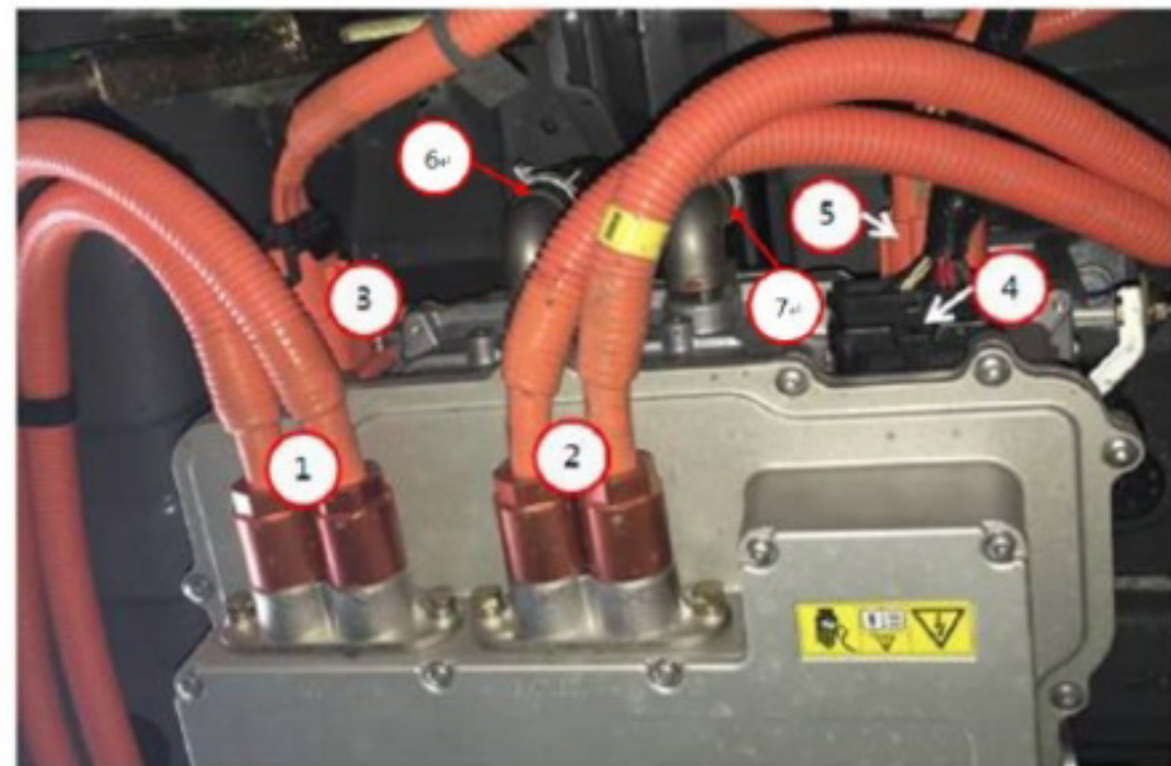


## 第五章 PDU 系统

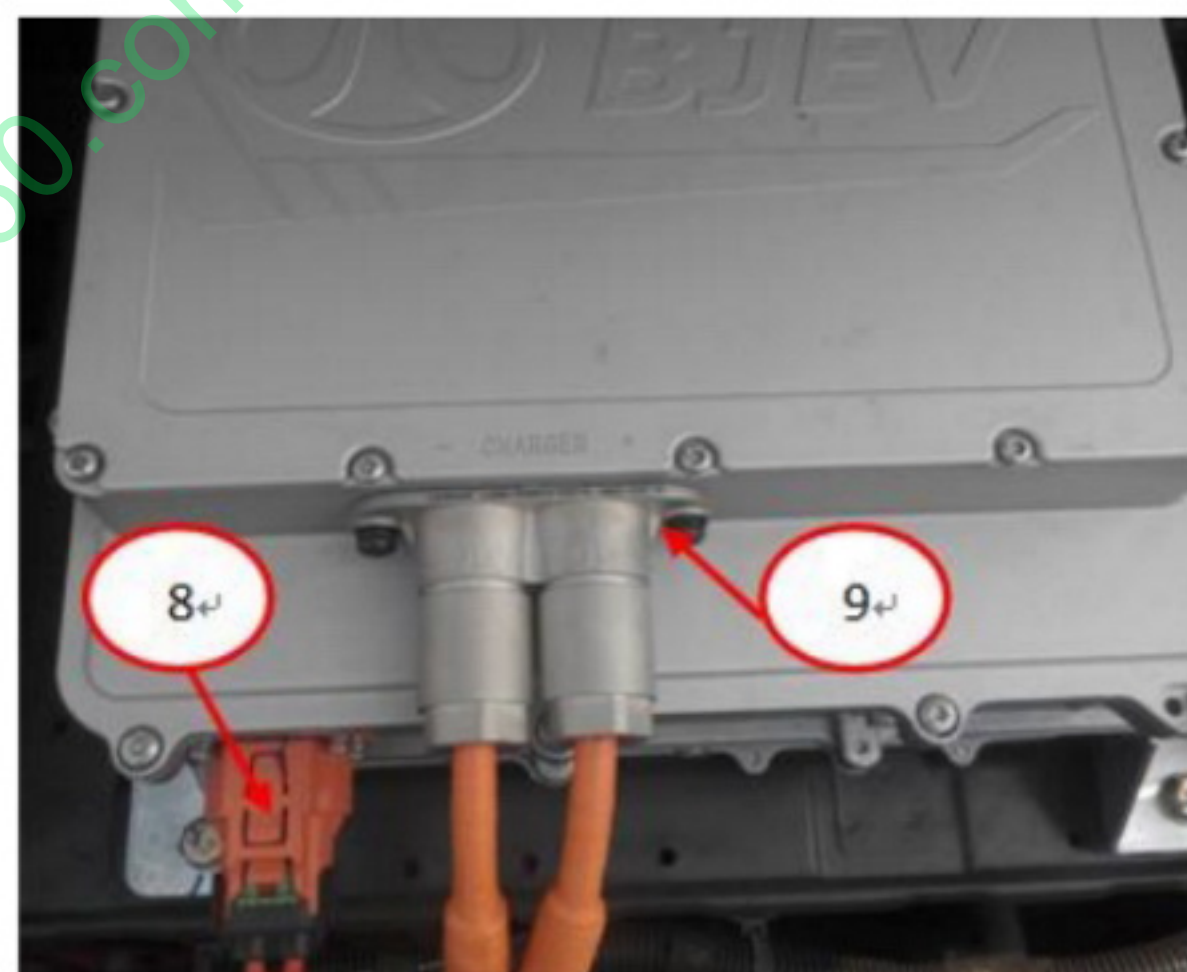
