

->MZM012-马自达-私板-15-17&18-19 马自达 CX-3 及昂克赛拉（海外版）

威驰协议盒[Hiworld 威驰协议盒](#)2019-11-07 10:00

适用车型：15-17&18-19 马自达 CX-3 及昂克赛拉（海外版）

深圳市海沃德科技有限公司

Hiworld® Technology Co. Ltd

1. 原车改装方案

本产品手册所适用的车型包括：**15-17&18-19 马自达 CX-3 及昂克赛拉中低配（海外版）**车型。

*具体车型请与最近的海沃德科技销售人员联系，可参考我公司提供的马自达车型与软件匹配表。

将原车主机及屏拆除，原车副驾手套箱右侧板收音主机拆除，原车 CD 机保留，原主机及屏位置安装改装后的 DVD+GPS 主机。改装时需要订做一条转接尾线，通过该转接线束分别连接改装音响主机端，MZF1 系列 CANbox 解码器 20pin 接口端和原车音响尾线端。尾线的具体定义可参考本技术规范后续章节。

由于原车收音机盒在副驾，部分线材建议长度做 1.5M.

2. 功能描述

针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

功能		原车信号		信号	改装主机		备注
名称	描述	信号端子	总线	传递方向	电平信号	UART*	
ACC	ACC 信号	●	-	→	●	-	
ILL	灯光控制	●	-	→	●	-	
REV	倒档位	-	●	→	●	-	
PARK	驻车手刹	●	-	→	●	-	
SWC	方向盘控制	●	-	→	-	●	支持方向盘按键控制音响
AudioSetting	音频控制	-	●	↔	-	●	支持原车功放的控制
MediaDisplay	媒体显示	-	●	↔	-	●	支持原车屏的媒体信息显示
CD_PLAYER	CD 音频	-	●	↔	-	●	支持原车 CD 的媒体信息显示

*：UART 波特率为 38400bps。

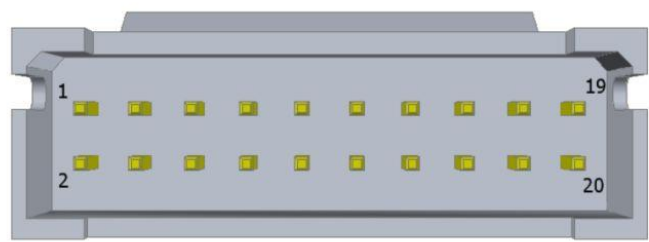
所有版权归深圳市海沃德科技有限公司所有，严禁复制

-Hiworld Confidential-

Hiworld 威驰协议盒

3. CANbox 协议盒接口定义

下图为 CANbox 的 20pin 定义接口图：



该 20pin 对应接口功能如下表所示，灰色部分在该款产品中不可用：

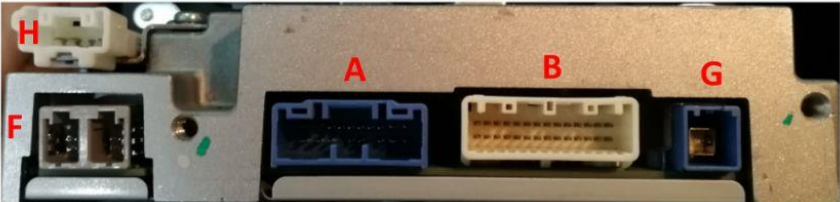
PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1	BATT	I	电源正极	9V-16V	≤2.0A
2	GND	I	电源负极	GND	
3					
4					
5	ACC_IN	I	点火信号检测	9-12V	≤100mA
6					
7	SWC2	I	方向盘输入正极	0-5V	≤20mA
8	SWC1	I	方向盘输入正极	0-5V	≤20mA
9	CAN_H	I/O	CAN 总线正极	0-5V	≤20mA
10	CAN_L	I/O	CAN 总线负极	0-5V	≤20mA
11	LIN	I/O	LIN 总线	0-12V	≤20mA
12					
13	UART_RX	I	串口通讯输入	0-5V	≤20mA
14	UART_TX	O	串口通讯输出	0-5V	≤20mA
15					
16					
17					
18	REV_OUT	O	倒车信号输出	0-12V	≤1.5A
19	ILL_OUT	O	小灯信号输出	0-12V	≤0.5A
20					

