

->HYM003-现代起亚-私板-13-15IX45 带功放

威驰协议盒 [Hiworld 威驰协议盒](#) 2019-10-25 17:17

适用车型：13-15IX45 带功放

Hiworld® Technology Co. Ltd

2

1. 原车配置表：

2015 款北京现代 IX45(胜达)配置表:

车型	方 控	后 视	雷 达	GPS	空 调 控 制	是 否 上 车	备 注
2.4L 手动两驱舒适型	有	无	后	无	手动		
2.4L 自动两驱舒适型	有	无	后	无	手动		
2.4L 自动两驱智能型	有	后	后	有	自动	是	带功放
2.4L 自动四驱智能型	有	后	后	有	自动		带功放
2.0T 自动两驱舒适型	有	无	后	无	手动		
2.0T 自动两驱智能型	有	后	后	有	自动		带功放
2.0T 自动四驱智能型	有	后	后	有	自动		带功放
2.0T 自动四驱智能型 7 座	有	后	后	有	自动		带功放
2.0T 自动四驱顶级型 7 座	有	后	前/后	有	自动		带功放

注：原车部分车型带数字功放。

2017 款北京现代 IX45(胜达)配置表:

车型	方 控	后 视	雷 达	GPS	空 调 控 制	是 否 上 车	备 注
2.4L 手动两驱智能型	有	后	后	无	自动		
2.4L 自动两驱智能型	有	后	后	无	自动		
2.0T 自动两驱智能型	有	后	后	有	自动		带功放
2.0T 自动四驱智能型	有	后	后	有	自动		带功放
2.0T 自动四驱旗舰型	有	后	前/后	有	自动		带功放

注：原车部分车型带数字功放。

14 款 IX45 胜达（进口）高配四驱 3.0L 带功放车型已上车。

2. 原车改装方案

HYF1 系列 CANbox 解码器所适用的车型包括：现代系列-IX45 高配（带功放）、胜达高配（带功放）。

*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现代系列车型与软件匹配表。

将原车 CD 主机和中控屏拆除，原位置安装改装后的 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，HYF1 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。

3. 功能描述

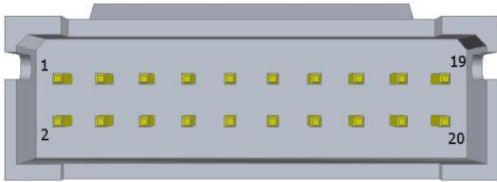
针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

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 ¹	
SWC	方向盘控制	●		→	-	●	支持方向盘按键控制音响
AMP	功放控制	-	●	←	-	●	支持原车数字功放控制
HVAC	空调显示	-	●	→	-	●	支持空调信息在改装音响上显示

*：UART 波特率为 38400bps。

4. CANbox 协议盒接口定义

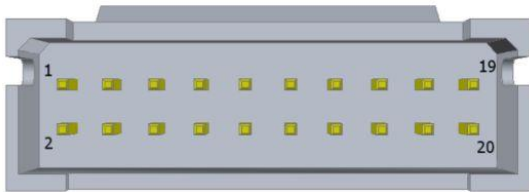
下图为 HYF1 CANbox 的 20pin 定义接口图：



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	≤1.0A
2	GND	I	电源负极	GND	
3	CAM_PWR	O	后视供电	6V	≤200mA
4					
5	ACC_IN	I	点火信号检测	9-12V	≤20mA
6-7					
8	SWC	I	方控	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
11-12					
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
15-17					
18	REV_OUT	O	倒车信号输出	0-12V	≤200mA
19-20					

注：标签打上协议盒接口。

下图为现代起亚数字音频盒 CANbox 的 20pin 定义接口图：



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	≤1.0A
2	GND	I	电源负极	GND	
3	RCA_L	I	AUX 输入左声道	0-5V	≤20mA
4	RCA_R	I	AUX 输入右声道	0-5V	≤20mA
5	ACC_IN	I	点火信号检测	9-12V	≤20mA
6					
7	RCA_GND	I	AUX 输入地	0V	≤20mA
8-16					
17	SPDIF_TXN	O	数字音频负极	0-5V	≤20mA
18	SPDIF_TXP	O	数字音频正极	0-5V	≤20mA
19	SPDIF_GND	O	数字音频地	0V	≤20mA
20					

