

# 高压线束总成

## 外形与安装

### 1、高压盒到电机控制器线束

高压盒到电机控制器线束外形如下图所示：

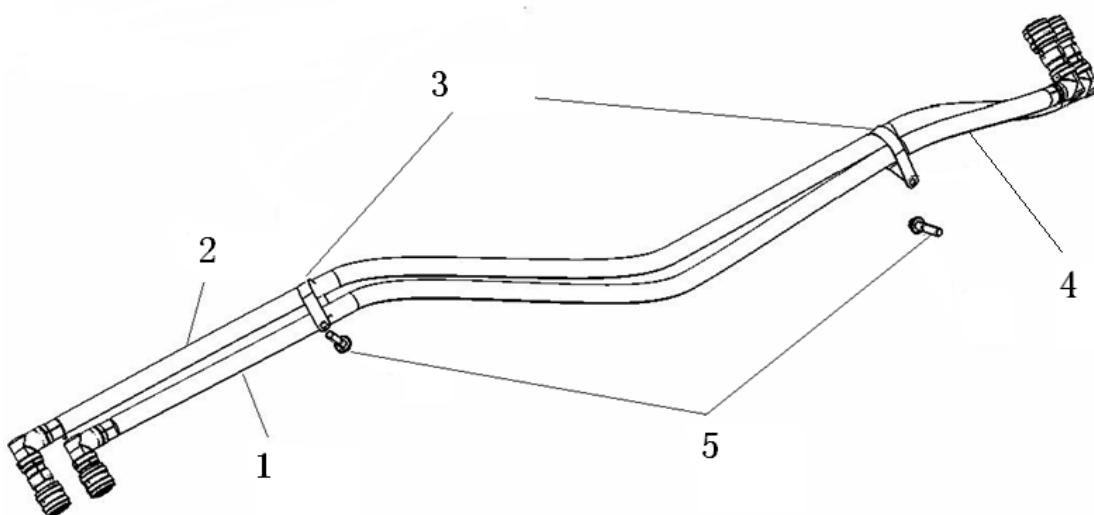


图 1 高压盒到电机控制器线束外形

### 拆卸与安装

**高压危险，注意安全！**

**注意事项：**检查及拆装高压线束过程中，请先将车钥匙打到 OFF 档，断开动力电池高压断路器；进行操作时要带上绝缘手套，以防触电。

昌河 CH6390BEV 多用途乘用车高压盒到电机控制器线束安装在车身和电池总成之间，通过两个管夹和 2 个 M8 螺柱配合固定在车身上。

表 1 扭矩规格

描述	Nm
高压盒到电机控制器线束安装螺栓m8	22±6

高压盒到电机控制器线束的拆卸步骤如下：

- 1) 将电池总成和电机控制器总成上的连接器断开；
- 2) 将电池总成拆下。
- 3) 将 2 个 M8 螺栓拆下。

高压线束的安装步骤与拆卸步骤相反。

## 2、32A 交流充电插座线束 WM

32A 交流充电插座线束 WM 外形如下图所示：

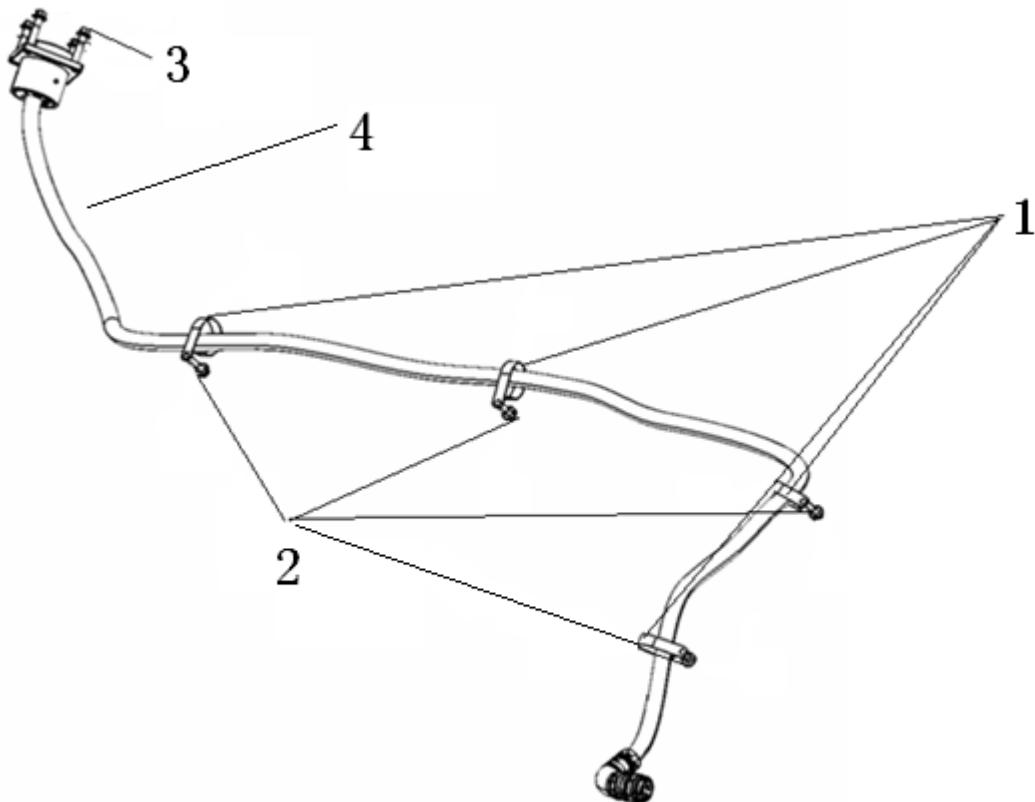


图 2 32A 交流充电插座线束 WM 外形

### 拆卸与安装

**高压危险，注意安全！**

**注意事项：**检查及拆装高压线束过程中，请先将车钥匙打到 OFF 档，断开动力电池高压断路器；进行操作时要带上绝缘手套，以防触电。

昌河 CH6390BEV 多用途乘用车 32A 交流充电插座线束 WM 线束安装电池总成右上侧，通过 4 个 M8 螺柱和 4 个 M6 螺柱固定在车身上。

