz (中国、亚洲、欧洲制式)	9 kHz
10	中波步进为10kHz (美国、加拿大制式)	10 kHz
28	使用充电电池	28
29*	使用普通电池	29
76	调频接收频率为76-108 MHz (日本制式)	76 - 108
87*	调频接收频率为87-108 MHz	87 - 108
88	调频接收频率为87.5-108 MHz (欧美制式)	87.5 - 108

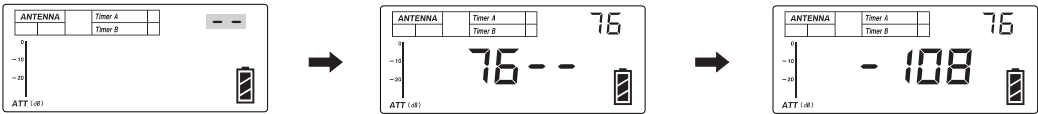
“*”表示出厂设置，您可根据需要重新设置。

系统码设置方法：

关机状态下，短按  键，听到“B”一声，显示屏显示“- -”符号，再按数字键输入系统码，最后按  键确认，您会听到“B——”长声，表示已完成系统码设置操作。

例：在日本使用本机，调频接收频率为76~108，查表系统码为76。

- 1 关机，短按  键，听到“B”一声，显示屏显示“- -”符号；
- 2 按数字键输入   ；
- 3 按  键，听到“B——”长声，确认设置。



自动浏览系统设置：

关机后，长按  键，进入自动浏览系统设置状态，显示屏显示已设置好的跨波段存储页面/地址、中波/长波调台步进、调频接收频率范围、定时开机时间及开机后指定接收的电台频率、使用电池种类。

- 1. 避免猛烈冲击，跌落地面。
- 2. 勿置阳光直射、高温、潮湿的地方。
- 3. 避免使用带有腐蚀性化学成分的液体和硬布来擦拭接收机表面。
- 4. 本产品上不应放置裸露的火焰源，如点燃的蜡烛；勿将诸如花瓶一类装满液体的物品放置在接收机上，以避免本产品遭受水滴或水溅。
- 5. 不要混用新旧电池。
- 6. 长时间不用接收机，请将电池取出，以免电池漏液，腐蚀机内元件。
- 7. 若长时间不安装电池，本机时钟将停止运行，但不会丢失机内已存储好的电台频率，也不影响已设置的系统状态，重新安装电池后只需要调整时间即可。
- 8. 本机出厂前设置使用普通电池供电，如果您装入充电电池，需要更改系统设置码，将电池设置为充电电池(见第23页)，以保证正确显示电池容量。
- 9. 本机设有电池电压不足自动关机保护功能。当电池电量即将耗尽时，会自动关闭接收机，“ ”符号闪动，提醒您及时更换新电池。
- 10. 请用户不要自行拆机调整内部元件参数。

二十五. 产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
塑料及聚合物部件	○	○	○	○	○	○
印刷电路部件	×	○	×	○	○	○
导线及连接器件	×	○	○	○	×	×
变压器	×	○	○	○	×	×
金属部件	×	○	○	○	○	○
扬声器	×	○	×	○	○	○
包装材料	○	○	○	○	○	○
编织料	○	○	×	○	○	○

备注：

- 1. “○”表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。
- 2. “×”表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363 -2006标准规定的限量要求。
- 3. 印刷电路部件包含所有印刷电路板及其各自的离散组件、IC及连接器和接插元件。



二十六. 广播知识简介

调频广播

调频(FM)是一种近距离的高保真广播制式,它的优点是:音质优美,抗干扰能力强。

在一些发达国家,一个城市能收到的调频电台多达40个。我国自80年代以来也设立了大量的调频电台,且绝大多数都能播放立体声节目。

我国调频广播频率为87~108MHz,频率间隔为0.1MHz,电台发射功率在几百瓦到二十千瓦之间。国内很多大专院校还利用76~87MHz之间的频率进行小功率校园调频广播。有些城市还用有线电视网来传输有线调频节目。

调频广播信号能传输多远?

