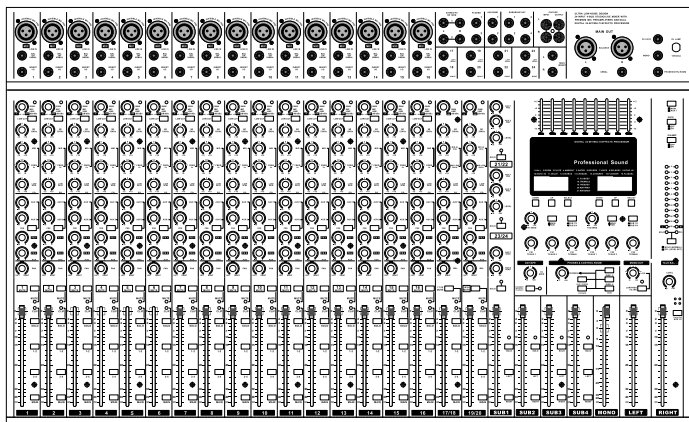


使用说明



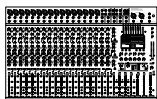
FX16
FX24
FX32



FX系列四编组演出调音台操作说明

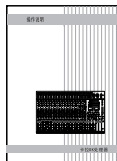
包装清单

请确认包装内的物品



设备

数量：1台



说明书

数量：1本



DJ灯

数量：1个



电源盒

数量：1个



机脚

数量：4个



保修卡合格证

数量：2张



保险丝

(规格：F500mA L250V)

数量：1个



一、安全须知

1. 安全第一!

警告:为了防止电气短路,请勿将设备置于有雨或潮湿的地方

电器如果水和其它液体进入机内,应立即切断电源,并请专业维修人员检查维修,以免发生意外

机内没有用户自行能维修的地方,请勿打开机盖,最好找专业维修人员打开和维修

2. 警告标志简介



三角形内闪亮的箭头符号,表示机器内部有危险电压,如果触及会发生触电危险



三角形内的感叹号标志是设备进行操作和维修时,要注意安全,本维修说明书里面表示相同的意思

3. 保持清洁

灰尘和碎片,会影响设备的性能。在使用时,要特别注意,远离多尘的环境,并在设备没有工作时,用干净柔软的毛刷仔细清理灰尘,特别是细节部份要妥善处理并遮盖好。这样,您的设备在使用时会特别轻松,并延长使用寿命

二、面板功能说明

2. 1单声道输入通道

2. 1. 1 话筒和线路输入

图2.1话筒和线路输入的连接和控制

- (1)用平衡式卡侬座的话筒输入，提供+48V幻像电源
- (2)用平衡式1/4TRS咪座的线路输入
- (3)效果返送1/4TRS咪座，可以在插入效果信号
- (4)增益调整 调节话筒和线路的信号大小，在插入信号前先旋转到最小
- (5)低切开关 去除80Hz(@-3dB)以下的信号，斜率为18dB/oct

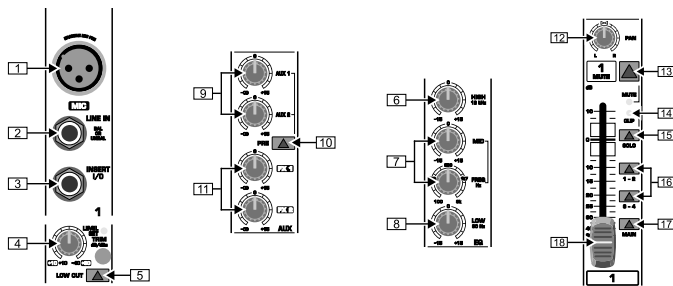
2. 1. 2 三段均衡

单声道通道均衡，最大提升/衰减量为 $\pm 15\text{dB}$

- (6)高频均衡 转折频率为12KHz
- (7)中频均衡 频率范围为100Hz到8KHz
- (8)低频均衡 转折频率为80Hz

2. 1. 3辅助和效果

- (9) 辅助输入AUX1,AUX2的电平旋钮
- (10)辅助输入AUX1、AUX2接入开关 弹起开关，从通道均衡后输入信号，按下开关，从通道均衡前输入信号
- (11)效果输入FX1、FX2的电平旋钮
- (12)左右声道平衡: 决定左右声道的相对电平
- (13)通道前哑音开关: 关闭除均衡前辅助信号单声道监听信号外的这一通道的所有信号，具备开关指示
- (14)通道信号削波及监听开关指示 当信号过大或按下(15)通道监听开关时指示灯亮
- (15)通道监听开关 按下后监听这一信号通道
- (16)编组开关 按下则这一通道编入编组
- (17)主信号开关: 开通主信号
- (18)通道推杆:控制通道信号输出电平



