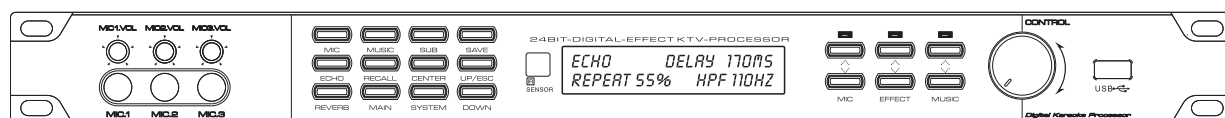


# 使用说明书



专业卡拉OK效果器

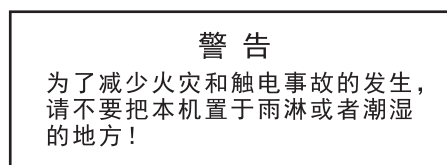
DIGITAL KARAOKE PROCESSOR

A U D I O C O R P O R A T I O N

## 前言

感谢您购买本公司产品，在使用本机之前，请通读本使用说明书，以便使您掌握如何正确地使用此设备，当您读完本说明书后请把它妥善保存好，以备以后查用。

## 重要的安全说明



在雷暴天气时或长时间不使用本设备时，请拔掉本设备的电源插头，以防止任何损失。

请不要将设备放置在容易遭受液体滴漏或者喷洒的地方。例如，不要将装有液体的容器等放到设备上。避免本设备受潮或进水。如果本设备遭受水渗，请立即断开电源并将本设备提交经销商或者厂家维护。