调频广播信号以直线方式传播。发射天线越高,功率越大,覆盖范围就越大,传输距离就越远。调频广播直线传播距离通常为30~100千米;接收条件好的地方,用高性能收音机甚至可接收到150~200千米以外的调频广播,一些广播爱好者喜欢进行“FM DX”——即调频远距离接收。

如何实现调频广播的远距离收听?

利用VHF室外电视天线,天线安得越高越好,把天线对准调频电台的方向,用50Ω同轴电缆连接到收音机的外接天线插口或拉杆天线上,就能大大地提高接收效果,在信号很弱的地方,还要安装天线放大器。

什么信号会干扰调频接收?

功率强大的VHF电视信号会干扰调频接收。频率相邻、发射功率强大的几个调频电台也会导致信号互相干扰。另外,调频电波经过多次反射,从不同路径到达收音机天线,形成了“多径干扰”,也会导致声音变劣。

如何减轻调频的干扰?

选用选择性高的收音机;缩短拉杆天线,调整灵敏度开关,能减轻干扰;在多径干扰严重的地方,还要改变天线方向,变换收听位置,关闭立体声,以获得最佳收听效果。

什么是电视伴音收音机?

电视的伴音(TV SOUND)使用的也是调频制式,传播方式与调频广播一样,也是近距离传播。

电视伴音分为VHF和UHF两段,其中:VHF:1~12频道(又分为VHF-L 1~5和VHF-H 6~12) UHF:13~57频道。

目前的电视伴音收音机一般能接收VHF波段所有或部分频道,能接收VHF和UHF频道的收音机很少,能接收有线电视伴音的收音机更少。

TECSUN CR-100、CR-200能接收VHF频道电视伴音和部分有线电视伴音,CR-1000能接收VHF、UHF频道电视伴音和所有的有线电视伴音。

电视伴音收音机可以让不方便收“看”电视的人“听”电视。

中波和长波广播

中波(MW)是世界各国和地区最早而且广泛采用的广播波段，主要用于国内、省市、地区性的中等距离广播，节目丰富。

中波电台信号特点：白天近，夜间远，易受干扰。我国中波广播频率为525~1610kHz，频率间隔为9kHz。

长波(LW)是早期广播制式，传播距离远，昼夜变化大，易受干扰。除欧洲少数国家外，大部分国家已淘汰长波广播。

为什么夜间收到的中波电台比白天多？

中波传播的形式主要是靠地波，只有一小部分以天波形式传播。

大地是导体，对中波的吸收较强，故以地波形式传播的中波传输距离不远(约二三百千米)。

白天，由于阳光照射，电离层密度增大，使电离层变成良导体，以天波形式传播的一小部分中波进入电离层就被强烈吸收，难于返回地面；以地波形式传播的中波又被大地吸收而传输不远，所以白天难以收到远处的中波电台。

夜间，大气不再受阳光照射，电离层变薄，密度变小，导电性能变差，对电波的吸收也减弱。这时，中波就可以通过天波途径，传播到较远的地方，所以夜间收到的中波电台较多。

短波广播

短波电波主要是依靠电离层与地面间的来回反射和折射进行传播的，不管白天黑夜，短波都可以传播很远。

短波频率在2~30MHz之间，还划分为民用广播米波段和通讯专用波段等。民用广播使用的是调幅制式，短波通讯通常使用单边带(SSB)制式。

什么是“短波米波段”？

一般将短波频率划分为很多“米段波”，每一个米波段包含一段频率，国际无线电委员会规定民用广播所使用的频率必须在米波段范围内，米波段之外的频率大多用于军事和其他民用通讯。