表 2 扭矩规格

描述	Nm
高压盒到电机控制器线束安装螺栓m8	22±6
高压盒到电机控制器线束安装螺栓m6	9±3

高压盒到电机控制器线束的拆卸步骤如下：

- 1) 将电池总成、电机控制器和充电桩总成上的连接器断开；
- 2) 将电池总成拆下。
- 3) 将 4 个 M8 螺栓和 4 个 M6 螺栓拆下。

高压线束的安装步骤与拆卸步骤相反。

### 3、高压盒 4PIN 小电流线束 WM

高压盒 4PIN 小电流线束 WM 外形如下图所示：

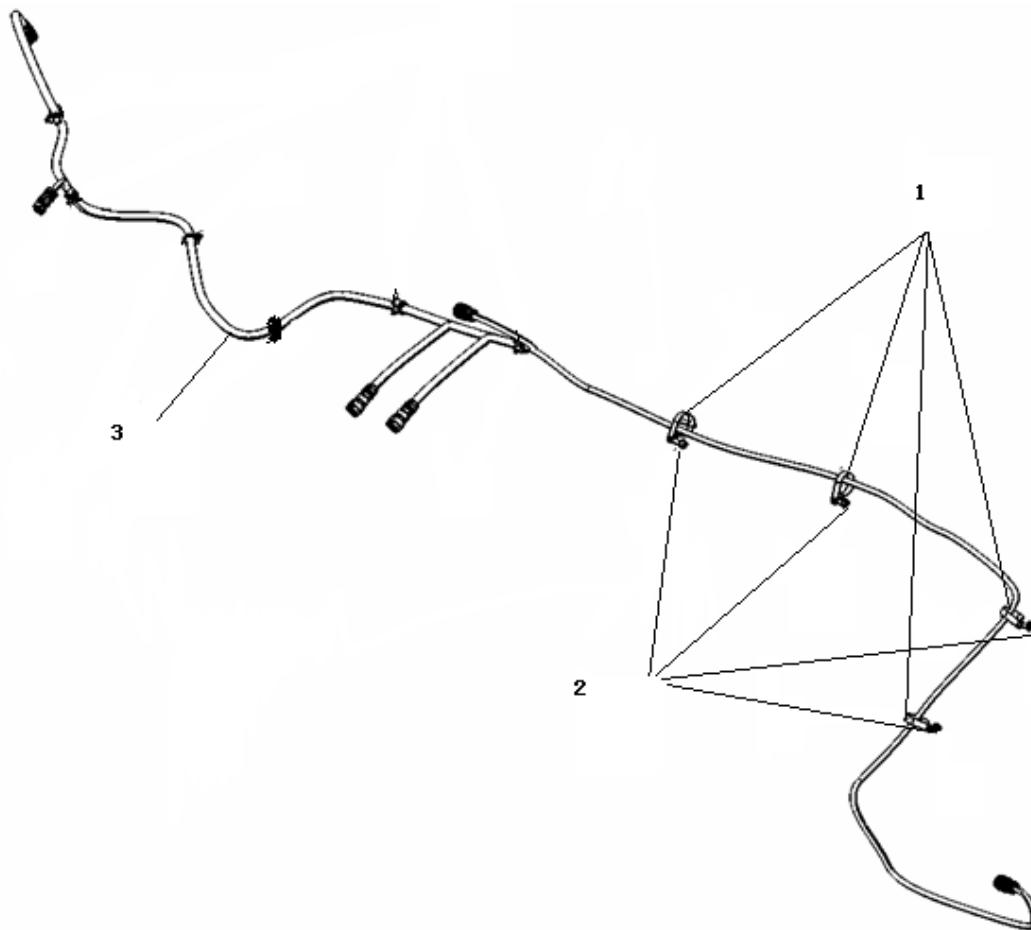


图 3 高压盒 4PIN 小电流线束 WM

#### 拆卸与安装

**高压危险，注意安全！**

**注意事项：**检查及拆装高压线束过程中，请先将车钥匙打到 OFF 档，断开动力电池高压断路器；进行操作时要带上绝缘手套，以防触电。

昌河 CH6390BEV 多用途乘用车高压盒 4PIN 小电流线束 WM 安装在车身右侧，通过 4 个管夹配合 4 个 M6 螺柱和 6 个扎带固定在车身上。

表 3 扭矩规格

描述	Nm
高压盒4PIN小电流线束WM线束安装螺栓M6	9±3

高压盒 4PIN 小电流线束 WM 线束的拆卸步骤如下：

- 1) 将电池总成、电机控制器、PTC、空调压缩机和充电桩总成上的连接器断开；
- 3) 将电池总成拆下。
- 3) 将 4 个 M6 螺栓和 6 个扎带拆下。