为使得本机正常工作，不要堵塞机器的散热孔及风扇孔。

不要安装在热源附近，如散热器、电热器、炉子或其他会发热的装置(包括功放)。

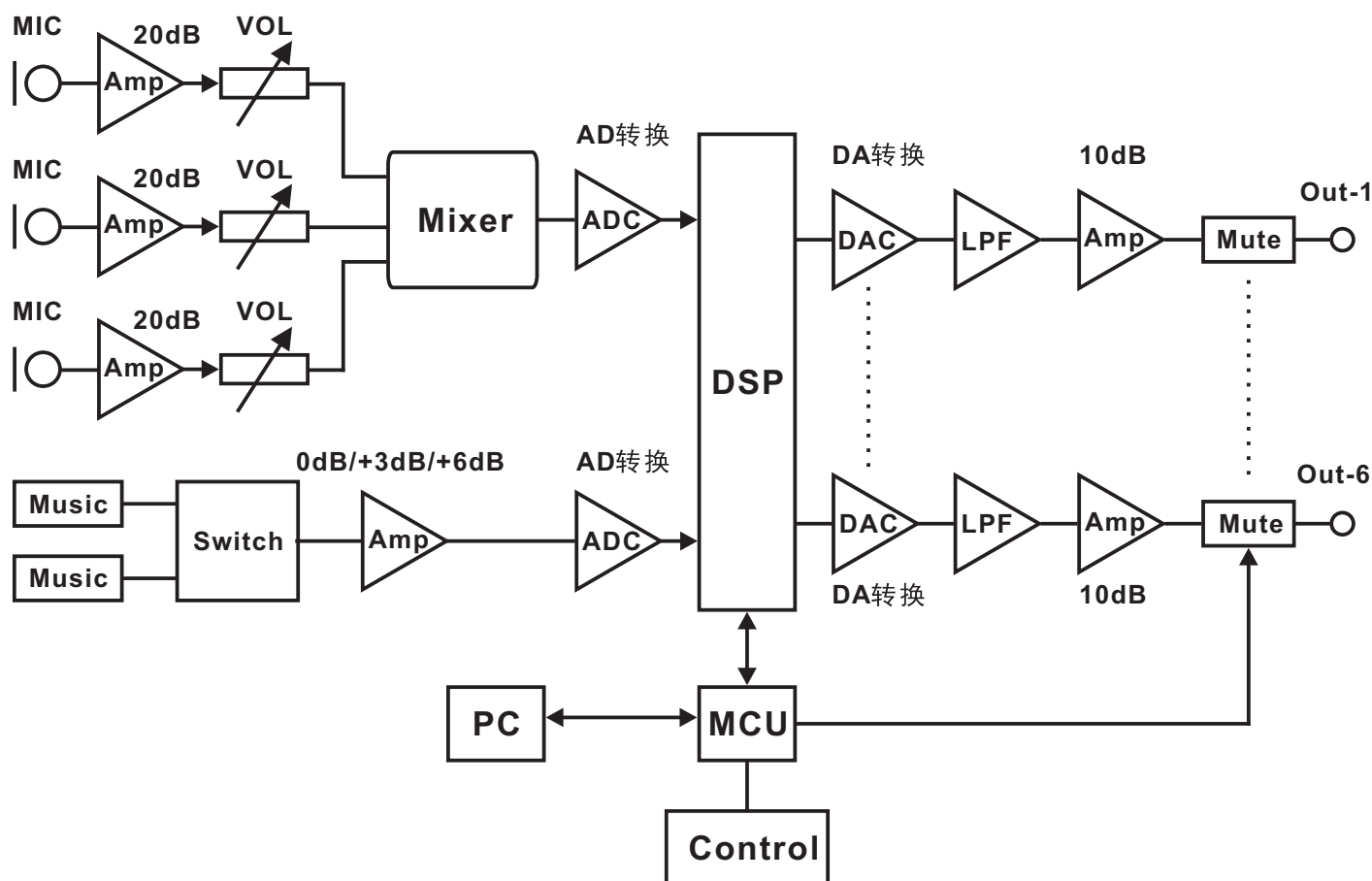
如出现故障，请与你的经销商或厂家联系。

## 目录

第一部分 - 简介 .....	1
1.1 产品的构成 .....	1
1.2 主要动能 .....	1
第二部分 - 使用说明 .....	2
2.1 产品的连接与启动 .....	2
2.2 前面板功能 .....	3
2.3 后面板接线与控制 .....	4
2.4 功能按键与菜单导航 .....	5-10
2.5 输入与输出处理 .....	10
2.6 参数说明 .....	11
第三部分 - 遥控器 .....	12
第四部分 - 附录 .....	12
4.1 产品参数 .....	12
4.1 单套包装清单 .....	12

## 第一部分 - 简介

### 1.1 产品的构成



### 1.2 主要功能:

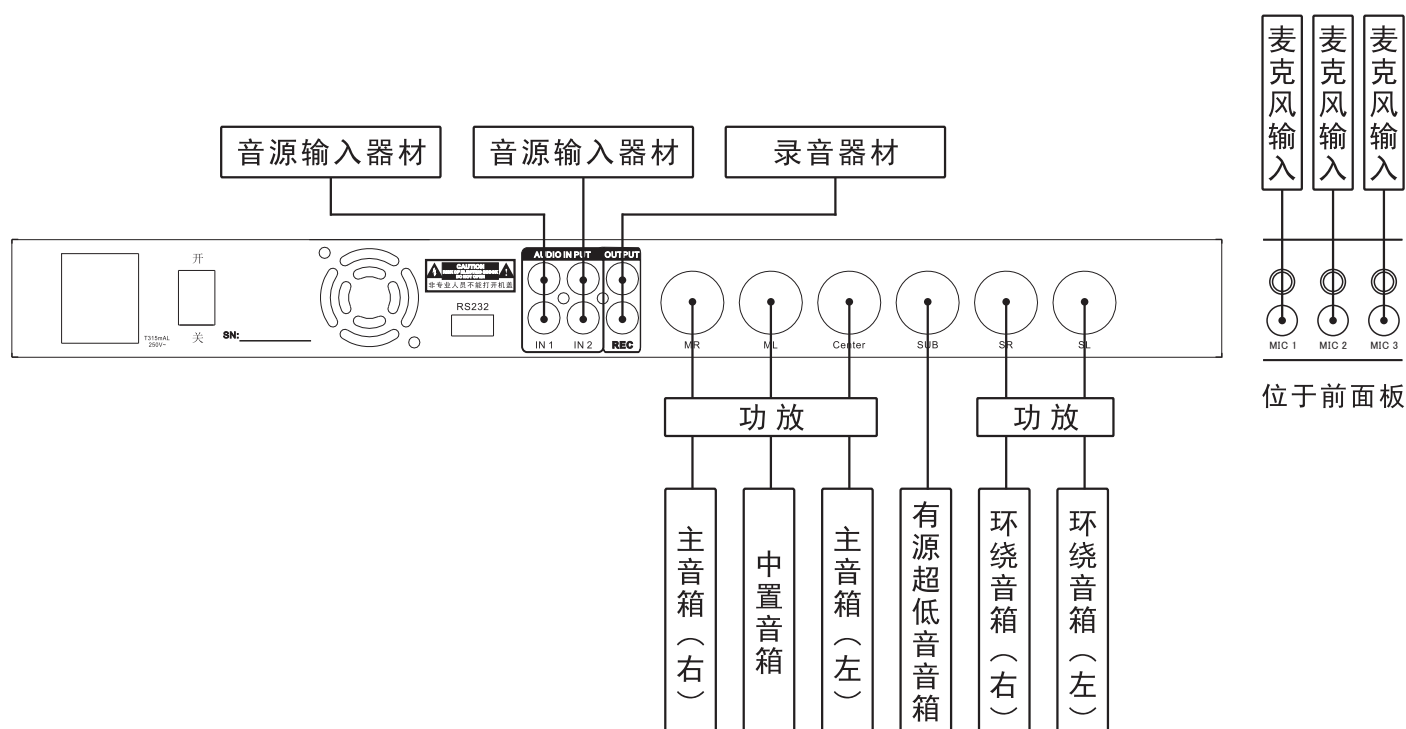
- 此系列产品是具有音箱处理器功能的卡拉OK效果器，每部分功能都独立可调。
- 采用24Bit数据总线和32Bit DSP。
- 麦克风分组功能。
- MUSIC输入通道设有6段参量均衡。
- MIC输入通道设有15段参量均衡。
- 主输出设有5段参量均衡。
- 中置输出、后置输出均设有3段参量均衡。
- 超低音设有3段参量均衡。
- 麦克风有3级反馈抑制, 并可选择OFF/ON。
- 可存储16种模式。
- 麦克风输出、主输出、中置输出、超低音输出、后置输出均设有压限及延时功能。
- 内设管理者模式与用户模式：用户模式在调整参数后不能存贮。
- 本机设有全功能菜单，也可通过PC界面设置。

