

# MB11对讲小型主板 规格功能说明

# 1 产品规格

---

## 1.1 概述

MB11是一款标准 SIP 语音视频对讲的小型主板，其核心部分采用了成熟的VoIP 解决方案，媒体流传输采用标准 IP/RTP/RTSP 协议性能稳定可靠；免提采用数字双工方式，语音响亮、清晰。主板兼容当下所有基于 SIP 的主流 IPPBX/软交换/IMS 平台,如 Asterisk, Broadsoft, 华为等，它集视频语音对讲基础功能接口于一体：包括电源接口、百兆网口、喇叭接口、麦克风接口、Line-Out接口、速拨键接口、短路输入输出接口等。适用于多种环境类型场景上：对讲、广播、安防。

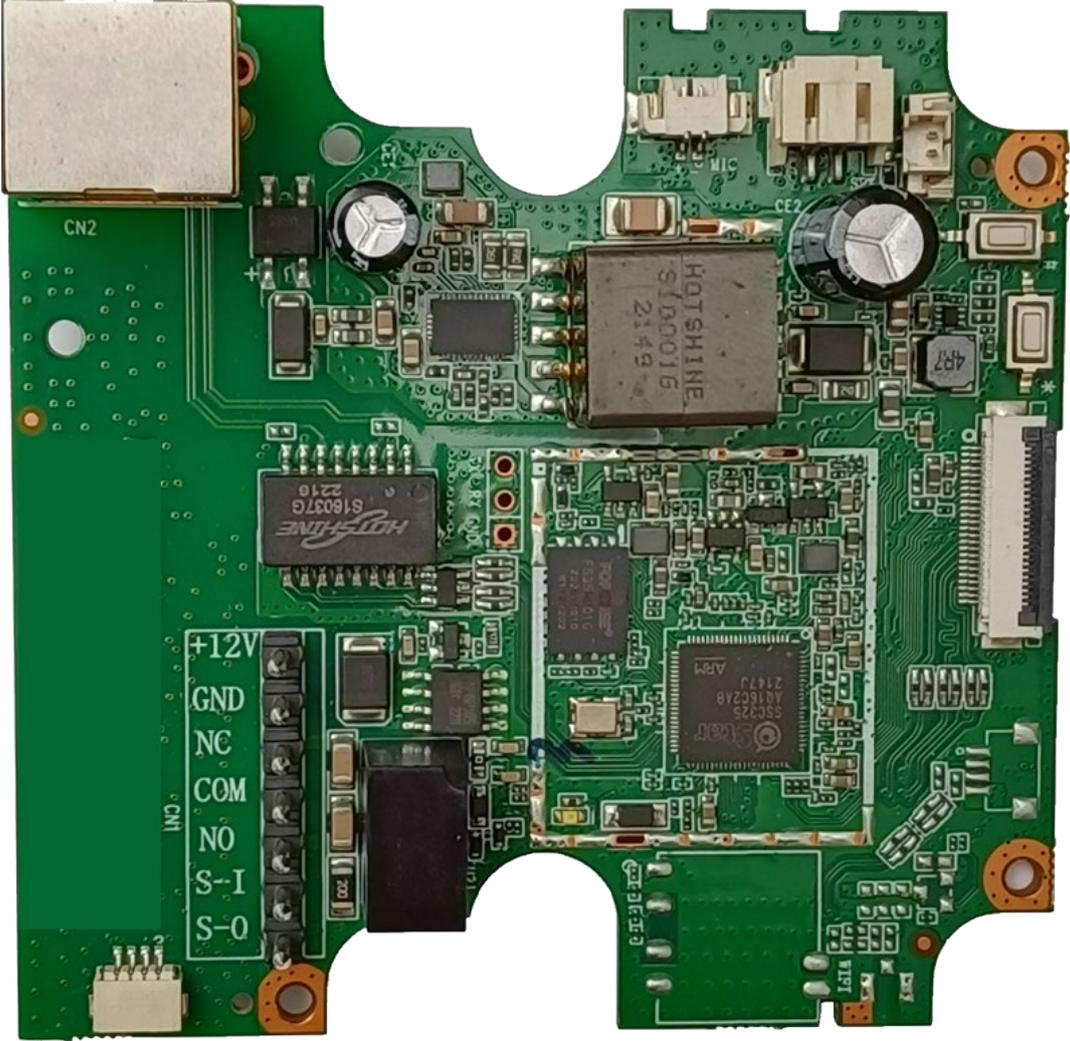
## 1.2 基本功能

- 系统扩展兼容性强，支持标准的 SIP 2.0（RFC3261）及相关 RFC 协议；
- 两条SIP线路
- 一个紧急呼叫按键接口，支持一键呼叫
- 内置一个短路输入接口
- 内置一个短路输出接口，短路输出受控方式：远程 DTMF、远程服务器指令、短路输入联动、通话状态