高压线束的安装步骤与拆卸步骤相反。

#### 4、直流充电插座线束 HC/WM

直流充电插座线束 HC/WM 外形如下图所示：

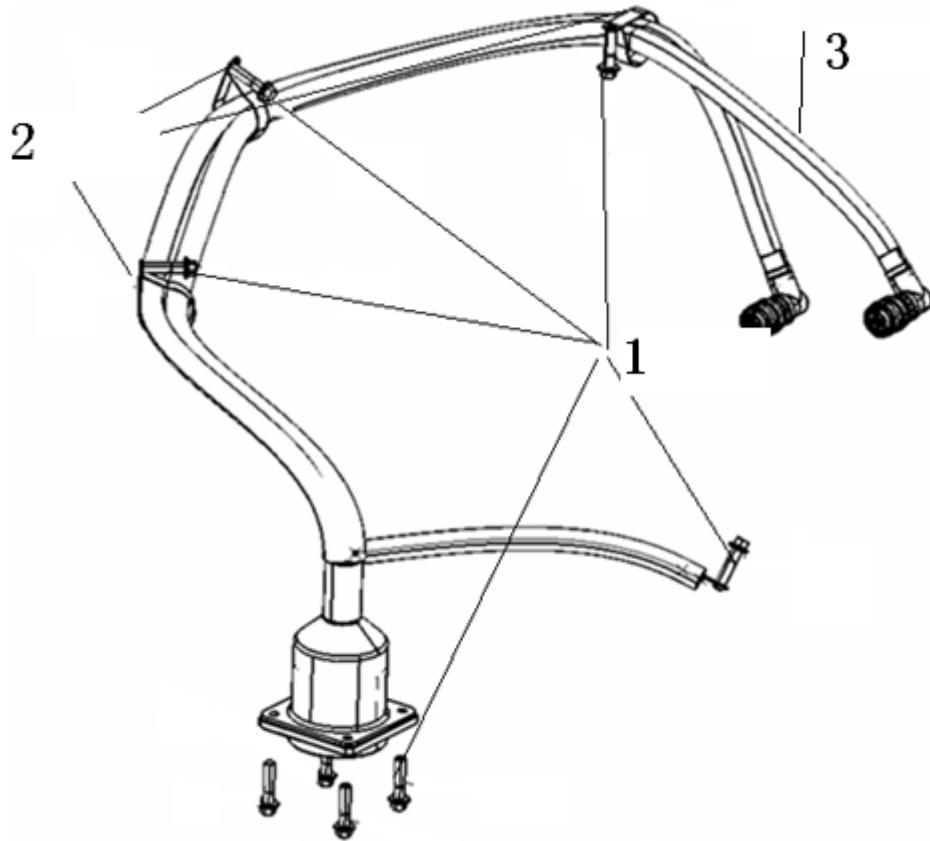


图 4 直流充电插座线束 HC/WM

#### 拆卸与安装

**高压危险，注意安全！**

**注意事项：**检查及拆装高压线束过程中，请先将车钥匙打到 OFF 档，断开动力电池高压断路器；进行操作时要带上绝缘手套，以防触电。