## 第二部分 - 使用说明

### 2.1 产品的连接与启动

请安如下步骤完成快速连接和启动，操作之前请确保已关闭本机器和所有功率放大器的电源。

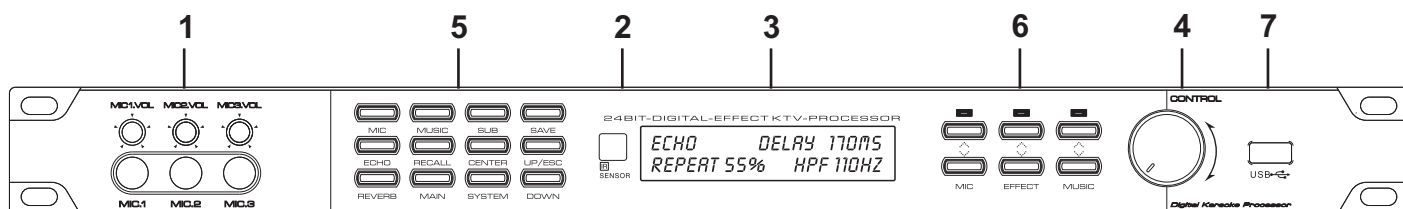
1. 将本产品与系统连接。



2. 接通电源。
3. 在以上操作过程中,将所有功率放大器的音量调至最低,然后接通功率放大器电源。
4. 信号通过本机器时,在确保功率放大器不削波的前提下,慢慢调高功率放大器的音量到理想听音效果。

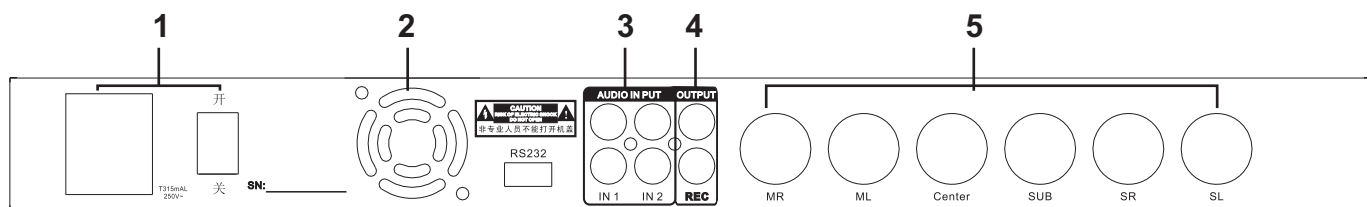
**注意：**为了正确地保护扬声器而不影响其性能，建议您调整音频系统的音量结构并且调节分频器，均衡器和压缩器的设置。

## 2.2 前面板控制功能



1. **3个麦克风输入插座**  
每个输入端口上边对应一个音量调节。
2. **红外接收头**  
接收遥控器用红外线发出的指令。
3. **LCD显示屏**  
显示当前菜单以及菜单下可编辑的参数。
4. **功能选择旋钮**  
在可编辑参数之间进行切换，并进行大小调节。
5. **功能按键，选择相应的功能并进行调节。本机所有功能在面板上直观的显示，按下相应的按键，就可以进入该参数的设置界面，以下是这些功能按键的功能简介：**
  - **Music**—音乐相关参数设置。
  - **Mic**—话筒参数设置。
  - **Echo**—回声参数设置。
  - **Reverb**—混响参数设置。
  - **Main**—主声道参数设置。
  - **S.C**—后置、中置参数设置。
  - **Sub**—超低音参数设置。
  - **Recall**—预设调用。
  - **Save**—数据保存。
  - **System**—系统参数设置。
  - **Up**—显示屏光标在上行移动，按下时光标在上行移动。长按为退出键，退回到主界面
  - **Down**—显示屏光标在下行移动，按下时光标在下行移动。
6. **音量按键**  
分别对话筒、效果、音乐音量进行调节。
7. **USB接口**  
连接本机与装有**Windows**系统的计算机，可使用本机的用户界面软件控制机器。