### 第一节、PDU 总成外、内部连接端名称定义

#### 一、PDU 外部连接端名称定义

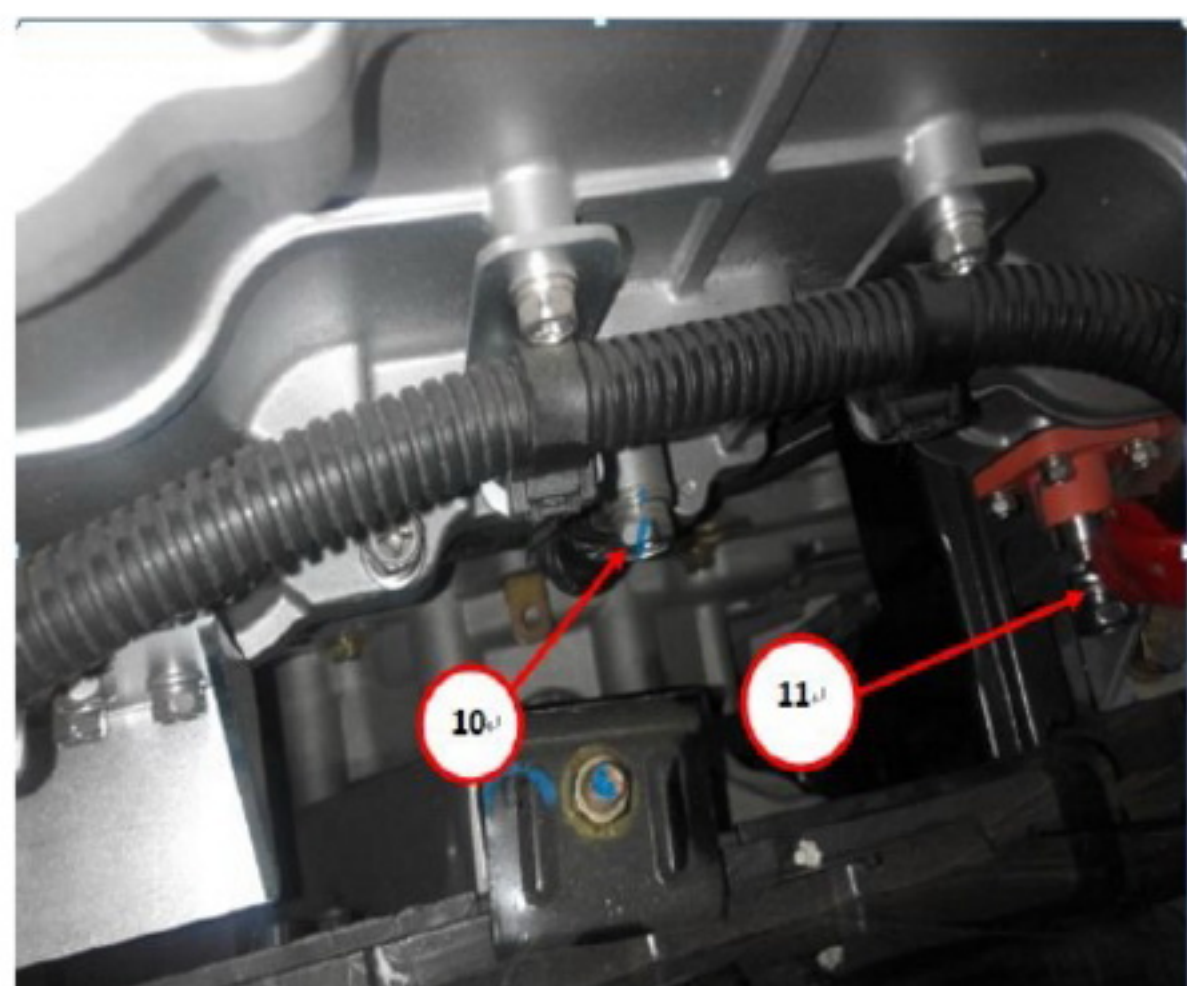
- 1 高压自 PDU 到电机控制器输出端
- 2 动力电池高压输入端
- 3 PTC 高压输出
- 4 低压控制 35 针插件
- 5 慢充输入端
- 6 冷却出水管
- 7 冷却入水管



