

# SJ

## 中华人民共和国电子工业部部标准

SJ 2112—82

---

### 厅堂扩声系统设备互联的 优选电气配接值

1982-07-08发布

1983-01-01实施

---

中华人民共和国电子工业部 批准

厅堂扩声系统设备互联的  
优选电气配接值

本标准是为了得到高质量的工作状态而对厅堂扩声系统各部分的电气配接值作出规定。

本标准所规定的电气配接值适用于厅堂（包括舞台）扩声系统设备之间互联的电气配接。不适用于简易扩声用设备。

下列各表中的数据为厅堂扩声系统设备之间互联的优选电气配接值（简称优选值）。优选值包括配接的阻抗，电平及平衡状态。

表 1 传声器

传 声 器 (输 出)	调 音 台 (“传声器”输入)	优 选 值		
		电容传声器	驻极体传声器	动圈传声器
额 定 阻 抗	额定信号源阻抗	200Ω 平 衡	200Ω 平 衡	200Ω 平 衡
额定负载阻抗	—	1kΩ	1kΩ	1kΩ
—	输 入 阻 抗	≥1kΩ 平 衡	≥600Ω 平 衡	≥600Ω 平 衡
额定输出电压*	额定信号源电动势	1.6mV	1mV	0.2mV
最大输出电压**	超载信号源电动势	1.6V	1V	0.2V

表 2 调音台

调 音 台 (输 出)	优 选 值	功 率 放 大 器 (“线路输入”)	优 选 值
输 出 阻 抗	≤600Ω平衡	额定信号源阻抗	600Ω 平衡
额定负载阻抗	600Ω***	输 入 阻 抗	600Ω；≥5kΩ平衡
额定输出电压	0.775V (0dB) ****	—	—
—	—	额定输入电压	0.775V (0dB) 0.388V (-6dB) 0.194V(-12dB)
最大输出电压	7.75V (20dB)	—	—

- \* 所给的值相应于 0.2 Pa (80dB SPL) 声压。
- \*\* 所给的值相应于 100Pa (134 dB SPL) 声压，又考虑到高于传声器灵敏度 6dB。
- \*\*\* 额定负载阻抗为 600Ω 的调音台，允许最多跨接八个输入阻抗为 5kΩ 的功率放大器。
- \*\*\*\* 0dB 为 0.775V (同下)。

表 3 磁带录音机（录声）

调音台 （“磁带录音机”输出）	优选值	磁带录音机 （“线路”输入）	优选值
输出阻抗	$\leq 600\Omega$ 平衡	额定信号源阻抗	$600\Omega$ 平衡
额定负载阻抗	$600\Omega$	输入阻抗	$\geq 5k\Omega$ 平衡 $\geq 220k\Omega$
额定输出电压	$0.775V$ (0dB)	额定信号源电动势	$0.775V$ (0dB)
最大输出电压	$7.75V$ (20dB)	超载信号源电动势	$7.75V$ (20dB)

表 4 磁带录音机（放声）

磁带录音机 （输出）	优选值		调音台 （“磁带录音机”输入）	优选值	
输出阻抗	$\leq 600\Omega$ 平衡	$\leq 22k\Omega$	额定信号源阻抗	$600\Omega$ 平衡	$22k\Omega$
额定负载阻抗	$600\Omega$	$22k\Omega$	输入阻抗	$\geq 5k\Omega$ 平衡	$\geq 220k\Omega$
额定输出电压	$0.775V$ (0dB)	$0.5V$ (-3.80dB)	额定信号源电动势	$0.775V$ (0dB)	$0.5V$ (-3.80dB)
最大输出电压	$7.75V$ (20dB) $4.35V$ (15dB)	$2V$ (8.24dB)	超载信号源电动势	$7.75V$ (20dB)	$2V$ (8.24dB)

表 5 电唱盘（拾声器）

拾声器 （输出）	优选值		调音台 （“拾声器”输入）	优选值	
				速度型	
				电磁	动圈
额定阻抗	由产品技术条件规定		额定信号源阻抗	$2.2k\Omega$	$30\Omega$
额定负载阻抗	速度型		输入阻抗	$47k\Omega$	$100\Omega$
	电磁	动圈			
	$47k\Omega$	$100\Omega$			
额定输出电压	$3.5mV$	$0.5mV$	额定信号源电动势	$3.5mV$	$0.5mV$
—	—	—	额定输出时最小信号源电动势	$1.2mV$	$0.25mV$
最大输出电压	$14mV$	$2mV$	超载信号源电动势	$14mV$	$2mV$