## 2.3 后面板控制功能



1. 电源插座与电源开关  
电源插座接市电（ $\sim 210V - 230V / 50Hz$ ）。
2. 散热风扇孔  
不要放置物品堵塞，以防机器过热。
3. 音频输入插座  
连接音频输入设备，如DVD、VCD等。共两组（IN1和IN2），每组分左右（上左下右）。
4. 录音输出插座  
连接录音设备可录制卡拉OK表演。
5. 音频输出插座。  
连接功率放大器或者有源音箱。下面是连接功放后对应的音箱输出接口的功能简介：
  - **MR**—主音箱（右）。
  - **ML**—主音箱（左）。
  - **Center**—中置音箱。
  - **SUB**—超低音箱。
  - **SR**—后置音箱（右）。
  - **SL**—后置音箱（左）。

## 2.4 功能按键与菜单导航

Music



<b>Work Mode Select</b> Manual: Sing	→
<b>Music fo Main Ch</b> HPF: 30Hz/ 12dB	→
<b>Music:1</b> PEQ: 21.7Hz Gain:+ 0.0dB Q: 10.1	→

### 音乐参数设置

工作模式有两种选择：**Auto** (自动)、**Manual** (手动)；自动模式不可调，手动模式又有两种模式选择：**Sing** (唱歌)、**Disco** (热舞)。

**HPF**:至主通道的音乐高通 0~303Hz，滤波器斜率：12dB、24dB。

**Music:1~10**段EQ可选，或者选择**Bypass**；有3种滤波器可选择：**PEQ**、**LSEQ**、**HSEQ**，频率：19.7Hz~20.6KHz，增益：-24dB~+12dB，**PEQ** Q值：0.4~128 **LSEQ** Q值：0.4~2.0 **HSEQ** Q值：0.4~2.0。

Mic



<b>MIC Feedback</b> Mode: OFF	→
<b>MIC Filter</b> HPF FREQ: 30Hz	→
<b>&lt;MIC&gt;:1</b> PEQ: 21.7Hz Gain:+ 0.0dB Q:10.5	→

### 话筒参数设置

麦克风反馈抑制，有四种模式可选：**OFF**、1、2、3。

**HPF**:话筒高通 0~303Hz。

**<MIC>: 1~15**段EQ可选，或者选择**Bypass**；有3种滤波器可选择：**PEQ**、**LSEQ**、**HSEQ**，频率：19.7Hz~20.6KHz，增益：-24dB~+12dB，**PEQ** Q值：0.4~128 **LSEQ** Q值：0.4~2.0 **HSEQ** Q值：0.4~2.0。

Echo



<b>Echo EFF Level:+100</b> Direct Level:+ 55	→
<b>Echo Pre_Delay:170ms</b> HPF:82.5Hz LPF:15.6K	→
<b>Echo Delay:170ms</b> Repeat:55%	→
<b>Echo Delay R: +30%</b> Pre_Delay R:10%	→
<b>Echo :1</b> PEQ: 100Hz Gain:+0.0dB Q:1.00	→