- 最大 4 Ohm / 3W 音频功放输出
- 可选 G.729、G.711、G.722、G.726 等多种语音编码方式
- 对讲功能
- 视频联动功能
- 支持外部电源适配器12V供电 或 PoE 供电
- 可通过 WEB 界面进行设置和管理
- 配置导出 / 导入
- 在线软件升级

## 1.3 技术参数

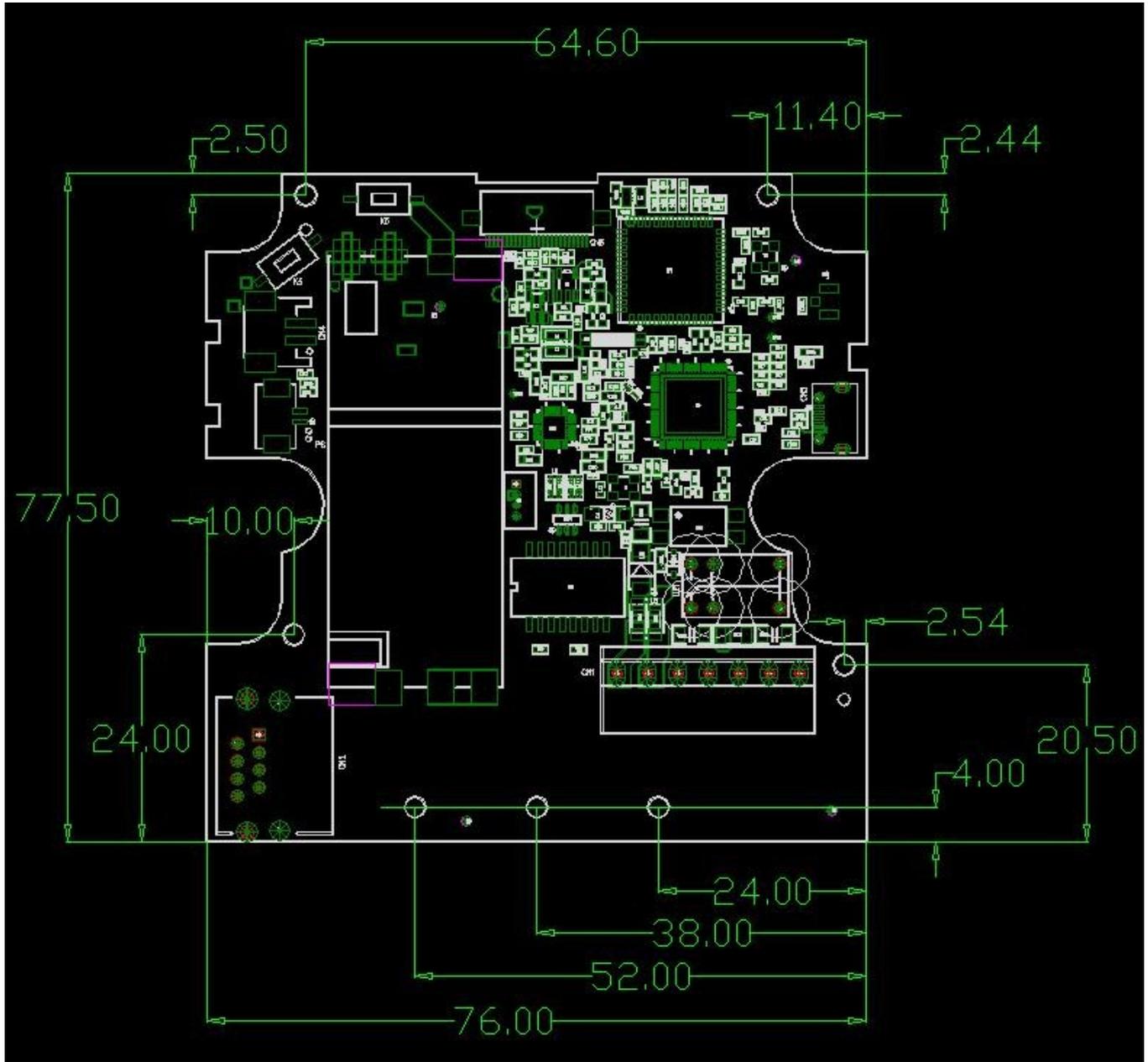
通信协议		SIP 2.0(RFC-3261)	
按键	速拨键接口	1 个	
	复位键（硬复位）	1 个	
	控制键	* 键 + # 键	
语音	音频放大器	Max 4 Ohm / 3W 10% THDN	
	音量控制	可调整（通过网页）	
	双工免提	支持(AEC)	
视频	外接网络摄像头		
媒体流	支持协议	RTP	
	编解码	G.729、G.711、G.722、G.726、H.264	
接口	供电方式		12V / 1A DC 或 PoE 48V
	DC 接口/短路输入输出接口		7Pin PCB 接线端子（3.5MM）
	CN1	DC 接口	DC 输入：12V / 1A
		短路输入输出接口	继电器：MAX DC30V/1A, AC125V/0.5A
	WAN 口		10/100BASE-TX s Auto-MDIX, RJ-45
	喇叭接口		2Pin 2mm 可插拔接线端子(PH-2Y), 输出：Max 4 Ohm / 3W
	麦克风输入接口		2Pin 1.25mm 可插拔接线端子(51021-1.25), 建议使用驻极体电容式麦克风 灵敏度：-38dB, 阻抗 2.2K Ohm, 偏置电压 2.2V
	Line Out输出接口		2Pin 1.25mm 可插拔接线端子(51021-1.25)
	速拨键接口		4Pin 1mm 可插拔接线端子(SH1.0), 支持带 LED 灯按键
	推荐电缆		超五类或更高
	工作温度		-20° C to 50° C
	工作环境相对湿度		10% - 95%
	储存温度		-20° C to 55° C
	尺寸		主板外型尺寸：76 * 77.5 * 21 mm