昌河 CH6390BEV 多用途乘用车直流充电插座线束 HC/WM 线束安装在前排座椅下面，通过 3 个管夹配合 8 个 M8 螺柱固定在车身上。

表 3 扭矩规格

描述	Nm
直流充电插座线束HC/WM安装螺栓M6	22±6

直流充电插座线束 HC/WM 的拆卸步骤如下：

- 1) 将快充正和快充负两个连接器断开；
- 4) 将接地螺栓卸下。
- 3) 将 7 个 M8 螺栓拆下。

高压线束的安装步骤与拆卸步骤相反。

## 5、16A 交流充电枪线束 HC/WM

16A 交流充电枪线束 HC/WM 外形如下图所示：

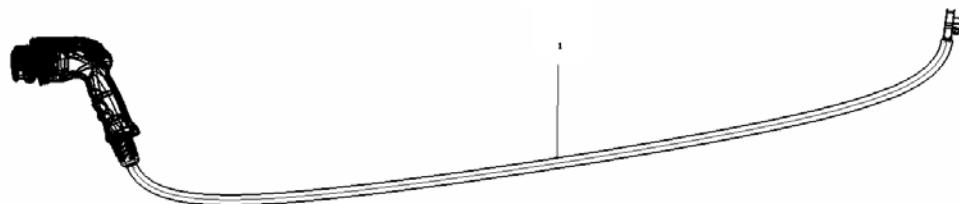