- 8 空调压缩机高压电输出端
- 9 快充高压输入端

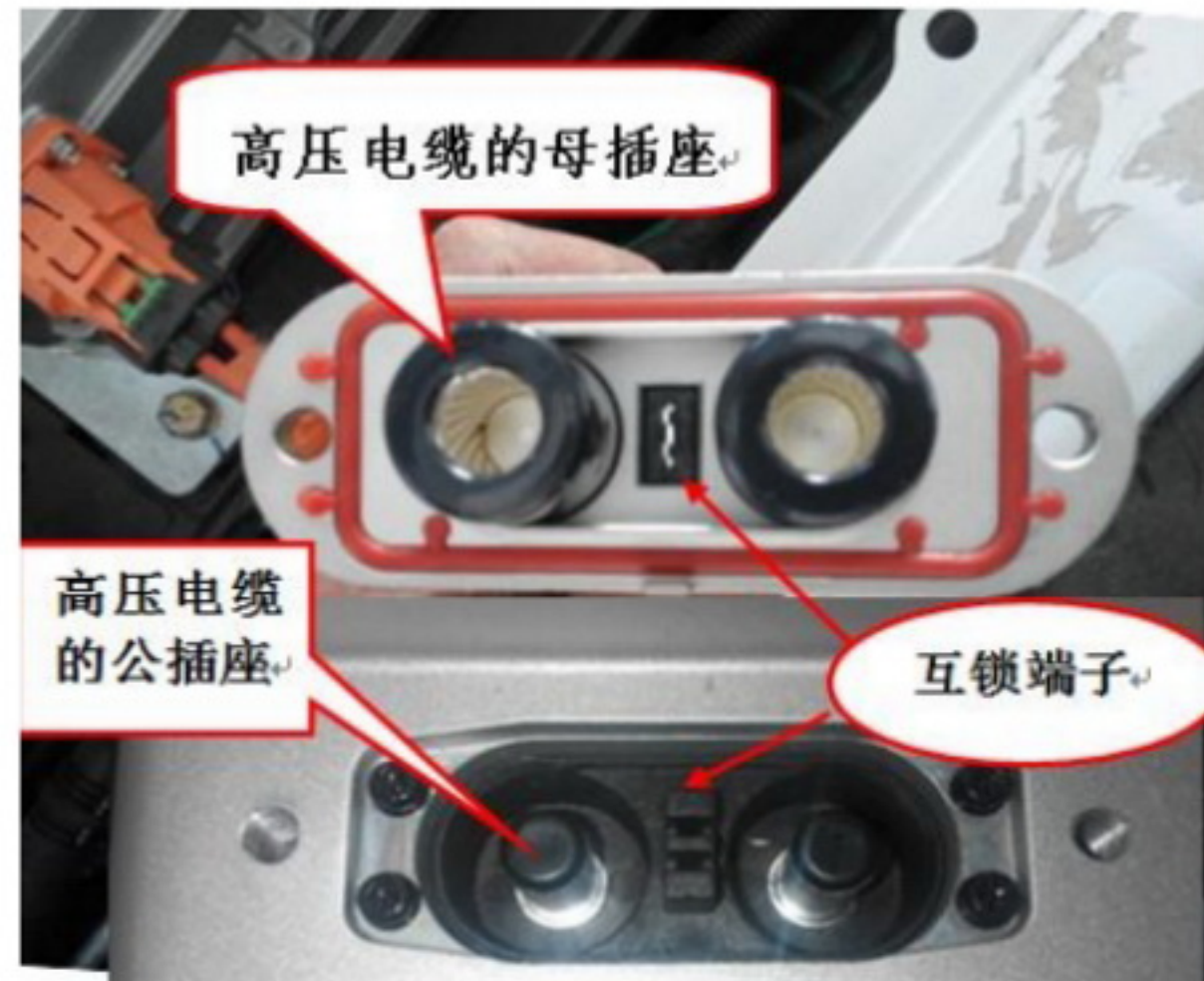


- 10 蓄电池充电负极（搭铁）
- 11 蓄电池充电正极



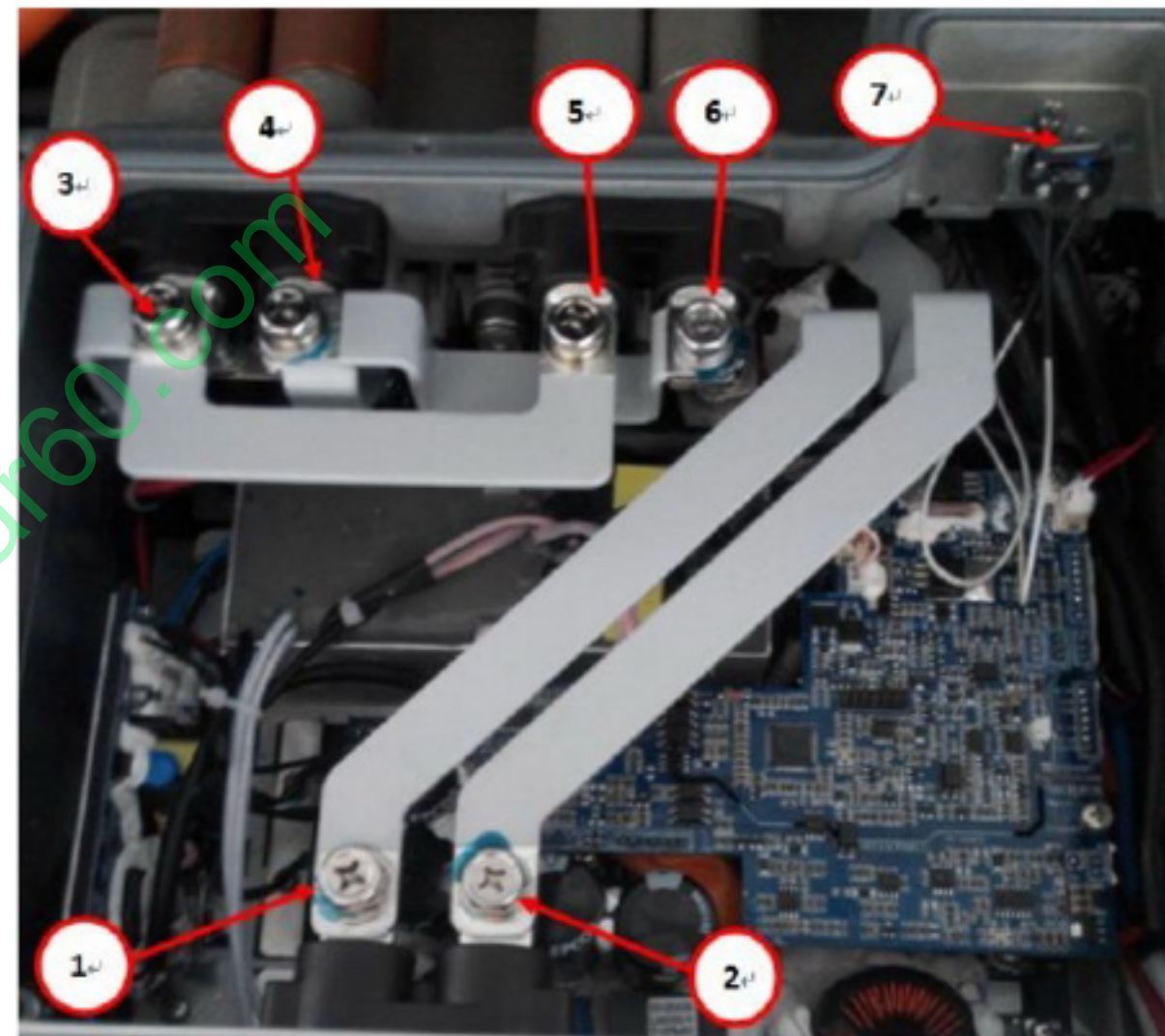