2. 2立体声通道

2.2.1立体声输入

(19)平衡式输入: 左右声道输入的平衡式1/4吋TRS咪座，用左声道输入可以实现单独声道输入

(20)增益调整: 调节立体声输入的信号电平，在插入信号前先旋转到最小

2. 2. 2立体声均衡 最大提升/衰减量为 $\pm 15\text{dB}$

(21)高频均衡转折频率为 20KHz ;
 中高频均衡转折频率为 3KHz ;
 中低频均衡转折频率为 500Hz ;
 低频均衡转折频率为 20Hz ;

2. 2. 3 辅助和效果输入音量与单声道通道相似 2. 2. 4立体声推子和其他控制元素

(22)立体声平衡: 决定输入主声道的左右声道相对电平
 其他控制元素和单声道相似

2. 3立体声通道13~16 (FX16) 21~24 (FX24) 29~32 (FX32)
 两个立体声通道，具备两个辅助信号和声道增益

2. 2. 3 辅助和效果 辅助音量和效果音量 相似与单声道通道 2. 2. 4立体声推子和其他控制元素

(22)立体声平衡: 决定输入主声道的左右声道相对电平
 其他控制元素和单声道相似

2. 3立体声通道13~16 (FX16) 21~24 (FX24) 29~32 (FX32)
 两个立体声通道，具备两个辅助信号和声道增益

(23)音量旋钮: 调节辅助输入信号电平

(24)增益调整: 立体声音量调整, 增益范围为 $-\infty$ 到20dB; 2. 4编组 具备四个编组信号, 可以根据需要把多路通道信号编到四个编组中的一个之中

注明:

1到18适用于通道编号如下

16路: 1~8; 24路: 1~16; 32路: 1~24;

19到22适用于通道编号如下

16路: 9~12; 24路: 17~20; 32路: 25~28;

23~24适用于通道编号如下

16路: 13~16; 24路: 21~24; 32路: 29~32;

(25)编组推杆: 调节编组输入音量

(26)编组监听: 提供编组信号监听

(27)主输出开关: 送编组信号到主输出

(28)编组输出: 四个编组的最后输出插座

2. 5混合输出

(29)输出推杆: 调节输出音量 (30) 频率调整: 频率范围为50Hz到250Hz

(31) 超低频开关: 按下后, 此输出成为重低音输出

(32)混合输出插座: 连接最后输出

2. 6主输出

(33)输出推杆: 调节主输出信号电平

(34)平衡卡依输出: 主输出的平衡输出, 不能用做不平衡输出

(35)不平衡1/4吋TRS咪座输出, 不能用做平衡输出

(36)主返送插座 用1/4吋咪座连接, 可以插入效果信号

(37)指示灯: 幻像电源+48V指示, 指示灯亮, 表示已有幻想电源可供选择, 可以按下后板的选择开关接通

(38)指示灯: 电源 $\pm 15V$ 指示

(39)指示灯柱: 指示输出电平

(40)监听开关: 转换推杆前单声道和推杆后立体声监听状态
对讲话筒 允许调音师和舞台上或录音棚中的人对讲

(41)对讲增益: 控制对讲输出电平

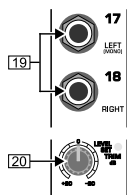
(42)对讲开关: 按下时把内部话筒信号传送到辅助输出, 同时原来的辅助信号变小

(43)内部话筒通话风口: 对准此口对讲

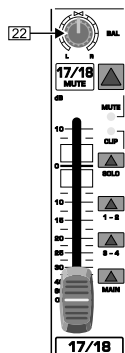
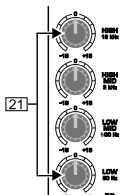
2. 6. 1耳机及其控制区

(44)音量旋钮: PHONES/CTRL R 控制耳机输出电平

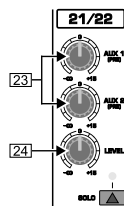
(45)监听开关: 选择信号到监听, 可选输出信号有主声道、CD机或卡带机、编组、辅助