### 回声参数设置

**Echo EFF**: 回声效果混音器。**Level**:回声效果音量 0~100%，可选+、-相位。  
**Direct Level**: 回声直达声音量 0~100%，可选+、-相位。

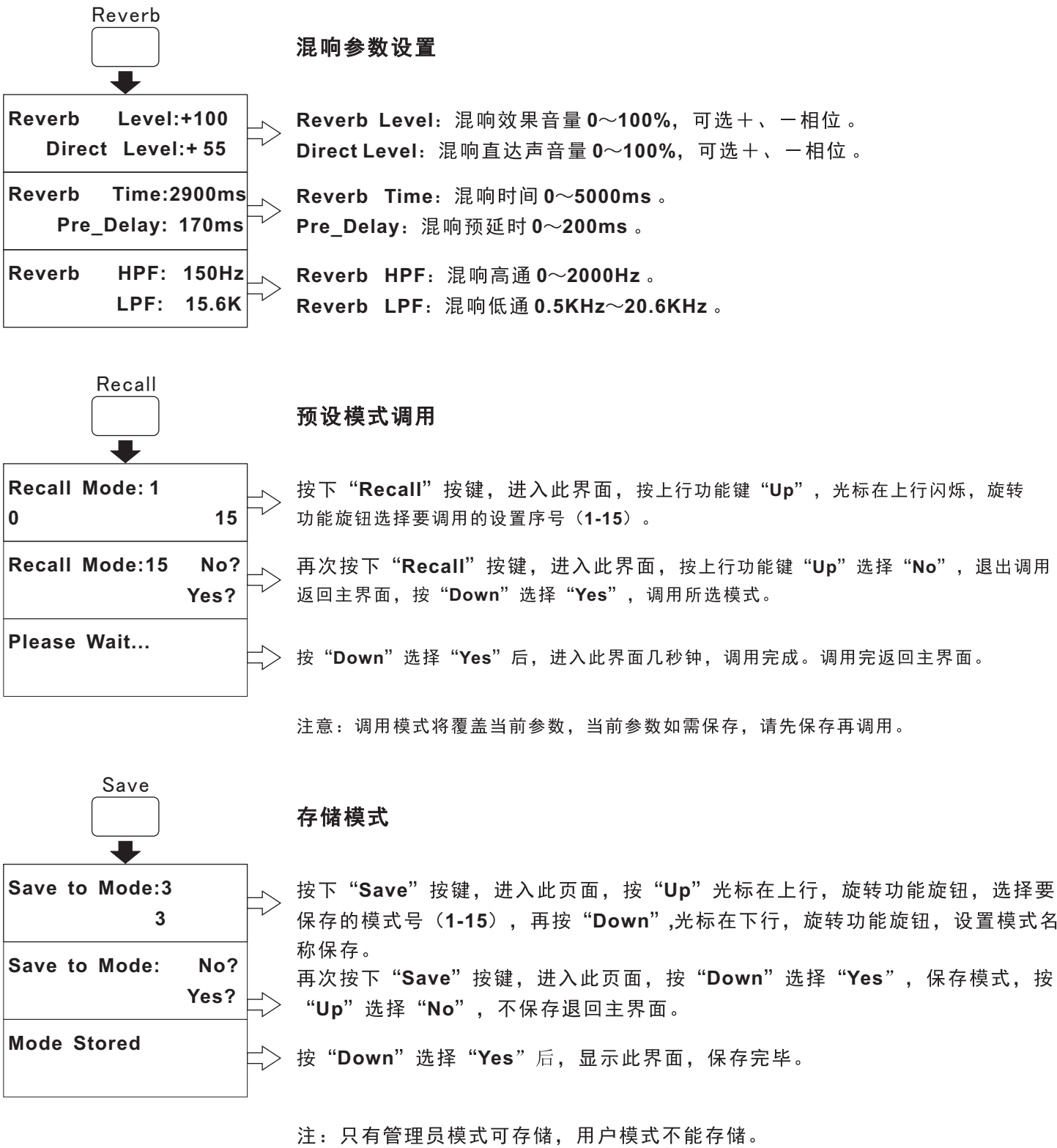
**Echo Pre\_Delay**: 回声预延时时间 0~250ms  
**HPF**: 回声高通 0~2000Hz **LPF**: 回声低通 0.5KHz~20.6KHz

**Echo Delay**: 回声延时时间 0~500ms。  
**Repeat**: 重复比率 0~90%。

**Echo Delay R**: 回声右声道延时 -50%~+50%  
**Pre\_Delay R**: 回声右声道预延时 0~50%

**Echo: 1~3**段EQ可选，或者选择**Bypass**；有3种滤波器可选择：**PEQ**、**LSEQ**、**HSEQ**，频率：19.7Hz~20.6KHz，增益：-24dB~+12dB，**PEQ** Q值：0.4~128 **LSEQ** Q值：0.4~2.0 **HSEQ** Q值：0.4~2.0。