民用短波广播米波段频率范围

波段(米)	兆赫兹(MHz)	千赫兹(kHz)	电台分布情况及收听效果	
120	2.30 -- 2.495	2300 -- 2495	地区波段	白天效果差，杂音极大， 夜间效果好，但电台不多。
90	3.20 -- 3.40	3200 -- 3400	地区波段	
75	3.90 -- 4.00	3900 -- 4000	国际波段	
60	4.75 -- 5.06	4750 -- 5060	地区波段	早上，傍晚和深夜收到电台 多，但易受干扰，杂音大。
49	5.73 -- 6.295	5730 -- 6295	国际波段	
41	7.10 -- 7.60	7100 -- 7600	国际波段	
31	9.25 -- 9.99	9250 -- 9990	国际波段	电台最多。整日都较好，早晨至 晚上12点前最好。
25	11.50 -- 12.16	11500 -- 12160	国际波段	
22	13.57 -- 13.87	13570 -- 13870	国际波段	
19	15.03 -- 15.80	15030 -- 15800	国际波段	傍晚收听效果最好，但电台不多。 电台多。早晨，上午效果一般，中午至 晚上9:00前较好，深夜至早晨电台较少。
16	17.48 -- 17.90	17480 -- 17900	国际波段	
15	18.90 -- 19.02	18900 -- 19020	国际波段	
13	21.45 -- 21.75	21450 -- 21750	国际波段	电台极少。 电台少，下午能收个别电台。
11	25.67 -- 26.10	25670 -- 26100	国际波段	

注意：1. 收听效果受季节影响略有不同。 2. 由于米波段内的电台太密集，近年来，有些广播电台使用了米波段以外的频率来减小互相干扰。 3. S-2000的米波段频率划分要宽于上述(ITU)官方规定的频率范围。

短波收音机能接收到哪些地方的广播?

世界上大多数国家都有短波广播，但有些小国家的短波电台因为发射功率太小，在我国收听效果并不好。即使是功率强大的电台，也要看您所处的地域是否在其覆盖范围内。

由于不同国家的民族文化和政治背景不同，各国的短波广播内容也有很大差异。一般来说，国际短波广播节目包含了世界新闻、本国新闻和本地区新闻、新闻评述、民族文化、音乐欣赏、语言教学等等，有些国家还开设警察信息通告、天气预报、海洋信息预报等节目。必须强调的是：各国政府的电台都代表着本国的立场和利益，因此，收听国际广播时，要有一定的分辨能力。

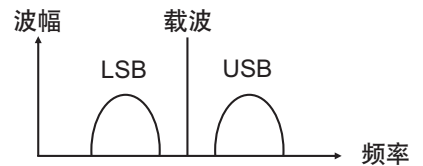
短波电台的声音为什么有时忽大忽小?

由于传播短波的电离层是不稳定的，它的厚度、高度和密度随时在变化，白天尤其明显，所以到达收音机的短波信号也时强时弱，收听短波电台时，声音就忽大忽小。

什么是短波单边带通讯?

单边带(SSB)通讯是短波远距通讯的主要手段，应用于军事、航海、地质勘探等领域，通信距离可达几千公里，即使在通讯很发达的今天，单边带通讯仍然占有很重要的一席之地。

单边带信号是由调幅信号演变而来，普通调幅信号是由上下边带和载波组成，单边带信号是将调幅信号的载波和其中一个边带抑制掉，单边带分为上边带(USB)和下边带(LSB)，其优点是功率利用率高，所占带宽很窄，选择性非常好；缺点是发射和接收电路复杂，要求较高。



怎样判断是否需要外接天线来接收短波?

将收音机调到一个比较弱的短波电台，一边收听一边走出室外，如果这个短波电台的信号明显增强，就应该安装室外天线来改善接收效果。

外接天线一定要很高很长吗?

原则上，短波外接天线高一点、长一点，效果会好一点，但并不是越高越长越好，因为绝大部分的民用收音机承受不了高增益长线天线，会引起过载、饱和失真、干扰噪声变大等问题。

⚠️ **注意：多雷雨地区切勿安装室外天线！**

什么是民用航空波段?