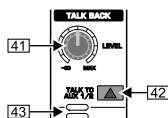
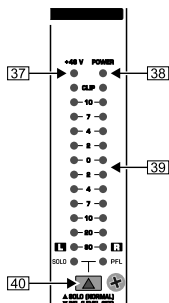
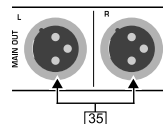
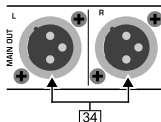
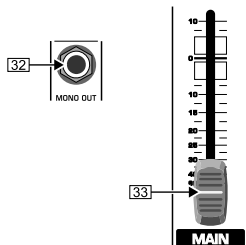
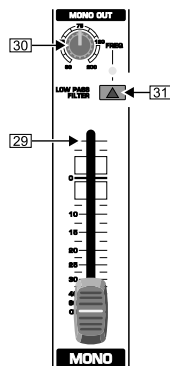
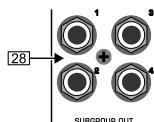
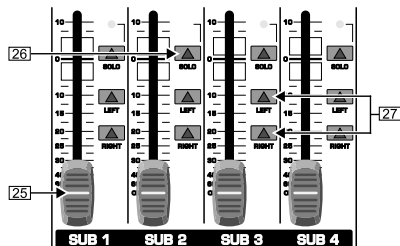
@24



@24



@24



(46)监听输出: 连接耳机或音箱

2. 7CD机或录音卡带机

(47)音量旋钮: 控制CD机或录音卡带机的信号电平

(48)哑音开关STANDBY 当按下此开关后, 关闭所有信号, 只留下CD机或录音卡带机信号

(49)输入插座: CD机或录音卡带机的输入莲花座

(50)输出插座: CD机或录音卡带机的输出莲花座

2. 8辅助发送

(51)音量旋钮: 控制辅助发送输出的信号电平

(52)输出插座: 辅助发送的1/4吋TRS输出咪座

(53)监听开关: 按下后监听辅助发送输出信号

2. 9 立体声9段图示均衡

(54)提升/衰减推杆: 处理主输出或辅助1输出信号, 最大范围为 $\pm 12\text{dB}$

(55)均衡开关: 控制均衡的开和关

(56)选择开关: 选择处理的信号是主输出信号还是辅助1输出信号

2. 10 效果部分

(57)LCD显示屏: 显示效果种类和效果时间

(58)微动调节开关: 按顺序选择效果种类或效果时间的长短

(59)微动调节开关: 按逆序选择效果种类或效果时间的长短

(60)微动调节开关: 控制上面两个微动开关选择的是效果种类还是效果时间

(61)音量旋钮: 控制效果发送输出信号的电平

(62)返回开关: 控制效果信号返回主输出还是编组输出

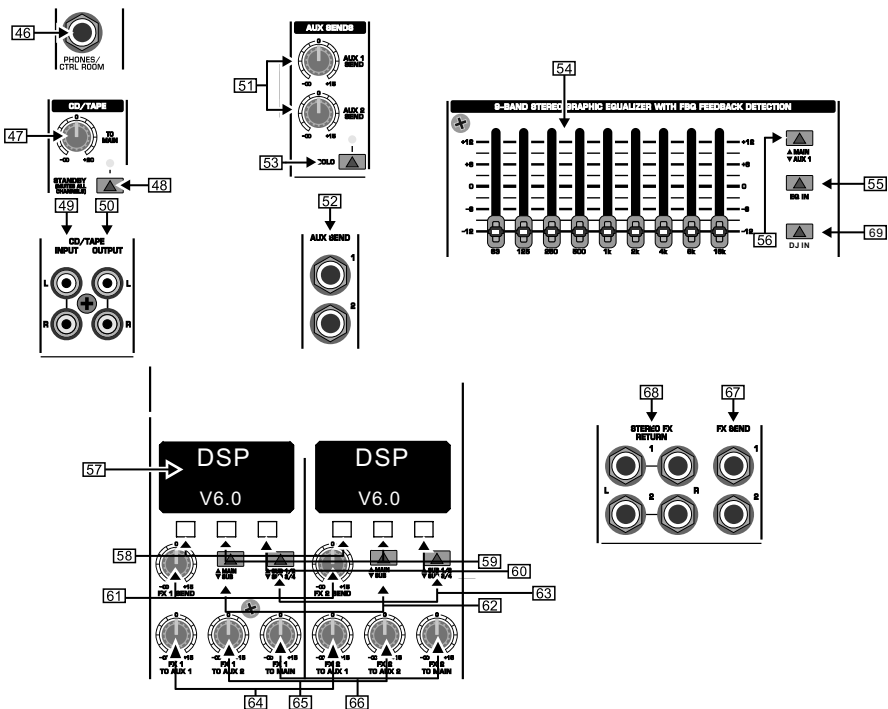
(63)选择开关: 在 (62) 返回开关按下后, 选择效果信号返回编组12或是编组34

