

# LX7

7-BUS PROFESSIONAL MIXING CONSOLE

七组真实母线的**实况调音台**



## 典型技术规格

频率响应:	XLR 输入到任意输出 +0/-1dB, 20Hz-20kHz
总谐波失真和噪声:	全部测量在 +10dB 输出和 30dB 增益的状态 XLR 输入到直接输出 <0.007%, 1kHz XLR 输入到混音输出 <0.008%, 1kHz
话筒输入端的等效输入噪声(E.I.N.):	22Hz-22kHz 带宽, 不计权 <-128dBu(150Ω 声源阻抗)
话筒增益:	5dB-60dB
母线噪声:	峰值输出, 输入推子-∞, 混音推子 0dB 32 通道: <-85dBu; 编组输出, 输入推子-∞, 编组推子 0dB 32 通道: <-85dB; 辅助输出, 输入发送-∞, 辅助控制 0dB 32 通道: <-88dB;
通道间串音@1kHz:	输入通道哑音: >98dB, 输入推子间的隔离: >98dB 输入声像电位器隔离: >82dB; 混音路由隔离: >98dB 编组路由隔离: >98%; 邻近通道隔离: >100dB 编组—混音串音: <-84dB; 辅助发送切断: <-94dB
共模抑制比(CMRR):	单声道输入, 在峰值增益时测量: 典型值 80dB@1kHz
输入和输出电平:	输入通道话筒输入: 无穷大 +15dBu; 输入通道线路输入: 峰值 +30dBu;
立体声输入和插入回传:	峰值 +20dBu; 全部输出: 峰值 +20dBu; 一般操作电平: 0dBu; 耳机功率: 2x250mW, 200Ω 耳机
输入和输出阻抗:	话筒输入: 2kΩ; 线路输入: >10kΩ; 输入通道插入回传: 5kΩ (用 EQ 输入, 否则差的情况为 1.8kΩ) 混音、编组和辅助输出: 150Ω; 插入发送: 75Ω; 建议耳机阻抗: 50~600Ω;
高通滤波器(单声道输入):	100Hz, 每倍频程 18dB 斜率
EQ(单声道输入):	HF: 13kHz, +/-15dB, 2 阶斜率特性; Hi-Mid: 550Hz-13kHz, +/-15dB, Q=1; Lo-Mid: 80Hz-1.9kHz, +/-15dB, Q=1; LF: 80Hz, +/-15dB, 2 阶斜率特性;
指示灯:	6 条 3 色 12 段 LED 发光柱
电源消耗:	交流电源(内置 PSU)85V-270V, 50Hz~60Hz 通用输入, 耗电: 60W
重量:	32 通道: 25.4Kg
工作条件:	温度范围: -10°C~+30°C; 相对湿度: 0%~80%

注: 这些指数是在一般电磁环境中的典型特性。在苛刻的环境下, 特性可能会下降。  
全部测量参考采用 VCA 的电子平衡输入和输出。输入和输出变压器可能会影响这些技术规格。



ACE官方微博



ACE官方微信

香港总公司:  
香港新界荃湾海盛路11号  
ONE MIDTOWN 21楼16-18室  
电话: (852) 29422100  
传真: (852) 24240788  
网址: <http://www.acehk.com>

成都维修及技术支持中心:  
成都市武侯区长益路13号蓝海  
office A座403室  
电话: (028) 86674280 86672287  
传真: (028) 86679192  
邮编: 610017

北京维修及技术支持中心:  
北京市朝阳区双桥中路50号院  
邮编: 100024  
电话: (010) 85360422  
传真: (010) 85360149  
E-Mail: [info@acebj.com](mailto:info@acebj.com)

西安维修及技术支持中心:  
西安市高新区天谷七路西安数字  
出版基地A栋703室  
电话: (029) 88719284 84235946  
传真: (029) 88719453  
邮编: 710065

上海维修及技术支持中心:  
上海市浦东新区秀浦路3188弄d1-158号  
邮编: 201315  
电话: (021) 20960011 20962121  
传真: (021) 20960033  
E-Mail: [sacek@online.sh.cn](mailto:sacek@online.sh.cn)

沈阳维修及技术支持中心:  
辽宁省沈阳市和平区十三纬路南  
三经街20号嘉隆大厦1507室  
电话: (024) 23253511 23253711  
传真: (024) 23253511  
邮编: 110003