指民航机场管制塔台与民用飞机之间联络所使用的波段，全球统一规定工作频率为118~137MHz，调幅(AM)制式，由于频率高，信号以直线方式传播。

在这个波段里，您使用航空波段接收机，可能听到塔台实时播发的机场天气预报，以及塔台与飞机之间的通话。

问题	原因	解决方法
不能开机。	• 电池电量不足，或混装新旧电池。 • 220V电源没有连接好。	• 更换新电池。 • 重新连接电源。
使用中收音机自动关机。	• 电池电量不足。 • 使用了广播闹响开机功能。 • 使用了睡眠自动关机功能。	• 更换新电池，或连接电源。 • 重新开机。 • 重新开机。
自动搜台或ATS时，有些电台锁不住或乱锁。	• 电台信号太弱。 • 附近有较强的干扰信号。	• 改用手动搜台或直接输入电台频率。 • 按[ANT. ATT.]键衰减天线信号，或者缩短拉杆天线后，再使用自动搜台功能。
安装了天线后听不到声音或灵敏度很低	[天线选择开关]没拨到外接天线位置。	将[天线选择开关]拨到“EXT. ANT.”位置。
利用广播闹响功能开机后，收到的只是噪音，没有电台。	没有设置用作广播闹响的电台，或在广播闹响时，设置的电台没有播出。	存入用作广播闹响的电台频率。
用耳机收听调频电台没有立体声效果。	• 电台信号太弱，收音机自动关闭立体声解码电路。 • [FM ST.]设置在单声道状态。 • 收听的调频电台本身是单声道广播。	• 改变拉杆天线的方向及长短，或使用外接天线。 • 按[FM ST.]键把调频电台转换到立体声接收状态。
接收机死机。	受到意外干扰，微处理器进入死机状态。	使用[RESET]键，如仍然无法正常工作，请联系当地的德生公司代理商、分销商或咨询维修中心。如果当地没有我们的服务中心，您可以把收音机邮寄回本公司维修。

各地服务咨询电话

德生收音机东莞服务中心	0769-2316 7118				
德生收音机广州服务中心	020-8669 9797				
德生收音机北京服务中心	010-8411 1581				
德生收音机上海服务中心	021-6142 5265				
德生收音机西安服务中心	029-8553 5376, 8552 6392				
广州百家汇	020-8669 9469	北京天悦	010-8483 2860	成都德生	028-8608 3088
上海君和	021-5539 3710	重庆渝波	023-6383 0161	兰州德生	0931-8613929
杭州广电	0571-8807 7518	香港德生	00852- 2895 1586	南京德汇	025-5812 9965
				福州德生	0591-8760 2798

二十八. S-2000 主要性能指标

SPECIFICATION

频率范围 长波 LW 中波 MW 短波 SW 航空波段 AIR 调频 FM	100 ~ 519 kHz 522 ~ 1620 kHz 520 ~ 1710 kHz (美国制式) 1711 ~ 29999 kHz 118 ~ 137MHz 87 ~ 108MHz 76 ~ 108MHz (日本制式) 87.5 ~ 108MHz (欧美制式)
灵敏度 长波 LW (S/N = 26dB) 中波 MW (S/N = 26dB) 短波 SW (S/N = 26dB) 单边带 SSB (S/N = 10dB) 航空波段 AIR (S/N = 10dB) 调频 FM (S/N = 30dB)	优于 3mV/m 优于 0.35mV/m 优于 18 μ V 优于 1 μ V 优于 5 μ V 优于 3 μ V
选择性 调幅 AM	宽带 $\pm$ 10kHz, 优于 40dB 窄带 $\pm$ 5kHz, 优于 60dB
调频立体声分离度	优于 30dB
信噪比 中波 MW 短波 SW 调频 FM	优于 45dB 优于 50dB 优于 60dB
中频频率	SSB, AM: 第一中频 55.845MHz 第二中频 455kHz FM: 10.7MHz
镜像抑制 中波/长波/短波 (MW/LW/SW) 航空波段 AIR 调频 FM	55.845MHz: 优于 90dB 455kHz: 优于 80dB 优于 90dB 优于 60dB
中频抑制 调幅 AM 调频 FM	55.845MHz: 优于 60dB 455kHz: 优于 60dB 10.7MHz: 优于 100dB