图 5 16A 交流充电枪线束 HC/WM

## 外部线路连接图

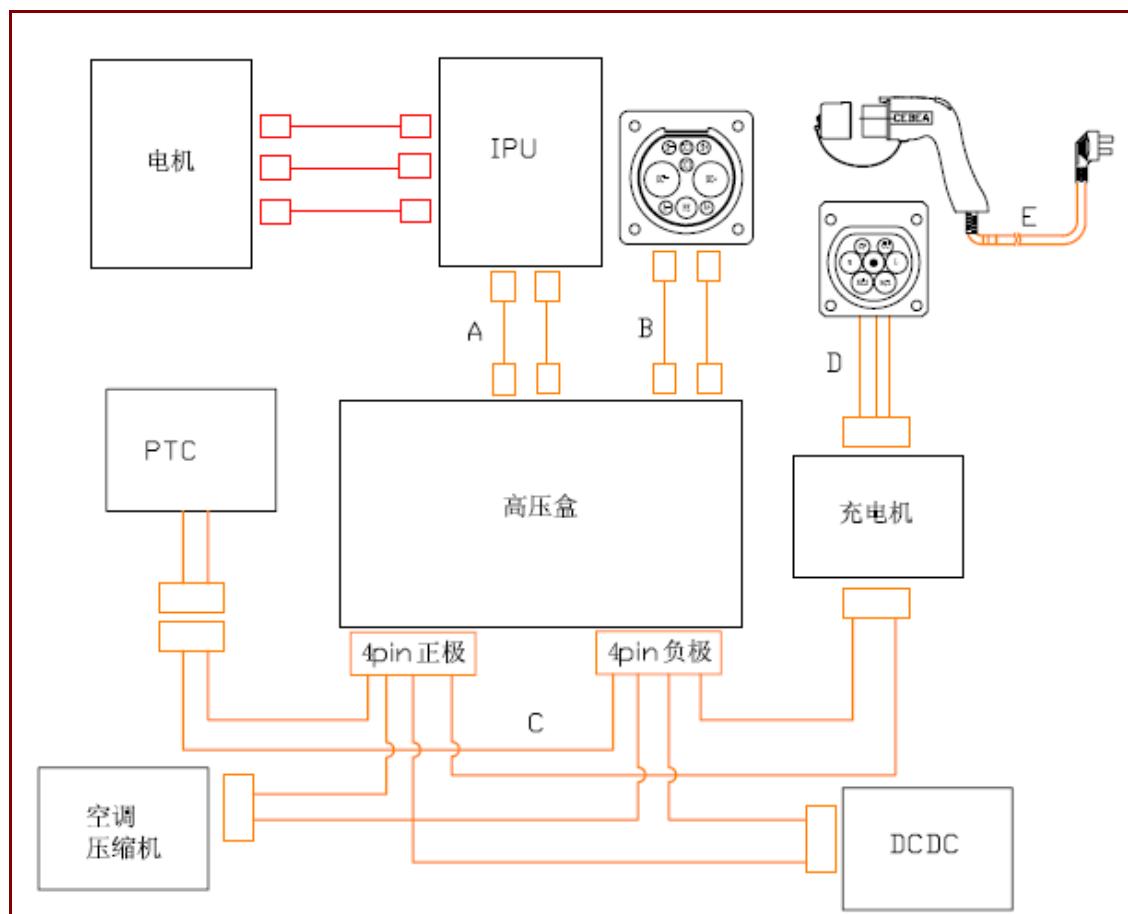


图 6 外部线路连接图

# 系统原理及端子定义

## 系统原理

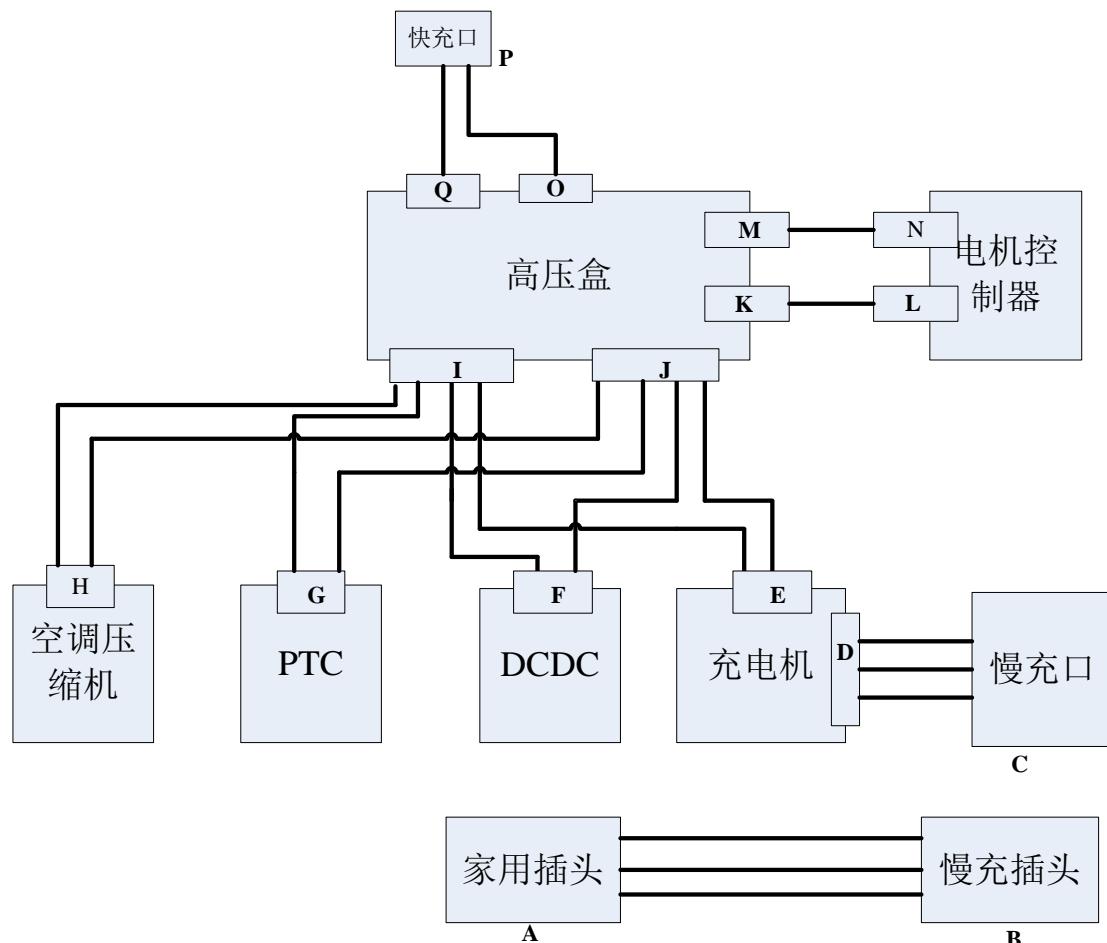
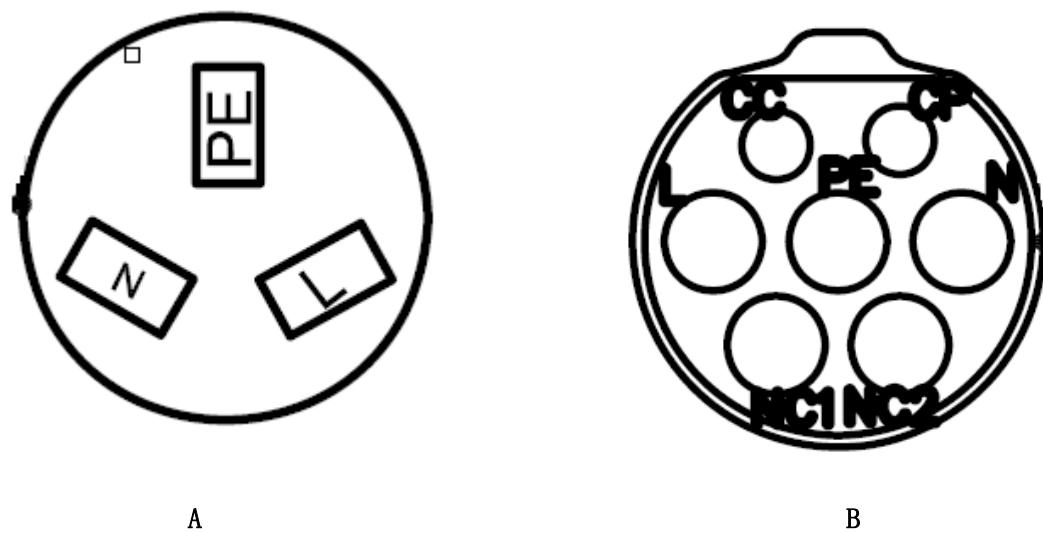
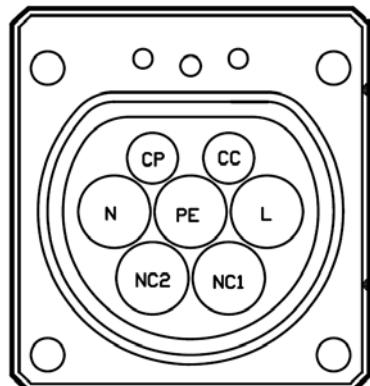