(64)效果比例1: 控制效果信号到辅助1输出的效果比例

(65)效果比例2: 控制效果信号2到辅助输出的效果比例

(66)效果比例3: 控制效果信号到主输出或编组输出效果比例

(67)发送插座: 效果发送输出



(68)返回插座: 效果返回信号, 可以外接效果信号

(69)DJ灯开关: 开启或关闭DJ灯

电源盒

1:电源进线: 连接110/220Vac电源供电

2:电源开关: 控制电源供电通或断

3:指示灯: 指示电源供电正常与否

4:电源出线: 提供直流电源+48V ±15V +5V

三、调音台功能简介

大型调音台首次将录音棚调音台的完美与专业级的现场调音台配备融合一体,拥有一流的技术,配有录音棚级的“无形”麦克风前置放大器,低噪音线路设计,高品质的 24 比特数字化双效果处理器。对录音棚的用户来说,有 2 个一流的 24 比特数字效果处理器,丰富多样的连接接口,内置对讲部分,广泛的声道信号单独监听及推杆前监听功能。对现场使用的用户来说,有音乐性极强的图形 9 段均衡器,并配有一个带有低通滤波器的超低音扬声器输出端。除此之外,在现场使用时,还有一个有用的功能: 按一个按钮,所有麦克风声道便可被关闭 - 这样您便可通过 CD / 磁带输入端在没有舞台噪声的境况下播放背景音乐。4 编组,每声道 4 个辅助发送, 2 个可切换的前置 / 后置推杆, 2 个后置推杆; 单声道有半参数型中频 3 频段均衡器和低切滤波器; 配备齐全的立体声声道动态余量极大,有 4 频段均衡器。除此之外,还有外加的配有电平和前置推杆辅助控制钮的立体声输入端。输出接口就有主输出(立体声)、四组编组输出、主输出返送输出、2路效果返送输出、2路辅助发送输出、一路立体声CD机&录音磁带输出等等,非常适合多种应用和各种复杂场合。专用电源设备,提供干净、强劲电源,使输出低音浓重,高音清晰。

四、调音台技术参数

<—>输入信号

(1)单通道信号

1、单声道话筒信号

- ①信号型式：平衡信号输入或不平衡信号输入
- ②端口型式：卡侬座
- ③增益范围：+20~+55dB
- ④灵敏度：-37~-2dBV@out=18dBV;
-55~-20dBV@out=0dBV;
- ⑤频响：-0.5dB (20Hz~20KHz, out=0~18dBV, Gain=+20~+50dB)
- ⑥输入阻抗：平衡型式2.6K Ω 与不平衡型式1.3K Ω 。
- ⑦信噪比：101dB (Gain=+20dB, out=18dBV@1KHz, 失真小于1%) 90dB
(Gain=+20dB, out=0dBV@1KHz)
- ⑧失真 (THD+N) 0.01% (out=-20~+17dBV, 20Hz~20KHz,
(Gain=+20~+50dB))
- ⑨话筒间串音衰减：50~60dB (输出端为主输出、辅助发送、效果发送、编组输出、CD与TAPE输出、监听输出、单通道返送输出、主返送输出,
out=-20~18dBV, 20Hz~20KHz, 通道推子与输出推子打开)
- ⑩话筒间串音衰减：70~80dB (输出端为主输出、辅助发送、效果发送、编组输出、CD与TAPE输出、监听输出、单通道返送输出、主返送输出,
out=-20~18dBV, 20Hz~20KHz, 通道推子与输出推子关闭)