广州维修及技术支持中心:  
广州市番禺区钟村街钟顺路614号  
邮编: 510100  
电话: (020) 83863535 83863598  
传真: (020) 83863550  
E-Mail: [acegz@acegz.com](mailto:acegz@acegz.com)



安恒利(国际)有限公司

Soundcraft<sup>®</sup>  
by HARMAN



## 让您体会传统英国风格与新科技的融合

LX7ii 已经成为一代的经典中型调音台，真实的七组母线设计，让操作方便而直观。LX7ii 是一台全新设计的升级产品。新颖的声艺(Soundcraft)LX7ii 调音台是一种很受欢迎的 7 组母线中型混音控制台。它保留了声艺 LX7 的所有优点的基础上重新设计，提供不可比拟的声音特性。LX7ii 具有调音和返听控制两种处理功能。适用于中、小型场所的现场调音；直通通道输出可简单的连接到多轨录音设备，使 LX7ii 同样可作演播室录音使用。

LX7ii 必定会成为新一代中型调音台的典范。

# LX7



籍英国声艺公司 30 周年期间，声艺创始人之一、现在的技术顾问 Graham Blyth 开发出新颖的和命名为 GB 30 的话筒前置放大器以及均衡器。这种 4 段均衡的电路比以往更具音乐感和通透明亮。全部设计采用声艺成功的 MH 系列现场扩声调音台的技术，它们赋予 LX7ii 的是提高音质和难以觉察的低噪声。

# GB30

### 主要特性

- GB 30 话筒前置放大器和准确的均衡电路
- 7 母线结构
- 2 组立体声输入，2 组立体声返回
- 通道直接输出
- 方便的对讲通话

- 100mm 行程的推子(衰减器)
- 四路一组的 +48V 幻像供电开关选择
- 6 组 AUX 辅助输出，其中 4 组 AUX 可选择推子前或推子后
- 18dB/倍频程陡峭的高通滤波器
- 插入点可加插在总输出或分组输出通道
- 12 段 LED 电平显示器
- PSU 内置电源







**■ 单通道输入:**

一个 XLR 平衡输入连接器可接受平衡或不平衡的话筒信号输入。

**■ 线路输入:**

1/4" 平衡输入插口, 可连接平衡或不平衡的电子乐器, 如键盘乐器。

**■ +48V 幻像电源:**

为 4 个电容话筒模块和有源 DJ 盒提供 +48V 幻像电源切换。

**■ 输入部分:**

LX7ii 的 GB 30 无缓冲级话筒前置放大器提供可高达 +15dB 的输入电平, 全部话筒输入的增益控制范围为 5dB~60dB。

**■ 高通滤波器:**

每倍频程 18dB 陡峭斜率的高通滤波器直接包含在前置放大器的后面。可减小舞台上的低频隆隆声和提高人声的清晰度。

**■ 插入点:**

推子前及均衡前(高通后)的插入点, 这些插入点可接入限幅器、图示均衡器或其他信号处理器; 也可用于录音。

**■ 直接输出:**

后 8 个通道全部可获得直接输出。这些直接输出位于 EQ 部位, 具有单独的前置/后置推子转换, 这样可让 LX7ii 的直接输出可用于成效发送或满足多轨磁带录音使用。

**■ EQ 部分**

LX7ii 新的 GB 30 的 4 段均衡器, 采用 MH 系列产品的技术。高通和低通滤波器具有比普通滤波器实际减小高频段的中频刺耳声和低频段中的混浊声有更陡峭的斜率衰减。这种“纯洁度”响应的提高, 在提高/衰减频响时, 可更进一步增强声音信号负尖峰和过尖峰信号的成份。

在现场演出期间, 两段中频均衡专门设计给理想成效控制; 全频段提供 15dB 衰减或提高; 低频均衡响应频率为 80Hz; 低中频的扫频控制范围为 80Hz~1.9kHz; 高中频的扫频控制范围为 550Hz~13kHz; 高频固定频率的均衡为 13kHz。

**■ EQ 开关:**

使用 EQ 开关可旁通 EQ, 通过旁通 EQ 可以比较处理前与处理后的声音, 无须重新调整控制。

**■ 辅助发送:**

6 个灵活的辅助输出可作为选择返听或混音。辅助输出 1-4 一般采用后置推子、后置 EQ, 但是可以“一对”的方式把每个通道转换到前置推子、后置 EQ。辅助 5 和辅助 6 总是在推子后和 EQ 后输出音效。

