



# 使用说明书

## 数字功率放大器

**CP-2800DA**



承蒙您购买 TOA 数字功率放大器产品，深表感谢。  
务请仔细阅读本手册的指导使用，以确保机器长期、无故障地运行。

**TOA 株式会社**

# 第一章


## 安全注意事项


# 第一章：安全注意事项


请遵守警告以及有关安全提示。


请在阅读完毕后，将本手册置于取用方便之处，以备日后参考之用。

## 警告警示

 该标志表示，设备打开操作潜在安全隐患，非专业人员误操作时可能导致严重伤害或死亡。

 该标志用于提醒用户，本设备的随附资料中包含了重要的操作和维护(维修)说明。

 本产品仅适用于海拔 2000m 以下地区使用。

 本产品仅适用于非热带气

候条件下安全使用。

## 设置及安装机器时

(1) 避免被水沾湿

请勿将机器暴露于雨天或可能被水或其它液体沾污的环境，否则可能导致火灾或触电。

(2) 请勿使用指定外的电源电压

必须使用机器所标识的电压连接机器。

使用高于所标识的电压时，可能会导致火灾或触电。

(3) 请勿刮伤电源线

请勿刮伤电源线，也请勿切割、扭绞电源线。

同时避免电源线靠近发热体，禁止在电源线上放置重物（包括机器本身），否则可能引发火灾或触电。

## 使用机器时

(1) 一旦发生异常

在使用中，发现以下异常现象立即切断电源，请与经销商联系。如继续使用，将有可能引发火灾或造成触电。

- 机器冒烟、或是发出怪味。
- 机器内部被水或异物侵入。
- 机器摔落，或机器外壳破损。
- 电源线受损（线芯外露或断线等）。

(2) 请勿打开机器内部或改造机器。

请勿让异物侵入机器内部

请勿让金属类物品或易燃性物体等异物丢入机器内部，否则将有可能引发火灾或造成触电。

(3) 打雷时请勿触摸

为避免触电，雷电时请勿触摸机器、插头等。

(4) 请勿将装有液体的容器或小的金属物体放置于机器上方

若不慎打翻容器，并让液体渗入机器时，将有可能引发火灾或造成触电。

(5) 请勿打开机器内部或改造机器

机器内部包含高电压零件，一旦打开外盖，或改造机器时，将有可能引发火灾或是造成触电。一切有关维修和机器内部改造等事项，需由专业人员操作。

(6) 维护保养时或长时间不使用时之注意事项

维护保养时，或机器 10 天或 10 天以上的时间不使用时，为确保安全，请切断电源开关，并将电源插头

拔出。若未遵守本项规定，将有可能造成触电或引发火灾。

## 第二章

### 产品说明

---

### 2.1 概述

CP-2800DA 是一款双通道 D 类数字定阻功率放大器，输出功率为  $2 \times 800\text{W}$ （ $4\Omega$ 输出）或  $2 \times 600\text{W}$ （ $8\Omega$ 输出）。该功放适合用于展厅，会议室，报告厅，体育场馆等场景的扩声系统当中。

### 2.2 特点

1. 高耐用性，高可靠性和高性能。
2. 两路电子平衡线路输入端口。
3. 提供各类保护的功能。
4. 开机延时 1S。
5. 防开/关机冲击功能。

### 2.3 接口说明

#### 前面板



①**电源开关**：控制功放电源的开与关，向上拨动开关为“开”，向下拨动开关为“关”。

②**出风口**：散热出风口，不允许堵塞或被遮挡住，以免影响功放的散热。

③**指示灯**：

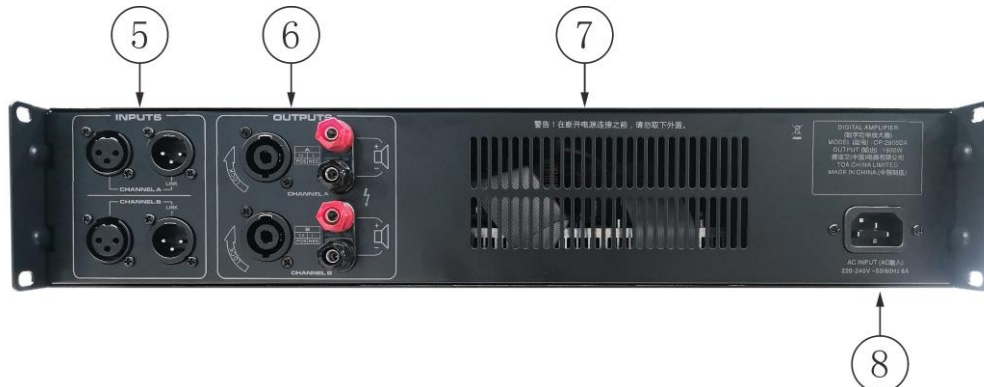
1) PEAK: CH A、CH B 通道音频输入信号峰值显示，以红灯闪烁表示。