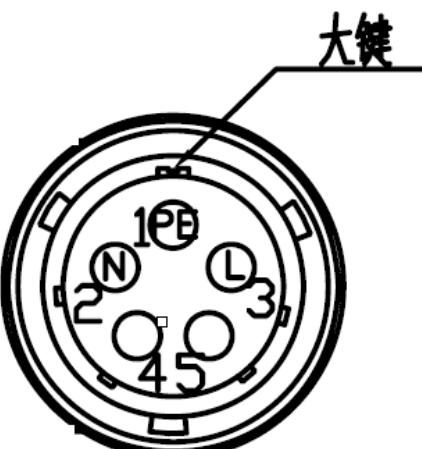
图 7 系统原理图

## 端子定义

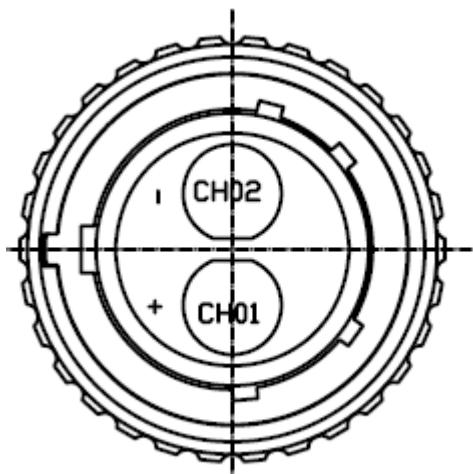




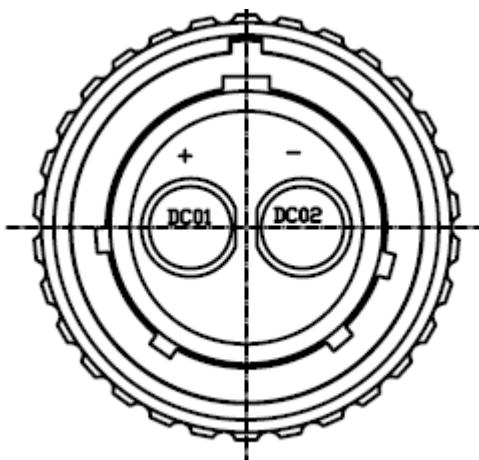
C



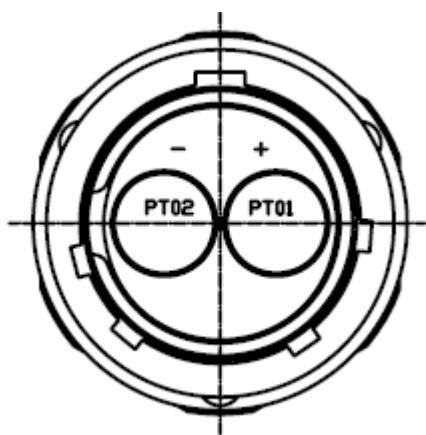
D



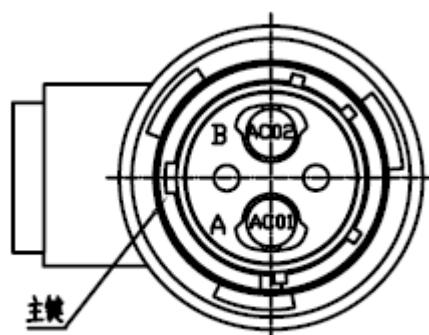
E CH01 接充电桩输出正极  
CH02 接充电桩输出负极



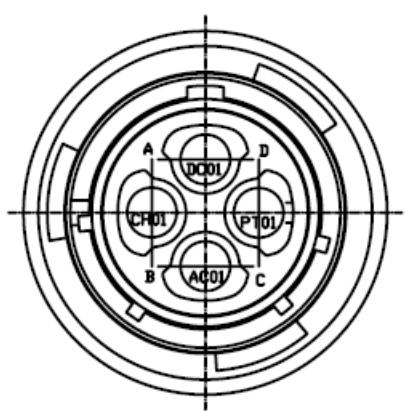
F DC01 接 DCDC 输入正极  