自动增益控制 (AGC)	AGC 范围大于 80dB 起控点 12 μ V	
手动高频增益控制 (RF GAIN)	20dB	
天线衰减	0dB, -10dB, -20dB	
机内天线	● 拉杆天线, 共 11 节, 长 1200mm 适用于短波、调频、航空波段 ● 机内磁棒天线 ϕ 10X120mm(HQ) 适用于中波、长波波段	
外接天线	短波 SW	50 Ω (BNC型), 500 Ω
	调频 FM 航空波段 AIR	50 Ω (BNC型)
中频输出	455kHz, 输入信号大于 3 μ V 时, 输出信号不小于 60mV	
线路输出	左/右每声道: 300mV, 4.7k Ω	
耳机插口规格	ϕ 3.5 毫米, 8 ~ 32 Ω , 立体声插口	
扬声器规格	8 Ω / 2W (泡沫边) 直径 ϕ 100mm	
电源	● 机内 4 节大号电池或镍氢电池 ● ~ 220V/50Hz 交流电	
外接电源插口规格	— DC 6V / 500mA $\oplus$ $\ominus$ 外径 ϕ 5.5mm, 芯径 ϕ 2mm	
电流消耗	静态电流	待机电流 < 85 μ A FM < 70mA MW < 80mA SW < 90mA SSB < 95mA
	动态电流	额定电流 350mA (输出功率 650mW, 失真 < 1%) 最大电流 < 500mA (输出功率 1500mW)
操作环境温度	-5 $^{\circ}$ C 至 +50 $^{\circ}$ C	
重量	2.7kg (不含电池)	
整机尺寸	372X183X153mm (包括前面提手)	
产品标准号	Q/DS 1-2006	

*部分指标若有变更, 恕不另行通知。

● B提示声与功能对照表 (按键盘位置排序)

功能	按键	操作状态	提示音	显示屏状态
照明	LIGHT/SNOOZE	短亮	B	照明灯亮3秒钟
		常亮	B—— (长声)	照明灯常亮
		关灯	BB	关灯
时钟设置	TIME	进入小时调整	B	小时数字闪烁
		进入分钟调整	BB	分钟数字闪烁
		确认/自动确认	B—— (长声)	停止闪烁
定时设置	TIMER A (B)	进入小时调整	B	小时数字闪烁
		进入分钟调整	BB	分钟数字闪烁
		进入关机时间调整	BB	自动关机时间、“✓”及“  ”符号闪烁
		确认/自动确认	B—— (长声)	完成定时功能设置
		启动广播闹响功能	B	显示“  ”符号
		启动蜂鸣闹响功能	BB	显示“  ”符号
		关闭闹响功能	B—— (长声)	“  ”和“  ”符号都消失
带宽	BW	NARROW (窄带)	B	显示“  ”符号
		WIDE (宽带)	BB	显示“  ”符号
单边带*	SSB	USB (上边带)	B	显示“  ”符号
		LSB (下边带)	BB	显示“  ”符号
		AM (调幅)	B—— (长声)	“  ”和“  ”符号都消失
调频立体声	FM ST.	MONO. (单声道)	B	无“  ”符号
		STEREO (立体声)	BB	收到调频立体声电台时, 显示“  ”符号
删除数字	DEL ETE	每次	B	删除数字
删除电台	DEL ETE	进入删除单个电台操作	B	地址数字和“  ”符号闪烁
		进入删除整页电台操作	BB	页面数字和“  ”符号闪烁
		确认删除	B—— (长声)	完成删除操作
存储电台	MEMORY	启动	B	右上角地址数字闪烁
		确认/自动确认	BB	停止闪烁