2.4 功能按键与菜单导航





2.4 功能按键与菜单导航

System

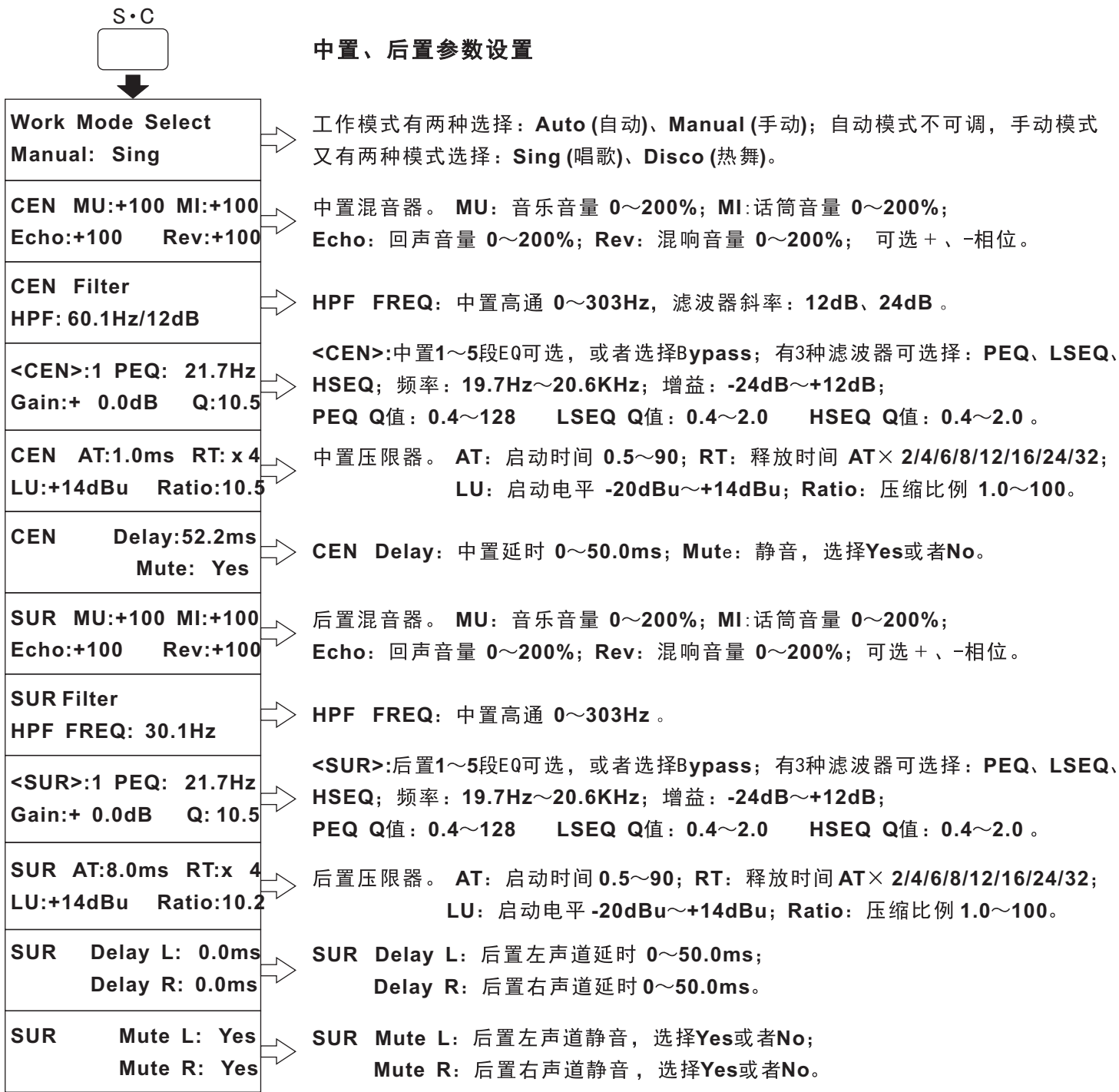
↓

Music Input Port Input:1      Gain: 0dB	⇒	<b>Music Input Port:</b> 音乐输入接口选择, 可选择端口“1”或者端口“2”。 <b>Gain:</b> 音乐输入增益, 有三个选择 0dB、3dB、6dB, 用户模式不可选。
Auto Keyset Lock Mode: OFF	⇒	自动键盘锁, 可选择ON或者OFF。
System Control Password:-----	⇒	输入系统密码(6位), 密码正确后可进入使用者模式选择界面。
System Control Mode: Admin      YES?	⇒	使用者模式选择。本机有两种使用者模式可选: <b>User</b> (用户模式)、 <b>Admin</b> (管理员模式)。用户模式可临时更改数据, 但不能保存, 管理员模式数据可以更改和保存。本机出厂模式是管理员模式。
System Password Old:-----	⇒	更改系统密码, 先输入旧密码(6位), 旧密码正确后再输入新密码。
Keyset Password Old:-----	⇒	更改键盘锁密码, 先输入旧密码(4位), 旧密码正确后再输入新密码。
Music Start Volume Volume: 10	⇒	音乐启始音量设置: 0~84
Music Limiter Volume Volume: 10	⇒	音乐限制音量设置: 0~84
MIC Start Volume Volume: 10	⇒	话筒启始音量设置: 0~84
MIC Limiter Volume Volume: 10	⇒	话筒限制音量设置: 0~84
EFF Start Volume Volume: 10	⇒	效果限制音量设置: 0~84
EFF Limiter Volume Volume: 10	⇒	效果启始音量设置: 0~84