注：REV_OUT 输出为 12V 电压，原车摄像头供电为 6V，改装时需要接一个 12V 转 6V 的转接板。

4. 原车端子定义及接线方法

4.1 原车尾线定义

马自达 CX-3 及马自达 3 Axela 海外版原车主机后端子：



说明：A 为电源及总线接口；B 为后视，音频及方控接口；F 左为 USB 端子，右无线材；G 为 GPS 天线；H 为原车屏供电端子。

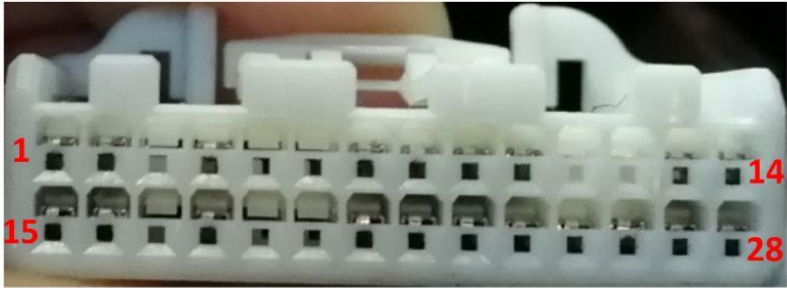
各车型共用线材原车主机的背面端子 PARTA 如下图所示（做对插座子）。



该端子具体引脚定义如下：

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PA1			PA11		
PA2	GND	电源地线	PA12	GND	电源地线
PA3	CAN1_H	CAN 总线正极	PA13	CAN1_L	CAN 总线负极
PA4			-		
PA5	CAN2_H	CAN 总线正极	PA14	CAN2_L	CAN 总线负极
PA6	LIN	LIN 总线	PA15		
PA7			-		
PA8			PA16		
PA9	ACC	点火信号	PA17	BATT	电源
PA10			PA18		

中低配原车主机的背面端子 PARTB 如下图所示（做对插座子）。

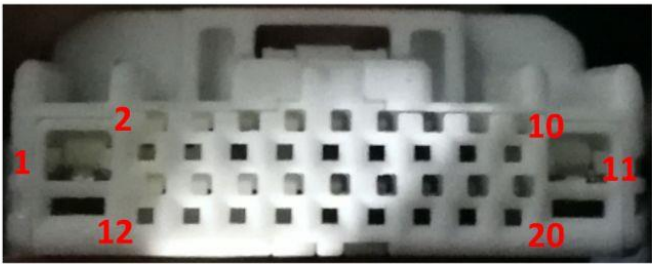


PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PB1	B_CVBS+	后视信号正	PB15	B_CVBS-	后视信号负
PB2	CAM_PWR	后视供电 6V	PB16	CAM_GND	后视地
PB3			PB17		
PB4	DVD_video+	DVD 视频正	PB18	DVD_video-	DVD 视频负
PB5			PB19	Ipod video	接车机视频
PB6	Ipod video_GND	接车机视频地	PB20		
PB7	SWC1	方控 1	PB21	SWC_GND	方控地
PB8	SWC2	方控 2	PB22		
PB9-11			PB23-25		
PB10			PB24		
PB11			PB25		
PB12			PB26	GND	地
PB13			PB27		
PB14			PB28		

注：REV_OUT 输出为 12V 电压，原车摄像头供电为 6V，改装时需要接一个 12V 转 6V 的转接板或 78M06 芯片，12V 输入接协议盒 PIN18,6V 输出接 PB2,地与 GND 并接。

PB4，PB18 接 RCA 莲花头。标黄部分接改装主机（建议不接）。

18-19 款中低配原车收音机的背面端子 PARTC 如下图所示（做对插座子）。



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PC1			PC11		
PC2			PC12		
PC3			PC13		
PC4			PC14		
PC5			PC15		
PC6	RL-	左后喇叭负极	PC16	RR-	左后喇叭负极
PC7	RL+	左后喇叭正极	PC17	RR+	左后喇叭正极
PC8	FL-	左前喇叭负极	PC18	FR-	左前喇叭负极
PC9	FL+	左前喇叭正极	PC19	FR+	左前喇叭正极
PC10			PC20		

注：该端子在原车副驾手套箱右侧，线材长度建议 1.5M.

18-19 款中低配原车收音机的背面端子 PARTD 如下图所示（做对插座子）。



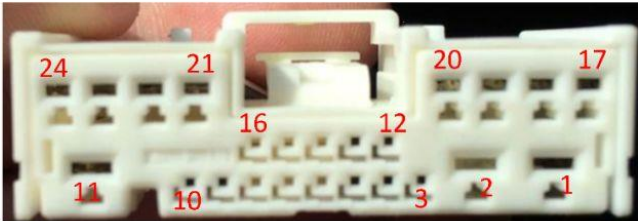
注：该端子在原车副驾手套箱右侧，线材长度建议 1.5M.