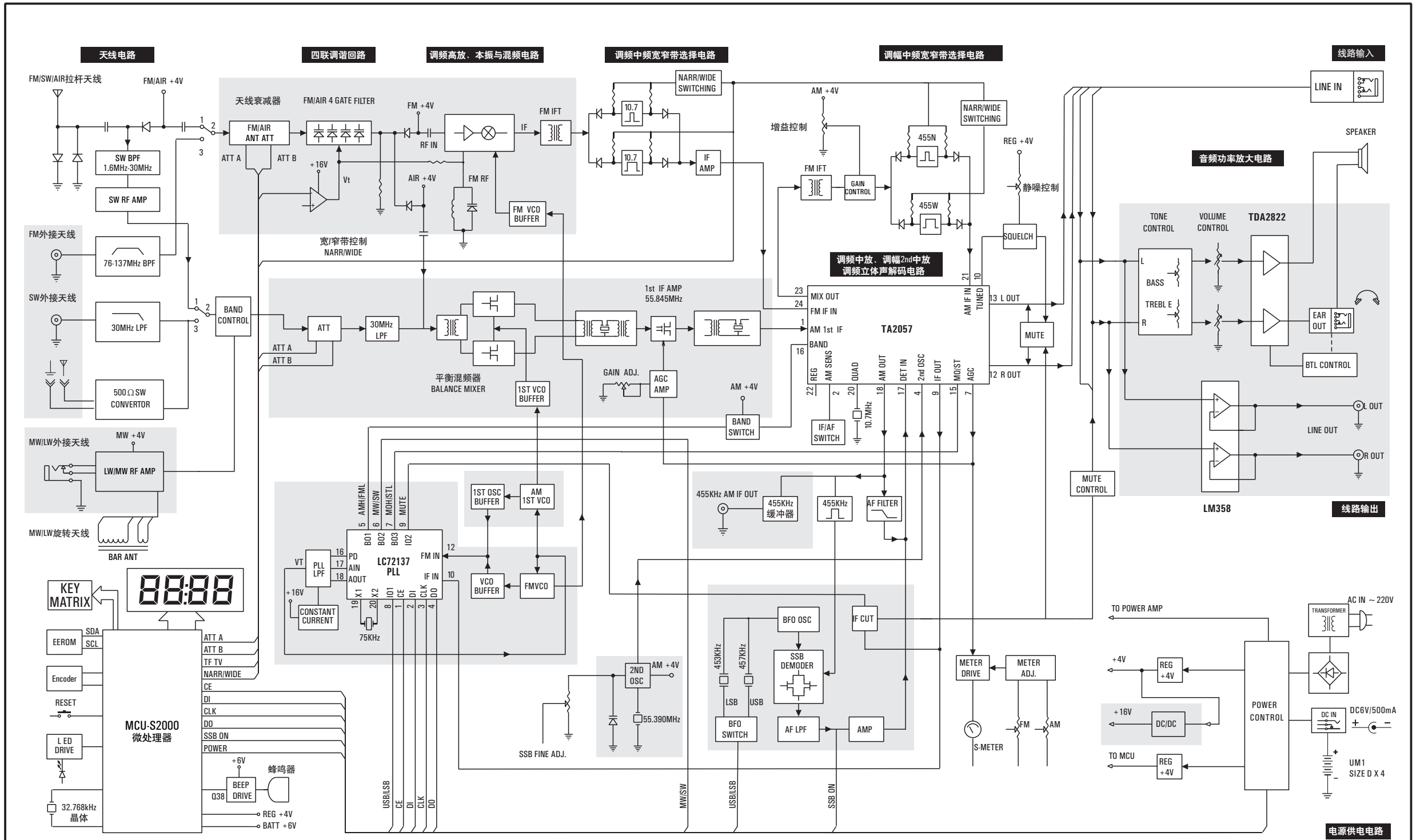
● B提示声与功能对照表

功能	按键	操作状态	提示音	显示屏状态
快速存台	MEMORY	浏览电台频率时，每次操作	B	右上角地址数字闪烁
确认和系统设置	ENTER	每次有效操作	B	进入或确认完成相关操作
		出错时	B—— (长声)	显示 “ Err ” 符号
		系统设置确认	B—— (长声)	完成系统设置
ATS (自动搜台存储)	FM MW/LW	启动	B	频率和右上角地址数字变化
		按任意键打断	BB	频率停止变化
		ATS结束	B—— (长声)	显示自动搜台存储的第一个电台频率和地址 (P0:01)
切换到调频波段	FM	FM	B	显示 “ FM ” 符号和电台频率
切换到中波/长波波段	MW/LW	MW	B	显示 “ MW ” 符号和电台频率
		LW	BB	显示 “ LW ” 符号和电台频率
切换到短波或短波米波段	SW	SW	B	显示 “ SW ” 符号和电台频率
		进入短波米波段	B	右上角显示相应米波段
进/出短波米波段频率范围	SW， 大钮旋， UP/DOWN	进入	B	右上角显示相应米波段
		超出	B	右上角显示时间
切换到航空波段	AIR	AIR	B	显示 “ AIR ” 符号和电台频率
调台步进/ 大旋钮锁	STEP/LOCK	慢	B	显示 “ > ” 符号 <i>L-PRESET-J</i>
		快	BB	显示 “ >> ” 符号
		锁定	B—— (长声)	显示锁定符号
		解锁	B	锁定符号消失
自动浏览电台频率	UP/DOWN	启动	B	频率变化， “ > ” 符号闪烁
		按任意键打断	BB	频率停止变化， “ > ” 符号停止闪烁
自动浏览预存电台	UP/DOWN	启动	B	地址变化， “ <i>L-PRESET-J</i> ” 符号闪烁
		按任意键打断	BB	地址停止变化， “ <i>L-PRESET-J</i> ” 符号停止闪烁