注：高压电缆接头如右图所示：



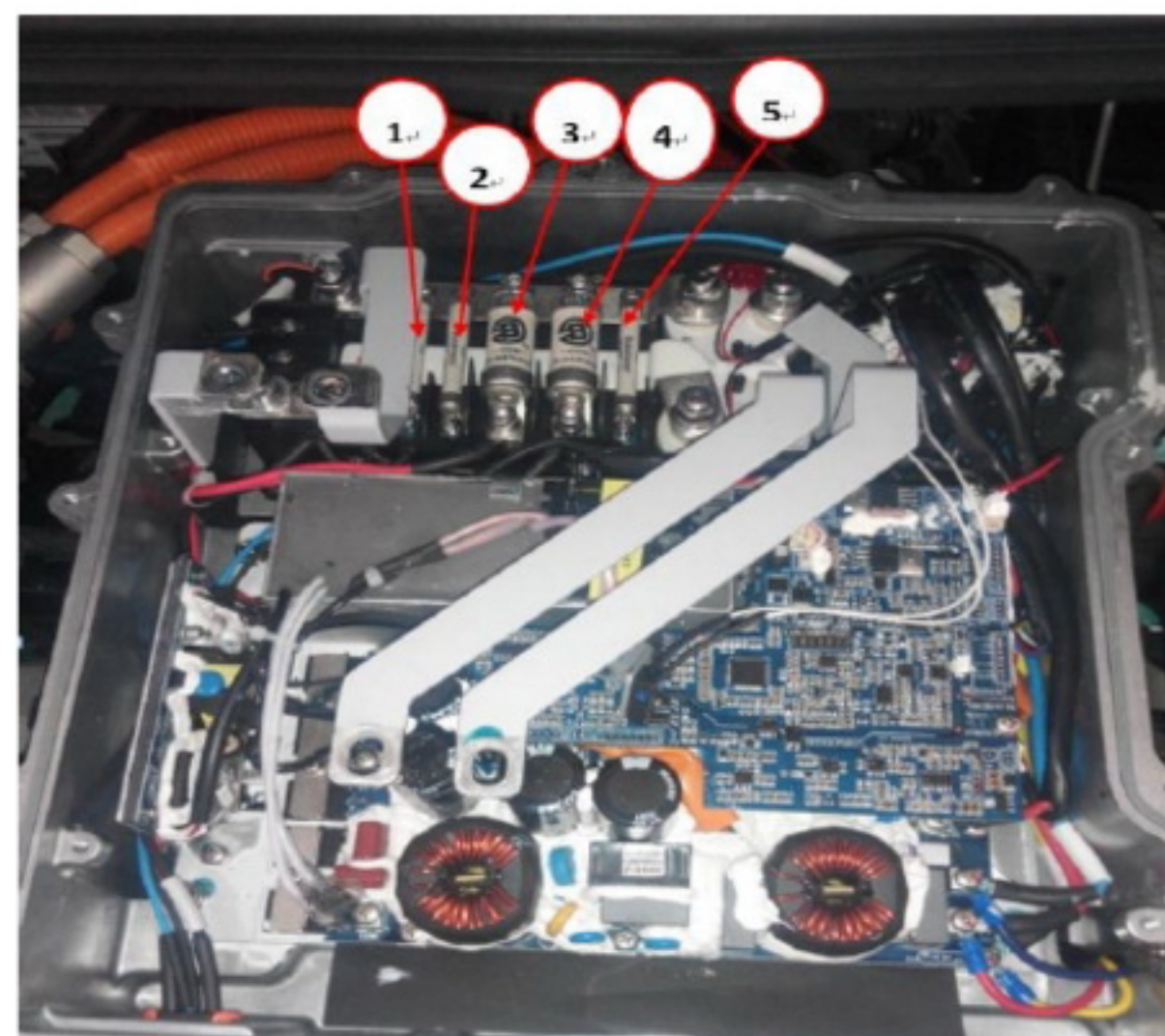
## 二、PDU 内部连接端脚定义

- 1 接快充输入负极
- 2 接快充输入正极
- 3 高压输出到电机控制器负极
- 4 高压输出到电机控制器正极
- 5 动力电池高压输入负极
- 6 动力电池高压输入正极
- 7 开盖开关感应器



- 1 PTC 高压熔断器(20A)
- 2 备用高压熔断器 (32A)
- 3 压缩机高压熔断器 (32A)
- 4 充电机高压熔断器 (16A)
- 5 DC/DC 高压熔断器 (10A)