DC02 接 DCDC 输入负极



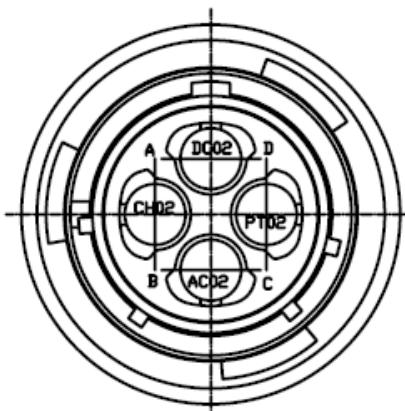
G PT01 接 PTC 输入正极  
PT02 接 PTC 输入负极



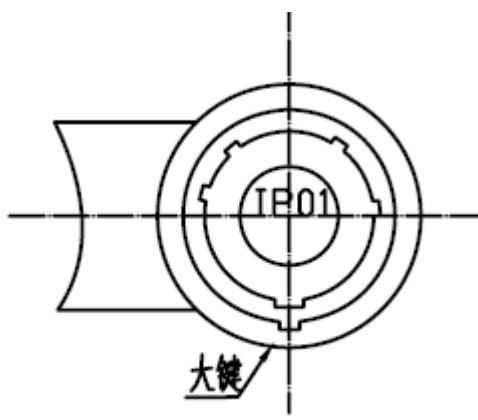
H A 接空调压缩机正极  
B 接空调压缩机负极



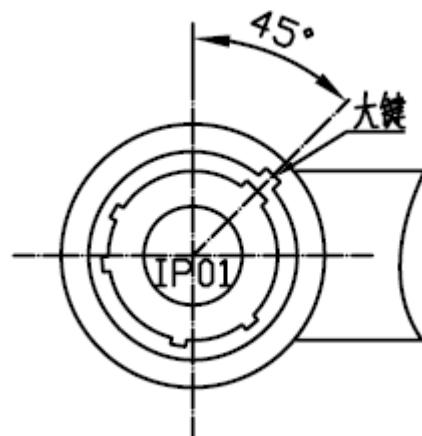
I A 接充电机正, B 接空调压缩机正  
C 接 PTC 正, D 接 DCDC 正



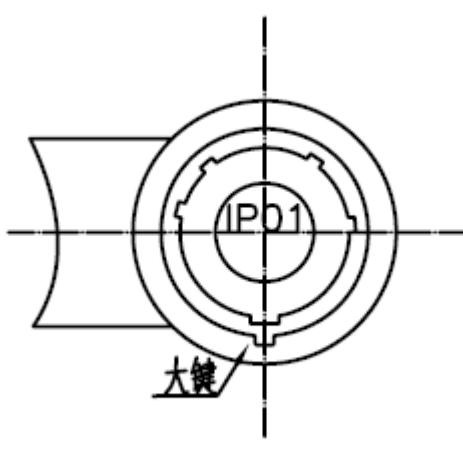
J A 接充电机负, B 接空调压缩机负  
C 接 PTC 负, D 接 DCDC 负