注：标签打上数字音频盒接口。

5. 原车端子定义及接线方法

5.1 原车尾线定义

现在原车 CD 音响的尾线端子 A 如下图所示。

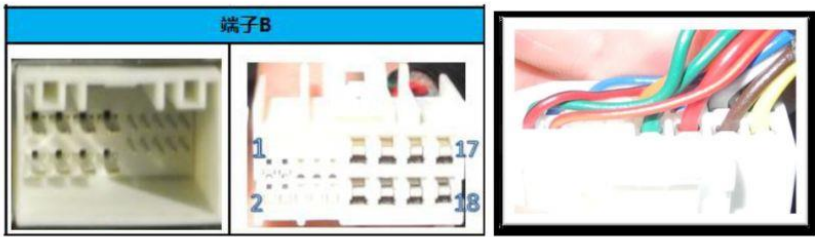


注意：与插座图片方向成镜像关系

该端子主要负责供给原车音响的电源和音响的音频输出，具体引脚定义如下表所示，其中灰色部分在改装方案中不需要用到：

尾线端子 A(PortA):

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PA1	B+	电源正极	PA13		
PA2	GND	地	PA14		
PA3	ACC	点火信号	PA15		
PA4			PA16	SWC_GND	方控地
PA5			PA17	SWC	方控线
PA6			PA18		
PA7	AUX_GND	AUX 地	PA19		
PA8	AUX_L	音频左	PB20		
PA9	AUX_R	音频右	PA21		
PA10	AUX_DET	AUX 检测	PA22		
PA11	AV_CVBS+	视频正极	PA23	CAN_H	CAN 正极
PA12	GND	地	PA24	CAN_L	CAN 负极



尾线端子 2(PortB):

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PB1	REV	倒车信号	PB10		
PB2	ANT_PWR	天线供电	PB11		
PB3	ILL	灯光供电	PB12		
PB4	ILL_PWM	(不接线)	PB13	CAM_CVBS-	后视信号负极
PB5			PB14		
PB6			PB15	CAM_CVBS+	后视信号正极
PB7	SPDIF-	数字音频负	PB16	CAM_PWR	后视电源
PB8	SPDIF+	数字音频正	PB17		
PB9	SPDIF_GND	数字音频地	PB18		

PORTC:



此端子无作用，不接线

USB 端子:



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
Pin1	USB_GND	USB 电源地 (黑)	Pin3	USB_D-	USB 数据- (白)
Pin2	USB_D+	USB 数据+ (绿)	Pin4	USB shield	USB 电源 (红)

原车导航天线及收音天线:



GPS 天线



收音天线

详细接线请参考下节接线方法。

5.2 接线方法

HYF1 系列解码器与其他端子间的引脚连接匹配表：

解码器 20 Pin 端子		原车尾线端子		改装音响 主机端子	备注
PIN	定义	端子 A	端子 B		
1	BATT	PA1		BATT	12V
2	GND	PA2、 PA12、 PA16		GND	地
3	CAM_PWR		PB16		后视供电
4					
5	ACC_IN	PA3		ACC_IN	点火信号
6-7					
8	SWC	PA17			方控
9	CAN_H	PA23			总线正极
10	CAN_L	PA24			总线负极
11-12					
13	UART_RX			UART_TX	接主机发送
14	UART_TX			UART_RX	接主机接收
15-20					

注：改装主机 REV,ILL,ACC 信号都原车。

数字音频盒 20PIN 端子接线：

解码器 16Pin 端子		原车尾线端子		改装音响 主机端子	备注
PIN	定义	PORTA	PORTB		
1	BATT	PA1			
2	GND	PA2、 PA12			
3	RCA_L			AUDIO_OUT_L	接音频输出左
4	RCA_R			AUDIO_OUT_R	接音频输出 R
5	ACC_IN	PA3		ACC_IN	点火信号
6				-	
7	RCA_GND			A_OUT_GND	音频输出地
8-16				-	
17	SPDIF_TXN		PB7		数字音频负
18	SPDIF_TXP		PB8		数字音频正
19	SPDIF_GND		PB9		数字音频地
20					