2) SIG: CH A、CH B 通道音频输入信号显示，以蓝灯闪烁表示。

3) STATUS: CH A、CH B 通道状态指示，绿灯表示正常工作，红灯表示保护状态。

④**音量旋钮**：调节 A/B 通道音量大小，顺时针转动音量增大，逆时针转动音量减小。

#### 后面板



⑤**音频输入接口**：平衡式三芯 XLR 母座和平衡式三芯 XLR 输出公座，方便各种信号源的接入以及实现级联。

支持接入平衡音频信号，也可以接入非平衡音频信号。（平衡式的输入阻抗是  $20k\Omega$ ，非平衡式的输入阻抗是  $10k\Omega$ 。）建议在信号接入时尽可能使用平衡式接法，以最大限度地抑制传输过程中引入的噪音，特别是在使用长线缆的情况下。

⑥**扬声器输出接口**：功放的输出有 SPEAKON 插座和接线柱两种，可以很方便和快速地与扬声器连接。

⑦**入风口**：散热入风口，不允许堵塞或被遮挡，以免影响功放的散热，同时此处必须留有 300mm 以上的空间以保证机器正常散热。

⑧**电源插座**：交流电源接口，输入电压范围 220V-240V 50/60Hz AC，如果接入不符合的电压，可能会导致设备损坏。

### 2.4 功能说明

本功放具备多种保护功能，可以最大程度地避免功放因线路的短路、过负荷、过热、欠压等极端状态下可能造成的损坏。

1. 短路保护：本功放的保护电路会实时监测功放的电流输出情况，当功放的输出端出现短路或连接了低于规定阻值的负载而导致输出过流时，短路保护功能开始启动，此时功放的输出会关闭，同时电路会自动每隔几秒检测一下短路的情况，若短路或过流情况消除功放会自动恢复到正常的工作状态。

**注意：**尽管本功放具备完善的短路保护功能，但应尽量避免长时间的短路状态，因为在长时间的短路状态下会造成功放内部过热甚至影响功放的使用寿命。

2. 本功放配备有完善的静音功能，开机和关机时在所连接的音箱上不会听到明显的 POP 声。
3. 音箱及喇叭的保护机制：本功放的输出功率较大，用户必须要事先了解所连接音箱的最大承受功率和所能承受的极限，在连线 and 开机前一定要确保功放的输出不会超过音箱的最大承受功率，以免音箱过负荷而损坏。为了保证音箱不被方波和超过额定功率而损坏的情形，内部带有压限功能。
4. 内部散热和热处理机制：主散热器温度低于 50℃时风扇处于停止转动状态，50℃至 70℃时风扇进入全速转动状态，当主散热器温度达到 80℃时功放前面板状态指示灯（STATUS）开始红色/绿色交替闪烁，告知用户内部散热器温度已处于较高水平，此时用户应降低功放的输出强度。主散热器温度达到 85℃时，功放进入热静音状态，此时功放输出会关闭，直到主散热器温度降低至 75℃以下时会再恢复开启。出现热静音状态的原因一般是通风不畅或功放过载以及环境温度较高等因素引起。