**■ 电平控制和路由:**

每个输入通道可以路由到混音、分离的中心(单声道)母线和/或以“一对”的方式送到 4 个编组的任一个编组。

**■ PAN 声像控制:**

声像控制器全部调到左边或右边时, 信号可各自进入奇数编号的编组或偶数编号的编组或左边、或右边的混音母线。

**■ Solo/PFL(单独输入/前置返听)**

每个通道可在推子前单独输入, 后置 EQ 检查增益电平。

**■ PFL LED(前置返听 LED 显示):**

PFL LED 显示器以双排方式作为峰值信号指示器。发生信号削波前 4dB 点亮。可获得更大的峰值信号空间。

**■ 100mm 推子:**

100mm 行程的推子提供准确的、稳定可靠的音频电平控制和很好的隔离特性。

**立体声输入部分**

两个立体声输入可连接如 CD 播放机、键盘乐器或节拍取样器等立体声声源, 他们还可用作复杂的音效声回传。

**■ 连接:**

立体声输入信号进入 2 对平衡的线路输入; 如果只插入左边的插口, 将会把一个单声道声源送到两个通道。

**■ EQ:**

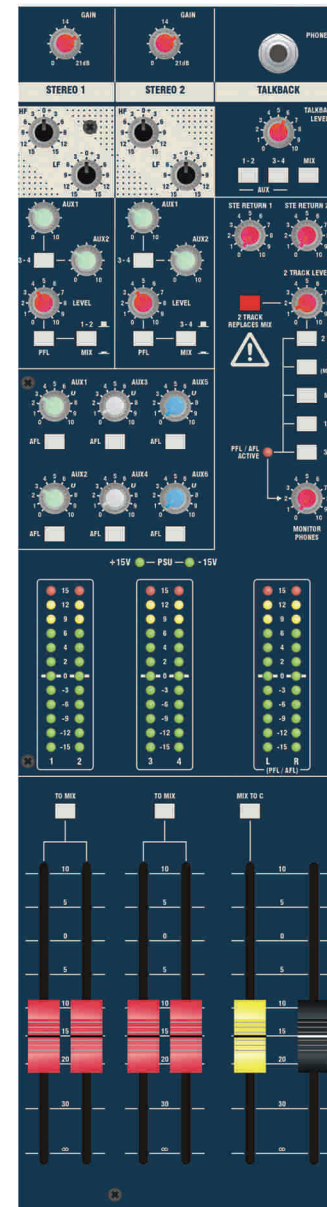
高频段 EQ 和低频段 EQ 各自在 12kHz 和 80Hz 提供 15dB 的提高或衰减。