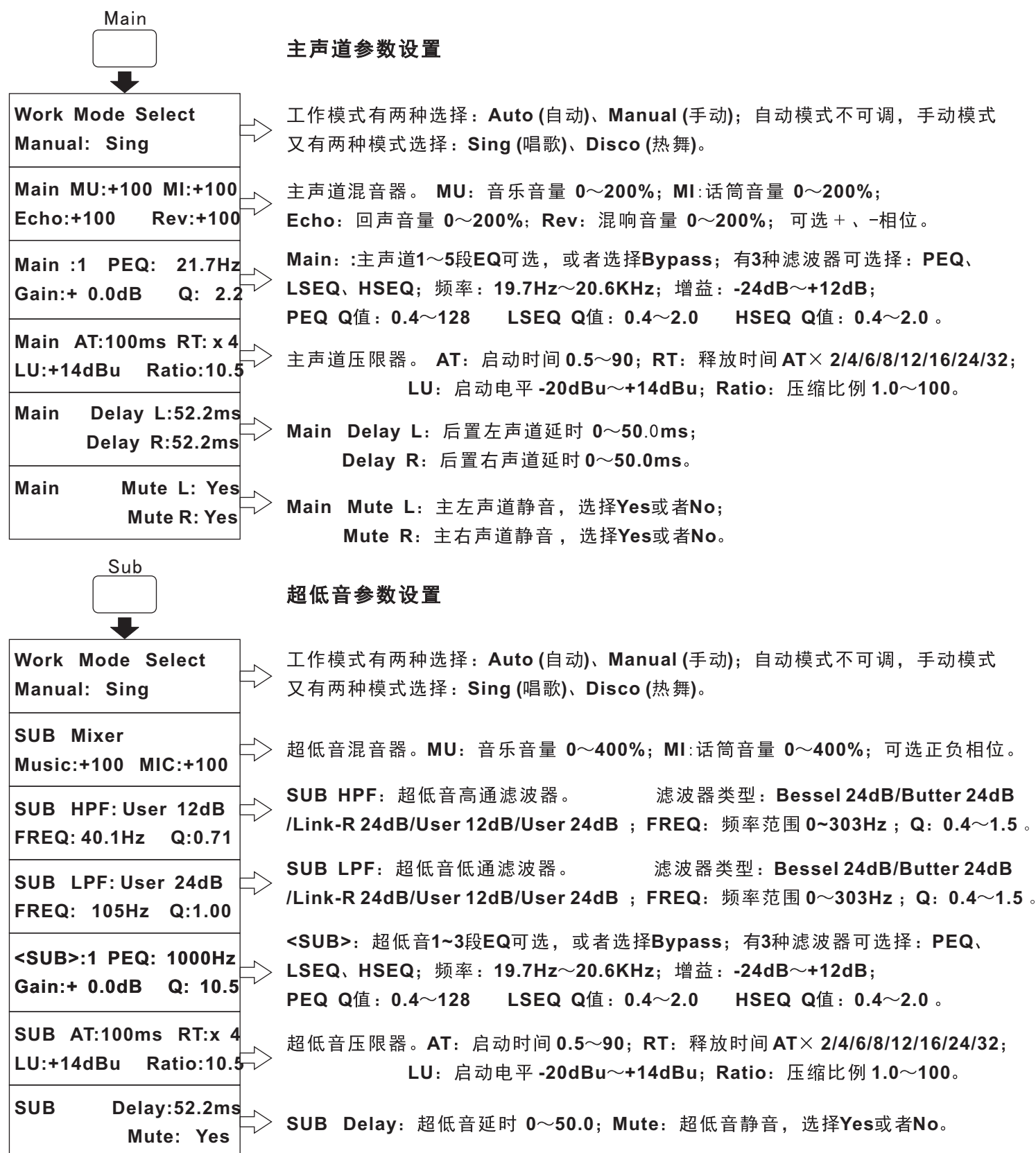
设置密码时, 按键对应的阿拉伯数字:

<div>1</div> <div>MIC</div>	<div>2</div> <div>MUSIC</div>	<div>3</div> <div>SUB</div>	<div>0</div> <div>SAVE</div>
<div>4</div> <div>ECHO</div>	<div>5</div> <div>RECALL</div>	<div>6</div> <div>CENTER</div>	<div></div> <div>UP/ESC</div>
<div>7</div> <div>REVERB</div>	<div>8</div> <div>MAIN</div>	<div>9</div> <div>SYSTEM</div>	<div></div> <div>DOWN</div>

2.4 功能按键与菜单导航



## 2.4 功能按键与菜单导航



2.4 功能按键与菜单导航

Up/ESC



按“Up/ESC”，光标在显示屏上行闪烁，进入显示屏上行设置，然后旋转功能旋钮进行参数设置；如上行有多项参数设置，再次按“Up/ESC”键，进入上行的下一项参数设置，依次循环；长按Up/ESC键，退回到主菜单界面。

Down



按“Down”，光标在显示屏下行闪烁，进入显示屏下行设置，然后旋转功能旋钮进行参数设置；如下行有多项参数设置，再次按“Down”键，进入下行的下一项参数设置，依次循环；

显示屏主菜单参数设置：主菜单参数是通过旋转面板上的6个按键（“MIC”、“EFFECT”、“MUSIC”）增减进行设置；自动键盘锁在“System”项的菜单里面设置，设置生效需输入键盘锁密码。