- 此值只适用于便携式录音机。
- • 此值相应于 1000Hz 时录声振速为 5cm/s（有效值），录制方式 45°/45°。

拾声器有以下的灵敏度范围：

- 动圈拾声器为  $0.05\sim 0.2mV \cdot s/cm$ ；
- 电磁拾声器为  $0.24\sim 1.0mV \cdot s/cm$ 。



表 6 无线传声器（无线传声器接收机）

无线传声器接收机 （输出）	优 选 值	调 音 台 （“无线传声器接收机”输入）	优 选 值
输出阻抗	$\leq 600\Omega$ 平衡	额定信号源阻抗	$600\Omega$ 平衡
额定负载阻抗	$600\Omega$	输入阻抗	$\geq 5k\Omega$ 平衡
额定输出电压	$0.775V$ (0dB) $7.75mV$ (−40dB)	额定信号源电动势	$0.75V$ (0dB) $7.75mV$ (−40dB)
最大输出电压	$7.75V$ (20dB) $77.5mV$ (−20dB)	超载信号源电动势	$7.75V$ (20dB) $77.5mV$ (−20dB)

表 7 辅助设备（输入）

调 音 台 （“辅助设备”输出）	优 选 值	辅 助 设 备 （输入）	优 选 值
输出阻抗	$\leq 600\Omega$ 平衡	额定信号源阻抗	$600\Omega$ 平衡
额定负载阻抗	$600\Omega$	输入阻抗	$\geq 5k\Omega$ 平衡 $600\Omega$ 平衡*
额定输出电压	$0.775V$ (0dB)	额定信号源电动势	$0.775V$ (0dB)
最大输出电压	$7.75V$ (20dB)	超载信号源电动势	$7.75V$ (20dB)

表 8 辅助设备（输出）

辅 助 设 备 （输出）	优 选 值	调 音 台 （“辅助设备”输入）	优 选 值
输出阻抗	$\leq 600\Omega$ 平衡	额定信号源阻抗	$600\Omega$ 平衡
额定负载阻抗	$600\Omega$	输入阻抗	$\geq 5k\Omega$ 平衡 $600\Omega$ 平衡**
额定输出电压	$0.775V$ (0dB)	额定信号源电动势	$0.775V$ (0dB)
最大输出电压	$7.75V$ (20dB)	超载信号源电动势	$7.75V$ (20dB)

\* 此输入端是考虑在长线传输时增设的。  
\*\* 此输入端是用于转播和类似用途。

表 9 监听机

调音台 （“监听机”输出）	优选值	监听机 （输入）	优选值
输出阻抗	$\leq 600\Omega$ 平衡	额定信号源阻抗	$600\Omega$ 平衡
额定负载阻抗	$600\Omega$	输入阻抗	$600\Omega$ 平衡 $\geq 5k\Omega$ 平衡
额定输出电压	$43.5mV (-25dB)$	额定信号源* 电 动 势	$138mV (-15dB)$ $43.5mV (-25dB)$
最大输出电压	$435mV (-5dB)$	—	—

表 10 扬声器系统（以阻抗标示）

功率放大器 （输出）	优选值	扬声器系统 （输入）	优选值
输出阻抗**	在额定频率范围内，不大于额定负载 阻抗的三分之一	—	—
额定负载阻抗	$4\Omega$ $8\Omega$ $16\Omega$ $32\Omega$	标称阻抗	$4\Omega$ $8\Omega$ $16\Omega$ $32\Omega$

表 11 扬声器系统（以电压标示）

功率放大器 （输出）	优选值	扬声器系统 （输入）	优选值
额定输出电压	$30V$ $120V$ $240V$	—	—
—	—	额定电压	$30V$ $120V$ $240V$

表 12 头戴耳机

调音台 （“耳机”输出）	优选值	耳 机 （输入）	优选值
输出阻抗	在额定频率范围内不大于额定负载阻抗	—	—
额定负载阻抗	$50\Omega$ $300\Omega$ $2k\Omega$	标称阻抗	$50\Omega$ $300\Omega$ $2k\Omega$
额定输出功率	$\leq 100mW$	—	—

- \* 此值为监听机在最高增益时达到额定输出功率的输入信号电压。
- \*\* 此值计算时应包括馈线电阻。

附加说明：  
本标准由电子工业部提出。  
本标准由电子工业部三所负责起草。