注：所有高压线束与 PDU 连接点必须





## 第二节、PDU 控制电路排查

### 一、DC-DC（PDU）控制电路排查

1、检查 DC-DC 电源：拔下 PDU35 针插件

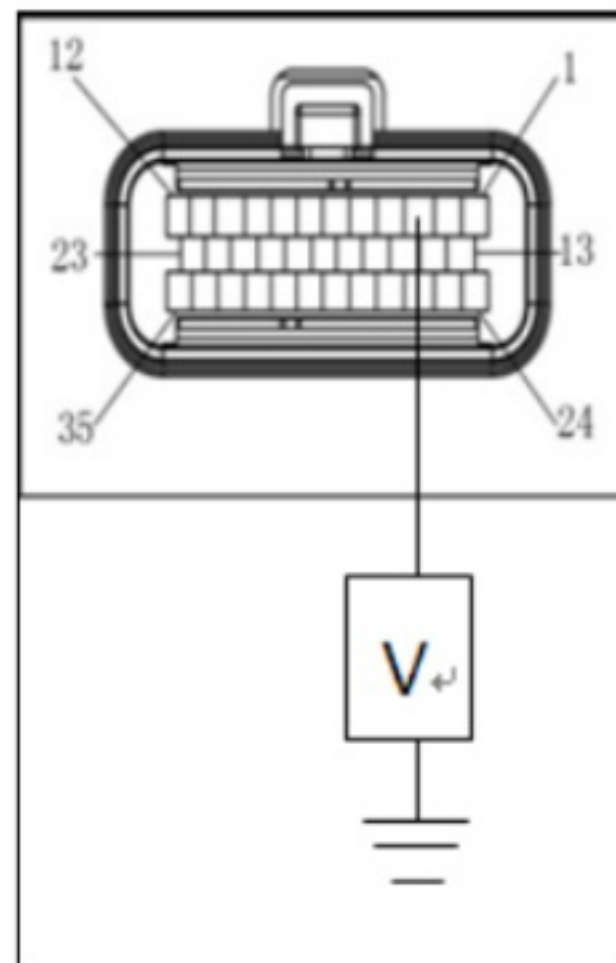
用万用表直流电压档测量 35 针插件 3、4

号端脚与蓄电池负极之间应该有 12V 蓄电池

电压；如无电压则检查前机舱保险盒 FB02

保险是否烧坏，如保险正常则检查 FB02 保险

与 35 针插件 3、4 号端脚线路是否导通。

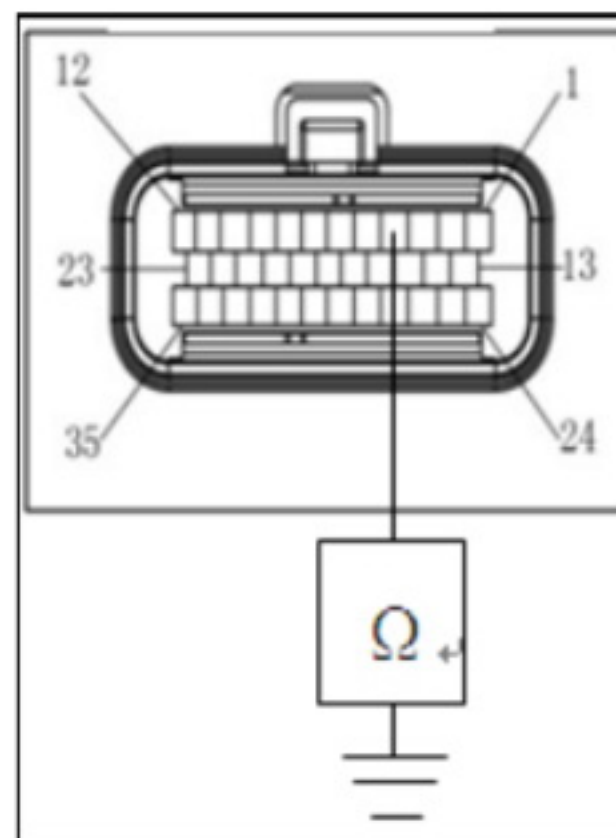