## 2 外观图

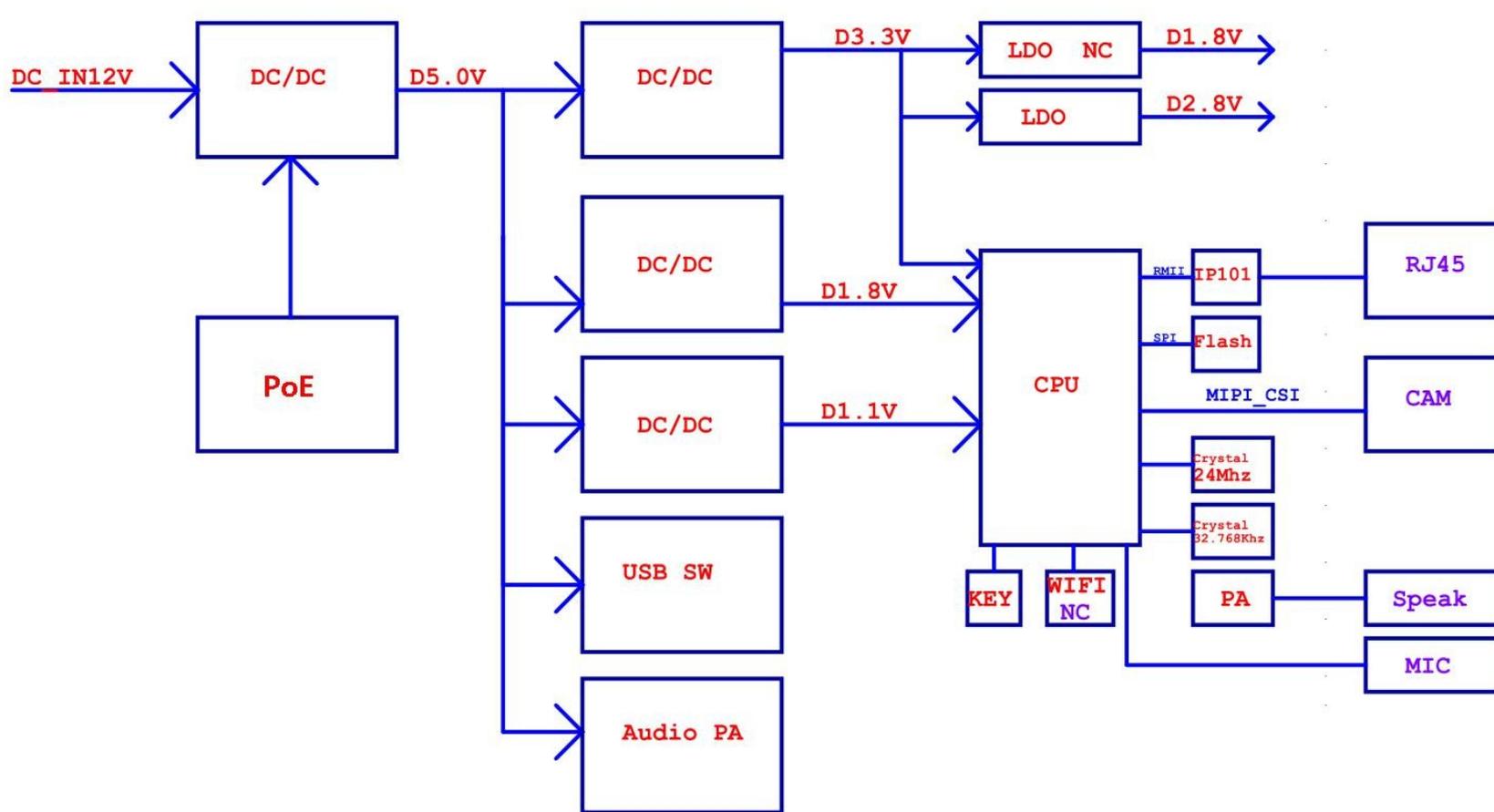


### 3 板框尺寸

尺寸单位: mm

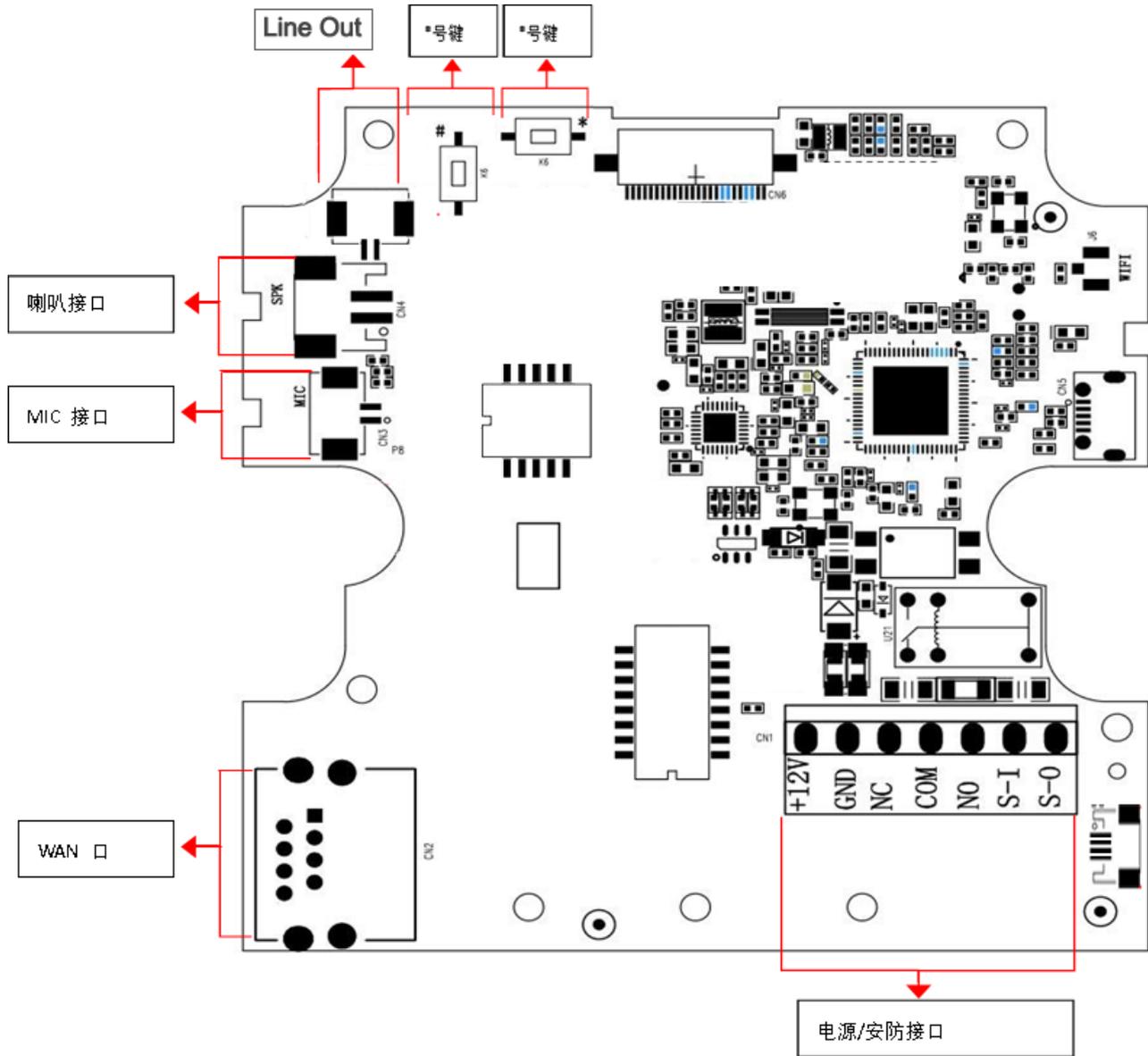


## 4 硬件框图

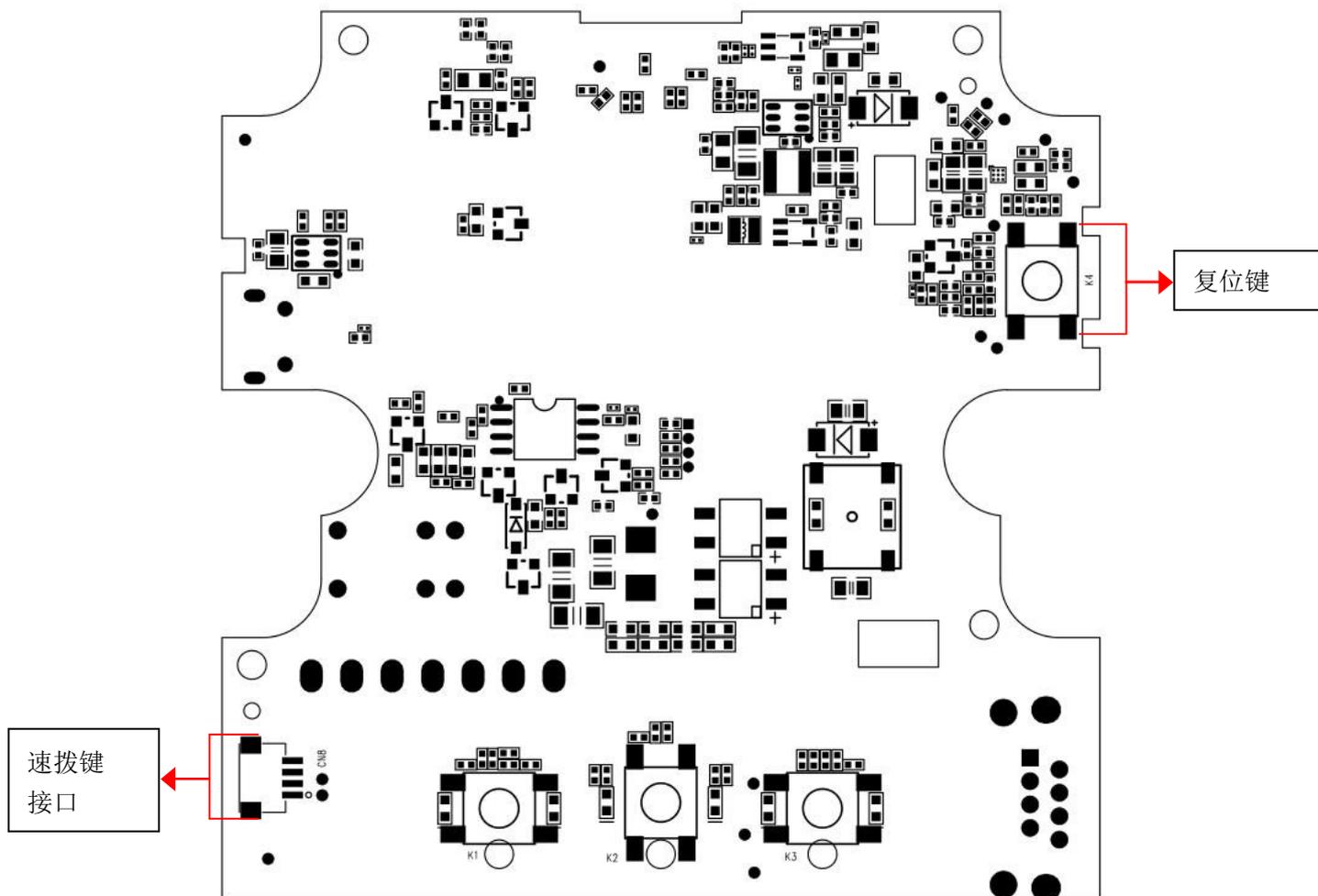


## 5 接口

### 5.1 接口图

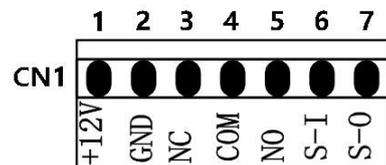


## 底面



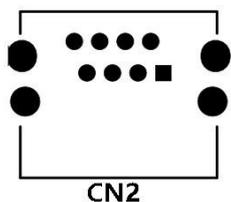