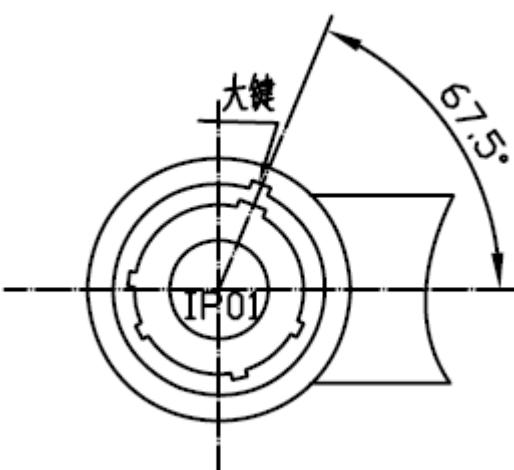
K 接高压盒主正



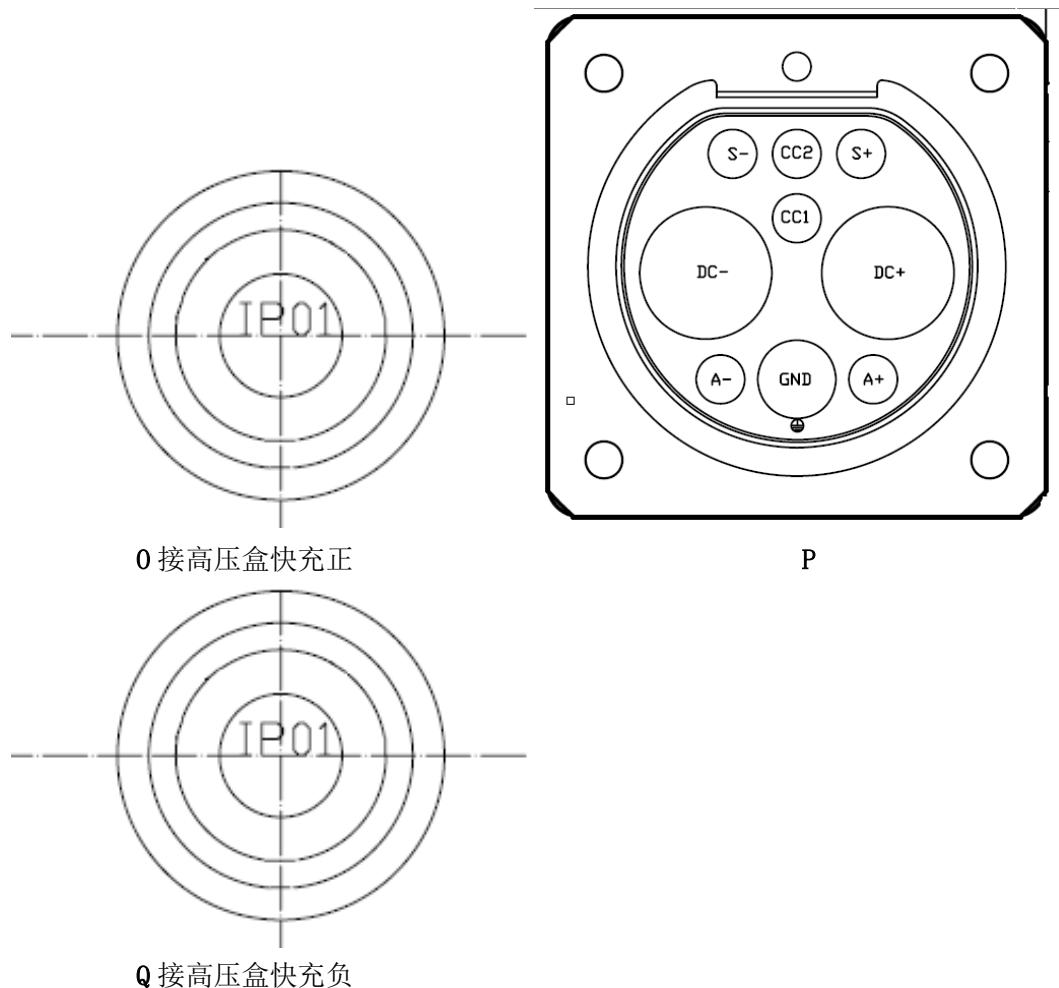
L 接控制器主正



M 接高压盒主负



N 接电机控制器主负



## 维修工具

工具名称	用途
故障诊断仪	用于采集系统动态工作时的数据
数字万用表	检查纯电动动力系统电压、电阻、电流等特征参数
绝缘手套	对人体起到绝缘保护作用
摇表	用于测量各种电器设备的绝缘电阻的兆欧级电阻表

## 诊断与维修

1、高压线束总成连接的是整车高压用电器，工作环境危险，在诊断与维修高压线束之前，一定要确保整车断电，且必须由专业技术维修人员进行修理。

2、高压线束在拆装时应首先断开维修开关，避免带电作业；拆卸接插件时应用专业工具，注意先把接插件的锁止结构打开，合理操作拔插接插件。