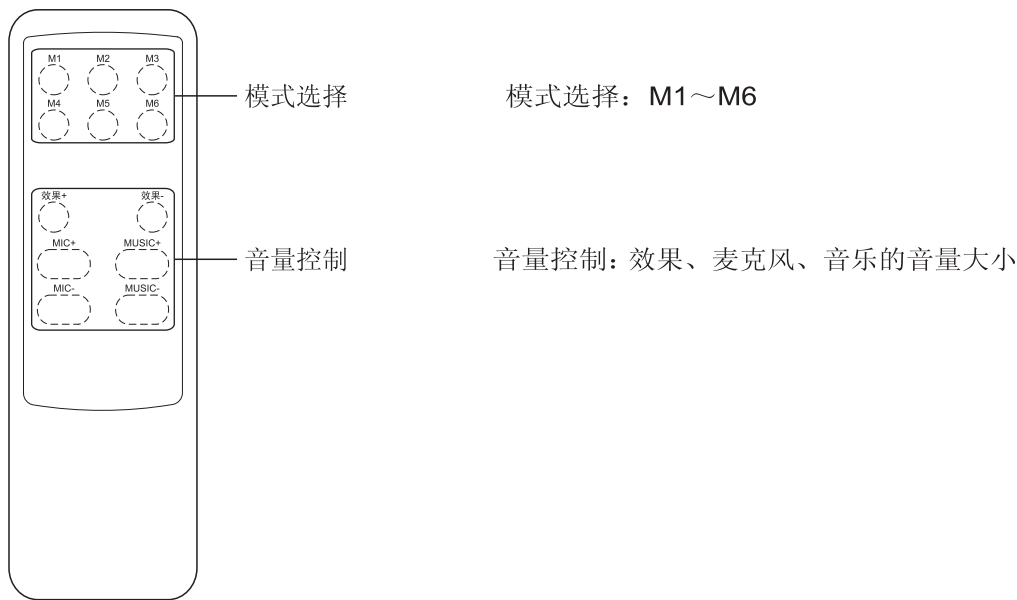
2.5 输入与输出处理

输入 / 输出	可处理效果
音乐输入	音乐输入增益，10段参数均衡，自动、唱歌、热舞模式
麦克风输入	反馈抑制，15段参数均衡，高通
主声道输出	混音器，延时，压限，5段参数均衡，高通，自动、唱歌、热舞模式
中置输出	混音器，延时，压限，5段参数均衡，高通，自动、唱歌、热舞模式
超低音输出	混音器，延时，压限，3段参数均衡，高通，低通，自动、唱歌、热舞模式
后置输出	混音器，延时，压限，5段参数均衡，高通，自动、唱歌、热舞模式

## 2.6 参数说明

1. 输入增益：输入增益补偿不同音源的电平差值。因此可有效提高较低音源的电平以保持一致性。
2. 混音器：混音器可以将麦克风、音乐信号或者混合这两者馈入到输出。
3. 高通滤波器：滤除低频部分，保留高频部分。
4. 低通滤波器：滤除高频部分，保留低频部分。
5. 麦克风反馈抑制：麦克风反馈抑制可防止大音量扩声时，出现麦克风反馈而自激啸叫。
6. **PEQ**（参量滤波器）：参量均衡器调节音频信号的音调。以设定频点为中心,可调节任意频段参数的均衡器,“**Q**”可用于调整带宽。
7. **HSEQ/LSEQ**（二阶高/低通斜率滤波器）：该滤波器通过增加或者衰减音频信号的高端或者低端，可以有效地用作大范围音色控制。二阶滤波器是每倍频程**12dB**的斜率，所有的滤波器具有**+12/-24B**的提升/衰减范围。
8. **Q**（频段带宽）：调设参数均衡器的带宽。取值越小均衡器曲线越宽(覆盖更宽的频率范围);取值越大均衡器曲线越窄(覆盖极窄的频率范围以获得更精确的参数均衡)。此参数仅对如上所述设置为“参数均衡器”类型的频段有效。
9. **Gain**（增益）：增加或衰减输出音频信号。如：**-6dB**是输出音频信号衰减6分贝，**+12dB**是输出音频信号提高12分贝。
10. **EQ PASS**：当选择“**EQ PASS**”时，当前通道的频段将变平，均衡器关闭。
11. 压限器：压限是一个对动态范围进行处理的过程。当输出信号达到“压限启动电平”时，压限器开始控制信号电平，通常用于防止过大的音频信号峰值损坏喇叭。
12. 延时：在时间上它可让不同的扬声器的信号同步,因而所有扬声器输出的信号能近乎同时到达听众,以此减少相位问题。
13. 回声：回声由多个延时产生的人工回音组成,回声将处理后与未经处理的信号混合起来可使演唱者的声音听起来更加引人入胜。灵活调设回声的时间、反馈和电平能产生期望的卡拉OK效果。
14. 混响：混响近似于回声效果。可使演唱者的声音加强使之听起来更具现场感。
15. 启始音量：设置的本设备每次开机时的默认音量值。
16. 最大音量：设置本设备能调音量的最大值。

第三部分 - 遥控器



第四部分 - 附录

4.1 产品参数

音乐端口最大输入电平:	+14dBu (4V RMS)
所有通道最大输出电平:	+14dBu (4V RMS)
麦克风输入灵敏度:	64mV (out: 4V)
音乐输入增益:	0dB、+3dB、+6dB (三档可选)
信噪比:	>90dB
适应电源:	220V / 50Hz
设备净重:	3.8Kg
设备尺寸: (长、宽、高)	483 x 218.5 x 47.5mm

4.2 单套包装清单:

- 1台效果器
- 1条电源线
- 1本说明书