## 5.2 接口定义

- CN1 接口：DC 输入接口+短路输入输出接口

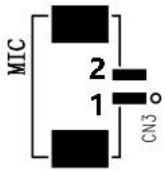


CN1 管脚编号及描述						
1	2	3	4	5	6	7
12V+	GNC	NC	COM	NO	S-I	S-O

- CN2 接口：连接网络/局域网

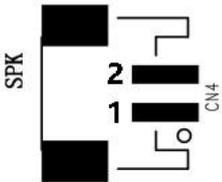


- CN3 接口：麦克风接口



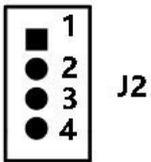
CN3 管脚编号及描述	
1	2
MIC +	MIC -

- CN4 接口：喇叭接口



CN4 管脚编号及描述	
1	2
SPK +	SPK -

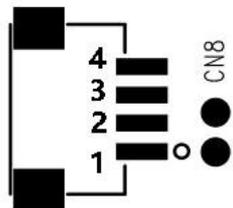
- J2 接口：Debug UART 接口



JP2 管脚编号及描述			
1	2	3	4
VCC	GND	TX	RX

备注：输入电平 3.3V，不可使用 5V 或其他电平 UART 进行接入

- CN8 接口：速拨键接口



CN8 管脚编号及描述			
1	2	3	4
KEY	GND	LED+	LED-

注意：结构按键部分 ESD 防护。