**■ 辅助控制:**

立体声输入或者进入辅助 1 和 2, 或者通过按键“3-4”切换进入辅助 3 和 4。

**■ Solo/PFL(单独输入/前置返听):**

输入信号可以前置推子、后置 EQ 和直接路由到混音或直接到编组。一个旋转控制器控制信号电平。



**编组部分**

**■ 编组输出:**

每个编组输出有一个平衡的 1/4" 插口输出连接器, 允许在舞台上用长电缆连接运行。

**■ 插入点:**

前置推子插入点给限幅器、图示 EQ 或其他信号处理器在每个编组中提供插入连接点。

**■ 辅助输出:**

有 6 个平衡连接的插口作为辅助输出。

**■ 辅助输出控制:**

4 个旋转控制器控制辅助发送电平, 推子后的每个辅助输出可以单独输出。

**■ 100mm 行程的编组电平推子:**

编组推子提供“0”标志以额外的 10dB 增益, 但仍然保证平滑的操作。每对编组可路由到混音。

**主控制部分**

**■ 连接:**

3 个平衡的 XLR 连接器供混音输出和 C(单声道)输出。一个平衡的 XLR 输入连接器可连接回讲话筒。两个 1/4" 插口的控制室输出作为工程师返听。

**■ 2 轨录音输入:**

一对标有“2TRK”标记的不平衡连接的 -10dBV 话筒连接器, 可作为重放预录音乐节目。

**■ 对讲话筒:**

工程师的回讲话筒可路由到辅助 1-2、辅助 3-4 或通过开关暂时路由到混音母线。一个旋转控制器控制对讲电平。

**■ 立体声返回:**

2 个立体声返回输入是为使用效果器提供的。旋转控制器控制信号电平并自动路由到混音母线。

**控制室部分**

控制室部分让工程师可以返听任意一个 2 轨录音回放、C(单声道)母线、混音母线或任意一对经由控制室编组的编组输出或耳机输出。耳机插口使用 100 欧姆或更高阻抗的耳机。控制室和 2 轨录音回放的电平可用联合控制改变。按 F “2TRK TO MIX OUT” 键还可把 2 轨录音信号替代混音输出信号。这样可用一个单键按钮容易地播入预先录制的表演音乐, 无须任意更改调整。

**■ 显示器:**

1 个 12 段 LED 指示灯显示混音输出电平。选择控制室显示可转换到显示编组输出电平、C(单声道)输出或 2 轨录音电平。如果任意一个输入或辅助输出被“单独输入、出”时, 那么 PFL/AFL(前置返听/后置返听)的 LED 点亮, 主输出显示被 PFL/AFL 显示替代。

**■ 100mm 控制推子:**

用特制的 100mm 长行程推子控制混音和 C(单声道)的输出电平, 只需要一个单声道的扩音系统或需要供给一个感应环时, 混音输出可以路由到 C(单声道)母线。

**■ PSU 指示器:**

如果 LX7ii 加电, LED 点亮, 显示控制台使用 +/-17V 电压的状态。

**■ 集成供电电源:**

LX7ii 采用一种高能的与 MPS 开关电源, 这种电源的散热器更小、重量更轻, PSU 可接受更宽范围的交流输入电压, 无须任意内部或外部的转换开关。



**经典的 GB30 话筒前置放大器和 EQ**



英国声艺的创始人 Graham Blyth 解说开发的 GB30 的设计思路: GB30 话筒前置放大器

**“如何防止话放过载是关键”**

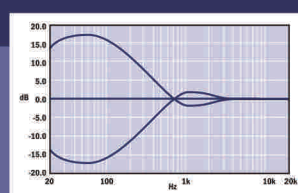
许多设计工程师, 为了获得良好的 THD 总谐波失真指标, 在话放电路采用高值的负反馈电路设计, 带来的反作用是容易产生过载。

GB30 话放采用了全新的 Local Linearization 概念和设计, 改善相位线性特性, 并获得更宽的频响和动态范围。

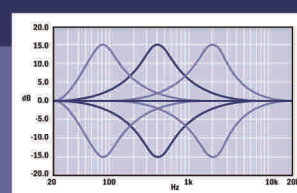
在现场应用中, 具有良好的控制过载响应的话筒前置放大器是一个关键。很多前置放大器采用大环路负反馈来达到减小总谐波失真的目的, 但是, 这些负反馈拓扑网络在过载条件下特性会趋向变坏, 造成一种杂乱声和混浊声。

LX7ii 中的新颖前置放大器采用具有宽广频响特性和优异相位线性度的局部负反馈与线性技术相结合的方法, 达到优异的性能。所有这些因素创造了各种应用的前置放大器的一个典范。

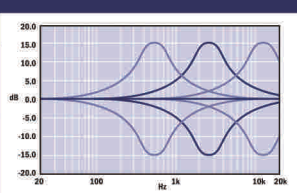
LF EQ



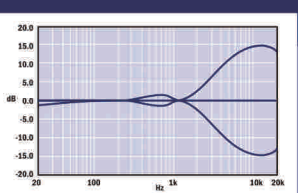
LO MID SWEEP EQ



HI MID SWEEP EQ



HF EQ



**GB 30 EQ**

如果高、低滤波器的斜率曲线不陡峭。在调校 EQ 时就会影响了不应被调校的信号, 导致声音混浊。高陡峭曲线的滤波器的成本很昂贵, 因此只会用于高层次产品中, 为 MH4 多用途控制台开发的创新拓扑网络提供了一种理想解决方案。把这些概念用于固定频率的高通和低通滤

波器中, 的混音控制台。声艺调音台利用高自动化和大规模产量来减少成本, 把 EQ 引用到 LX7ii 中, 现在, 使用声艺 LX7ii 也可以享受到 MH4 同样的优点。