● B提示声与功能对照表

功能	按键	操作状态	提示音	显示屏状态
频率/地址切换	VM/VF	VF	B	右上角显示时间
		VM	BB	右上角显示页面和地址数字
页面切换	PAGE	启动	B	页面数字闪烁
		确认/自动确认	B	页面数字停止闪烁
睡眠时间设置	SL EEP	调整为30分钟	B	显示 “ 30 ” 符号
		调整为90分钟	BB	显示 “ 90 ” 符号
		自动确认	B—— (长声)	显示电台频率
天线衰减	ATT. ATN.	无衰减	B—— (长声)	衰减指示0dB
		一级衰减	BB	衰减指示-10dB
		二级衰减	B	衰减指示-20dB

*注：在每个米波段的起点和终点频率(例如在短波25米的11500，12150两点)，按[SSB]键，选择“USB”、“LSB”和“AM波段”，听到的提示音都是“B”一声。



为提高产品品质，我们可能改进图中的部分细节，恕不另行通知。

标题	S-2000电路方框图		
日期	Jun 8,2008	版次	Ver. 11
绘制	WQ	审核	L.B.D

● 敬请注意

为方便用户使用好 **TECSUN S-2000** 调频立体声/长波/中波/短波•单边带/航空波段无线电接收机，请您注意保存好本用户手册。

在您需要转让本产品时，也请您将本用户手册一起转给新的用户，以方便我公司对产品继续跟踪，做好售后服务工作。

谢谢！

第一用户

姓 名	联 系 方 法	购买日期
		年 月 日

第二用户

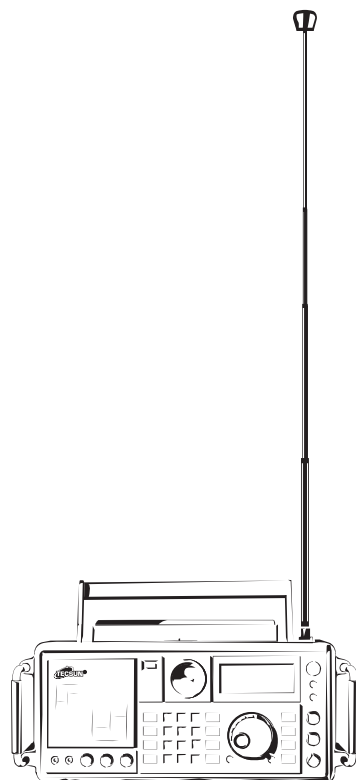
姓 名	联 系 方 法	购买日期
		年 月 日

TECSUN

www.tecsun.com.cn

S-2000

调频立体声/长波/中波/短波·单边带/航空波段无线电接收机



地址: 广东省东莞市东城区莞长路189号德生大楼 邮编: 523071 电话: 0769-2316 7118 传真: 0769-2316 0700