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PD1-4			PD17-20		
PD5			PD21		
PD6			PD22		
PD7	CD_AUD_L+	CD 音频左声道正	PD23		
PD8	CD_AUD_R+	CD 音频右声道正	PD24		
PD9			PD25		
PD10			PD26		

PD11		PD27
PD12		PD28
PD13		PD29
PD14		PD30
PD15-16		PD31-32

注：CD 音频做莲花头接改装主机 AUX 输入信号。

15-17 款车型电源喇叭接口 PORTE(做对插端子):



注：该端子在原车副驾手套箱右侧，线材长度建议 1.5M.

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PE1	GND	电源地线	PE13		
PE2			PE14		
PE3	ACC	点火信号	PE15	AMP_CTL	功放控制
PE4			PE16		
PE5			PE17	RR-	右后喇叭负极
PE6			PE18	RR+	右后喇叭正极
PE7			PE19	LR-	左后喇叭负极
PE8			PE20	LR+	左后喇叭正极
PE9			PE21	RF-	右前喇叭负极
PE10			PE22	RF+	右前喇叭正极
PE11	BATT	电源	PE23	LF-	左前喇叭负极
PE12			PE24	LF+	左前喇叭正极

注：PE15 信号接改装主机功放控制。

15-17 款车型 CD 音频接口 PORTF(做对插端子):



注：该端子在原车副驾手套箱右侧，线材长度建议 1.5M.

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PF1-6			PF13-18		
PF7	CD_AUDIO_L+	CD 音频左正	PF19	CD_AUDIO_L-	CD 音频左负
PF8	CD_AUDIO_R+	CD 音频右正	PF20	CD_AUDIO_R-	CD 音频右负
PF9-12			PF21-24		

注：原车 CD 音频 CD_AUDIO_R+、CD_AUDIO_L+可直接接改装主机 AUX 线左右声道, CD_AUDIO_R-、CD_AUDIO_L-不接。

原车收音天线端子：



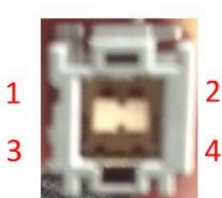
收音天线端子



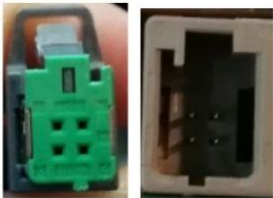
收音天线座子

注：该端子在原车副驾手套箱右侧，线材长度建议 1.5M.

原车 USB 端子（低配做对插端子）：



低配 USB 端子



中高配 USB 座子

低配 USB 定义：

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
Pin1	USB_GND	USB 地	Pin3	USB_D+	数据线正极
Pin2	USB_5V	USB 电源	Pin4	USB_D-	数据线负极

注：由于中高配原车 2 个 USB 通过 USB 模块接到原车主机，因此改装主机不可用原车 USB 口，改装 USB 口需要从手套箱引出。

详细接线请参考下节接线方法。

4.2 接线方法

下表为 MZF1 系列解码器与其他端子间的引脚连接匹配表，灰色部分在该款产品中不可用。与本解码器无关的信号未标注在下表中。

解码器 20 Pin 端子		原车尾线端子			改装音响主机端子	备注
PI N	定义	端子 A	端子 B	端子 E		
1	BATT	PA17		PE11	BATT	12V
2	GND	PA2、PA12	PB16、P B21	PE1	GND	接电源地线
3						
4						
5	ACC_IN	PA9		PE3	ACC_IN	接主机 ACC_IN
6						
7	SWC2		PB8			方控 2
8	SWC1		PB7			方控 1
9	CAN_H	PA3、PA5				CAN 总线
10	CAN_L	PA13、PA14				
11	LIN	PA6				LIN 总线
12						
13	UART_RX				UART_T X	串口输出
14	UART_TX				UART_R X	串口输入
15						
16						
17						
18	REV_OUT		PB2(12V 转 6V)		REV_IN	倒车信号
19	ILL_OUT				ILL_IN	灯光信号
20						

注：REV_OUT 输出为 12V 电压，原车摄像头供电为 6V，改装时需要接一个 12V 转 6V 的转接板或 78M06 芯片，12V 输入接协议盒 PIN18,6V 输出接 PB2,地与 GND 并接。

原车 PB4、PB18 脚 DVD 视频信号自行接莲花头，再接入改装主机 DVD 视频信号。