2、单声道线路信号

- ①信号型式：平衡信号输入或不平衡信号输入；
- ②端口型式：6.35毫米TRS带开关插座
- ③增益范围：0~+35dB
- ④灵敏度：-17~+18dBV(out=18dBV, 20Hz~20KHz);
-35~0dBV(out=0dBV, 20Hz~20KHz);
- ⑤频响：-0.5dB (20Hz~20KHz, out=0~18dBV, Gain=0~+30dB)
- ⑥输入阻抗：平衡型式20K Ω 与不平衡型式10K Ω
- ⑦信噪比：98dB (Gain=0dB, out=18dBV@1KHz, 失真小于1%) 80dB
(Gain=0dB, out=0dBV@1KHz)
- ⑧失真 (THD+N) 0.01%@out=-20~+17dBV
- ⑨线路间串音衰减：50~60dB (输出端为主输出、辅助发送、效果发送、编组输出、CD与TAPE输出、监听输出、单通道返送输出、主返送输出, out=-20~18dBV, 20Hz~20KHz, 通道推子与输出推子打开)
- ⑩线路间串音衰减：70~80dB (输出端为主输出、辅助发送、效果发送、编组输出、CD与TAPE输出、监听输出、单通道返送输出、主返送输出, out=-20~18dBV, 20Hz~20KHz, 通道推子与输出推子关闭)

3、单声道效果返送

- ①信号型式：不平衡信号输入
- ②端口型式：6.35毫米TRS带开关插座
- ③增益范围：单一增益0dB

- ④灵敏度：+18dBV@out=18dBV, 20Hz~20KHz
⑤信号来源：单通道三段半均衡后或外部效果器返回信号

4、单通道三段半均衡器

- 高频均衡：转折频率 12KHz 提升衰减±15dB；
中频均衡：转折频率 100Hz~8KHz 提升衰减±15dB；
低频均衡：转折频率 80Hz 提升衰减±15dB；

(2)前两个双通道信号

1、线路信号

- ①信号型式：平衡信号输入或不平衡信号输入
②端口型式：6.35毫米TRS带开关插座
③增益范围：0~+26dB
④灵敏度：-8~+18dBV(out=18dBV, 20Hz~20KHz);
-26~0dBV(out=0dBV, 20Hz~20KHz);
⑤频响：-0.5dB (20Hz~20KHz, out=0~18dBV, Gain=0~+18dB)
⑥输入阻抗：平衡型式20KΩ与不平衡型式10KΩ
⑦信噪比：106dB (Gain=0dB, out=18dBV@1KHz, 失真小于1%)
86dB (Gain=0dB, out=0dBV@1KHz)
⑧失真 (THD+N) 0.01%@out=-20~+17dBV
⑨线路间串音衰减：50~60dB (输出端为主输出、辅助发送、效果发送、编组输出、CD与TAPE输出、监听输出、单通道返送输出、主返送输出, out=-20~18dBV, 20Hz~20KHz, 通道推子与输出推子打开)
⑩线路间串音衰减：70~80dB (输出端为主输出、辅助发送、效果发送、编组输出、CD与TAPE输出、监听输出、单通道返送输出、主返送输出, out=-20~18dBV, 20Hz~20KHz, 通道推子与输出推子关闭)

2、四段均衡器

- 高频均衡：转折频率 20KHz 提升衰减±15dB；
高中频均衡：转折频率 3KHz 提升衰减±15dB；
中低频均衡：转折频率 500Hz 提升衰减±15dB；
低频均衡：转折频率 20Hz 提升衰减±15dB；

(3)后两个双通道信号

1、线路信号

- ①信号型式：平衡信号输入或不平衡信号输入
②端口型式：6.35毫米TRS带开关插座
③增益范围：0~+20dB
④灵敏度：-2~+18dBV(out=18dBV, 20Hz~20KHz);
-20~-2dBV(out=0dBV, 20Hz~20KHz);
⑤频响：-0.5dB (20Hz~20KHz, out=0~18dBV, Gain=0~+18dB)
⑥输入阻抗：平衡型式20KΩ与不平衡型式10KΩ
⑦信噪比：106dB (Gain=0dB, out=18dBV@1KHz, 失真小于1%)
86dB (Gain=0dB, out=0dBV@2KHz)
⑧失真 (THD+N) 0.01%@out=-20~+17dBV
⑨线路间串音衰减：40~50dB (输出端为主输出、辅助发送、效果发送、编组