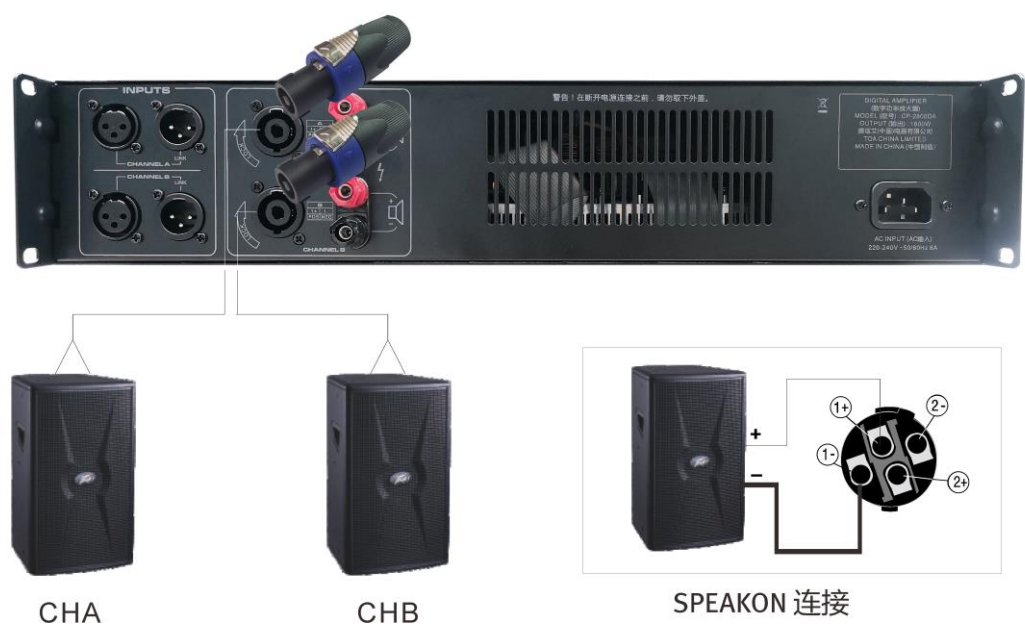
## 第三章

### 接线

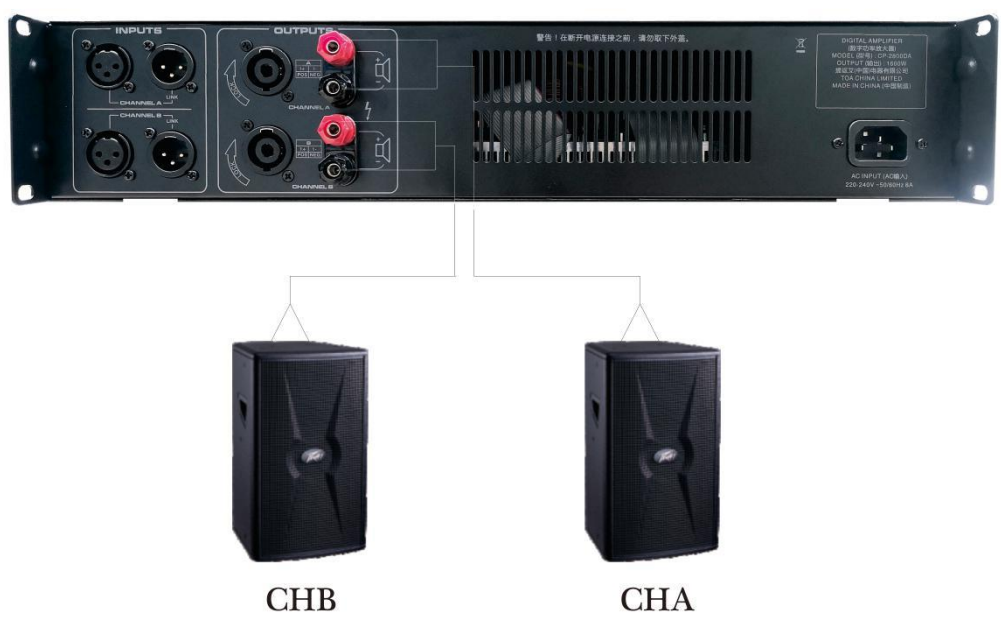
---

3.1 接线

3.1.1 SPEAKON 输出接线图



3.1.2 接线柱输出接线图



## 第四章

### 附录

---

## 4. 规格

## 4.1 CP-2800DA 数字功率放大器

型号	CP-2800DA
电源	220~240V, 50/60 Hz
增幅方式	D 类
输出功率	4 $\Omega$ , 2 $\times$ 800W 8 $\Omega$ , 2 $\times$ 600W
音频输入	平衡输入: 0dB, 20k $\Omega$ , XLR; 非平衡输入: 0dB, 10k $\Omega$ , XLR
输出接口	SPEAKON、接线柱
频率响应	10~20kHz
失真	0.02%以下
S/N 比	100dB 以上
开机延时	1S
尺寸	482 (W) X 88 (H) X 346 (D) mm
重量	7.2 Kg