输出、CD与TAPE输出、监听输出、单通道返送输出、主返送输出，out=-20~18dBV，20Hz~20KHz，通道推子与输出推子打开）

- ⑩线路间串音衰减：60~70dB（输出端为主输出、辅助发送、效果发送、编组输出、CD与TAPE输出、监听输出、单通道返送输出、主返送输出，out=-20~18dBV，20Hz~20KHz，通道推子与输出推子关闭）

(4)效果返回

- ①信号型式：不平衡信号输入；
- ②端口型式：6.35毫米TRS带开关插座；
- ③增益范围：
 - A、主输出 -∞~+6dB
 - B、编组输出 -∞~0dB
 - C、辅助输出 -∞~0dB
- ④灵敏度：
 - A、主输出 +15~+20dBV(out=+18dBV，20Hz~20KHz)
 - 主输出 -3~20dBV(out=0dBV，20Hz~20KHz)
 - B、编组输出 +20dBV(out=+17.7dBV，20Hz~20KHz)
 - 编组输出 2.3~+20dBV(out=0dBV，20Hz~20KHz)
 - C、辅助输出 +18dBV(out=+18dBV，20Hz~20KHz)
 - 辅助输出 -18~+20dBV(out=0dBV，20Hz~20KHz)
- ⑤频响：-0.5dB（20Hz~20KHz，out=0~18dBV，Gain=0~+18dB）
- ⑥输入阻抗：不平衡型式10KΩ。
- ⑦信噪比：98dB（Gain=0dB，out=18dBV@1KHz，失真小于1%）
- ⑧失真（THD+N）0.01%（out=-20~+17dBV）

(5)主效果返送

- ①信号型式：不平衡信号输入
- ②端口型式：6.35毫米TRS带开关插座
- ③增益范围：0dB
- ④灵敏度：+18dBV(out=18dBV，20Hz~20KHz)
- 0dBV(out=0dBV，20Hz~20KHz)
- ⑤频响：-0.5dB（20Hz~20KHz，out=0~18dBV，Gain=0~+30dB）
- ⑥输入阻抗：不平衡型式10KΩ
- ⑦信噪比：98dB（Gain=0dB，out=18dBV@1KHz，失真小于1%）
- ⑧失真（THD+N）0.01%（out=-20~+17dBV）
- ⑨线路间串音衰减：50~60dB（输出端为主输出、CD与TAPE输出、监听输出，Out=-20~18dBV，20Hz~20KHz，通道推子与输出推子打开）

(6)CD机与TAPE信号

- ①信号型式：不平衡信号输入
- ②端口型式：14毫米间距R C A 双联插座
- ③增益范围：-∞~20dB
- ④灵敏度：-2~+20dBV(out=18dBV，Gain=0dB，20Hz~20KHz)；
- 20~20dBV(out=0dBV，Gain=0dB，20Hz~20KHz)；
- ⑤频响：-0.5dB（20Hz~20KHz，out=0~18dBV，Gain=0~+30dB）；
- ⑥输入阻抗：不平衡型式10KΩ
- ⑦信噪比：98dB（Gain=0dB，out=18dBV@1KHz，失真小于1%）；
- ⑧失真（THD+N）0.01%（out=-20~+17dBV）；
- ⑨信号间串音衰减：40~60dB（输出端为主输出、CD与TAPE输出、监听输出，

- out=-20~18dBV, 20Hz~20KHz, 音量电位器打开)
- ⑩信号间串音衰减: 50~70dB (输出端为主输出、CD与TAPE输出、监听输出, out=-20~18dBV, 20Hz~20KHz, 音量电位器关闭)

(7)舞台对讲信号

- ①信号型式: 不平衡信号输入
- ②端口型式: 外径10脚距5的电容Mic头
- ③增益范围: $-\infty$ dB~38dB
- ④灵敏度: -20~+20dBV@out=18dBV, 100Hz~10KHz;
-38~+20dBV@out=0dBV, 100Hz~10KHz
- ⑤频响: -0.5dB (100Hz~10KHz, out=0~18dBV, Gain=-40~+38dB)
- ⑥输入阻抗: 不平衡型式5K Ω
- ⑦信噪比: 60~80dB (Gain=-40~+30dB, out=18dBV@1KHz, 失真小于1%)
- ⑧失真 (THD+N) 1%@out=-40~+18dBV
- ⑨信号间串音衰减: 40~50dB (输出端为辅助输出, out=-20~18dBV, 100Hz~10KHz, 音量电位器打开)
- ⑩信号间串音衰减: 60~70dB (输出端为辅助1&2输出-20~18dBV, 100Hz~10KHz, 音量电位器关闭)

<二>输出信号

(1)、单通道返送信号

- ①信号型式: 不平衡信号输出
- ②端口型式: 6.35毫米TRS带开关插座
- ③最大输出: 18dBV
- ④信号来源: 单通道三段半均衡后或外部效果器返回信号
- ⑤频响: -0.5dB (20Hz~20KHz)

(2)、主返送信号

- ①信号型式: 不平衡信号输出
- ②端口型式: 6.35毫米TRS带开关插座
- ③最大输出: 18dBV
- ④信号来源: 主板主混合信号或外部效果器信号
- ⑤频响: -0.5dB (20Hz~20KHz)

(3)、监听信号

- ①信号型式: 不平衡信号输出
- ②端口型式: 6.35毫米TRS不带开关插座
- ③最大输出: 空载8V、32 Ω 4V
- ④信号来源: 单通道三段半均衡后或外部效果器返回信号
- ⑤频响: -0.5dB (20Hz~20KHz)

(4)、效果信号

- ①信号型式: 不平衡信号输出
- ②端口型式: 6.35毫米TRS带开关插座
- ③最大输出: 6dBV
- ④信号来源: 内部效果器信号

⑤频响： -0.5dB (100Hz~10KHz)

(5)、CD与TAPE信号

- ①信号型式：不平衡信号输出
- ②端口型式：6.35毫米TRS带开关插座
- ③最大输出：6dBV
- ④信号来源：CD与TAPE、主混合信号
- ⑤频响： -0.5dB (20Hz~20KHz)

(6)、辅助发送信号

- ①信号型式：不平衡信号输出
- ②端口型式：14毫米间距双联RCA插座
- ③最大输出：+18dBV
- ④信号来源：辅助发送混合信号
- ⑤频响： -0.5dB (20Hz~20KHz)

(7)、辅助1&2发送对讲信号

- ①信号型式：不平衡信号输出
- ②端口型式：6.35毫米TRS带开关插座
- ③最大输出：+18dBV
- ④信号来源：舞台对讲Mic头
- ⑤频响： -0.5dB (100Hz~20KHz)

(8)、编组输出信号

- ①信号型式：不平衡信号输出
- ②端口型式：6.35毫米TRS带开关插座
- ③最大输出：+18dBV
- ④信号来源：编组混合信号
- ⑤频响： -0.5dB (20Hz~20KHz)

(9)、主混合输出信号/主混合低音输出信号

- ①信号型式：不平衡信号输出
- ②端口型式：6.35毫米TRS带开关插座
- ③最大输出：+18dBV
- ④信号来源：主混合信号
- ⑤频响： -0.5dB (20Hz~20KHz)

(10)、主输出信号

- ①信号型式
 - A、不平衡信号输出
 - B、平衡信号输出或不平衡信号输出
- ②端口型式
 - A、6.35毫米TRS带开关插座
 - B、卡侬座
- ③最大输出：+18dBV
- ④信号来源：主混合信号
- ⑤频响： -0.5dB (20Hz~20KHz)

测量条件:

注1: 1 kHz 相对于0 dBV ; 20 Hz ~ 20 kHz ; 线路输入; 主输出; 输入音量与输出音量相同。

注2: 20 Hz ~ 20 kHz ; 在主输出测得。声道1~4输入音量与输出音量相同; 音质调节中性; 所有声道接到主混音; 声道 1/3 最左, 声道2/4最右。基准 = +6 dBV;声道推杆 @0dB~-74dB

电源消耗 小于100瓦

快速保险丝 F3A250V~

净尺寸

型号	高X宽X深(mm)	净重(kg)
16路	65X525X516	9
24路	65X757X516	11
32路	65X989X516	13

外包装尺寸

型号	高X宽X深 (mm)	毛重(kg)
16路	232X674X591	11公斤
24路	232X906X591	14公斤
32路	232X1138X591	17公斤

迪声音响公司始终尽力确保最高的质量水平。必要的修改将
不预先通知予以实行。因此设备的技术数据和外观可能与所述说
明或插图有所不符。

DISTRIBUTED BY