2、检查 DC-DC 负极：拔下 PDU35 针插件

用万用表欧姆档测量 35 针插件 5、6 号

端脚与车身搭铁之间是否导通；如不导通则

排查线束与针脚退位。



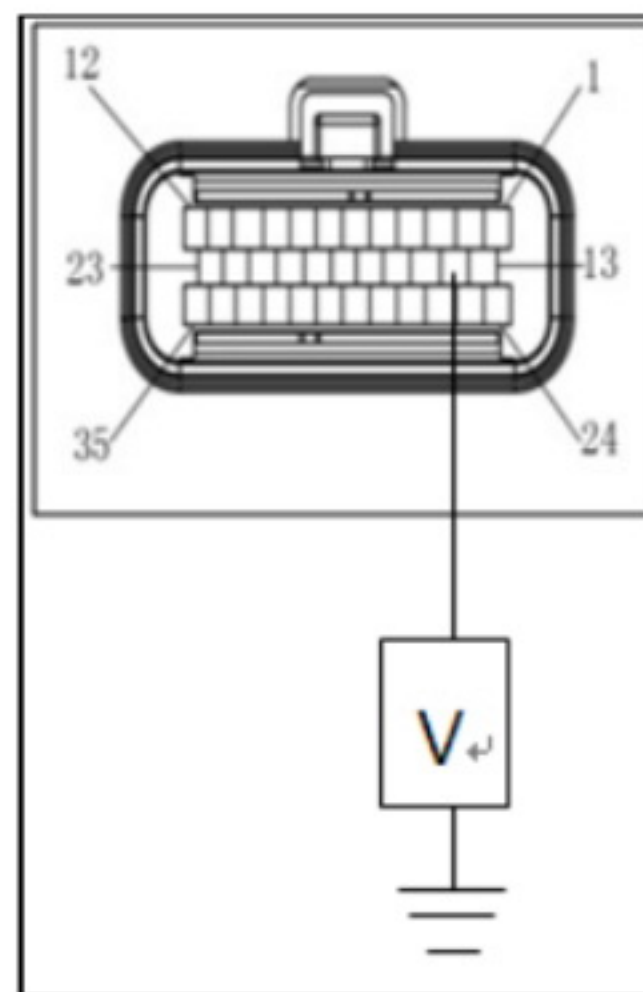
3、检查 DC-DC 使能信号：拔下 PDU35 针插件

用万用表直流电压档测量 35 针插件 17 号端

脚与蓄电池负极之间应该有 12V 电压；如无

电压, 则用万用表欧姆档测量 35 针插件 17 号

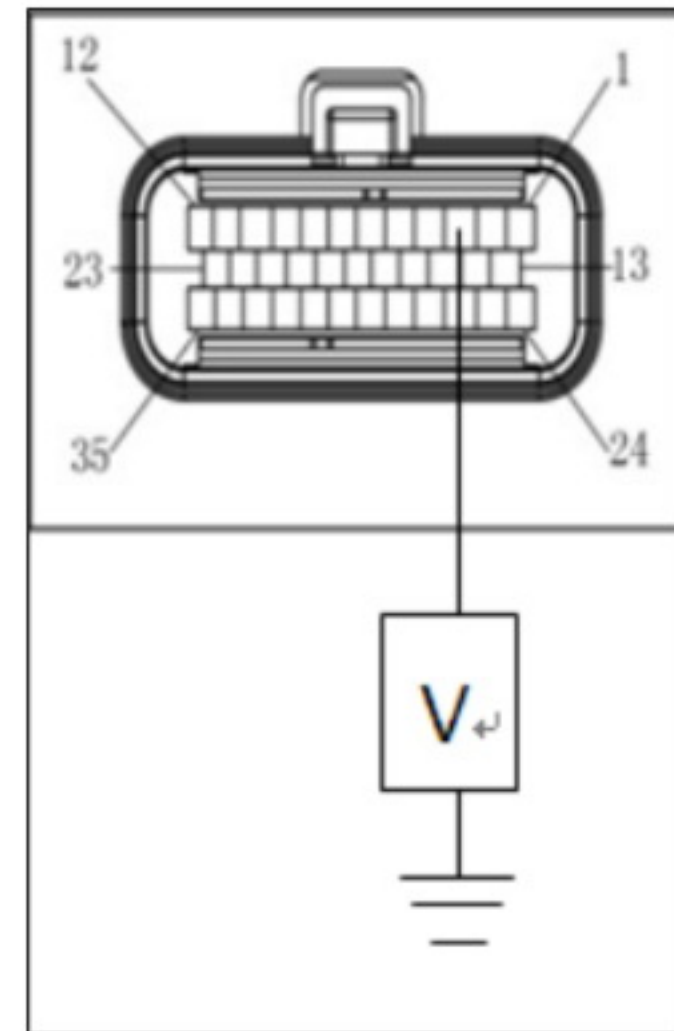
端脚与 VCU62 脚之间是否导通。



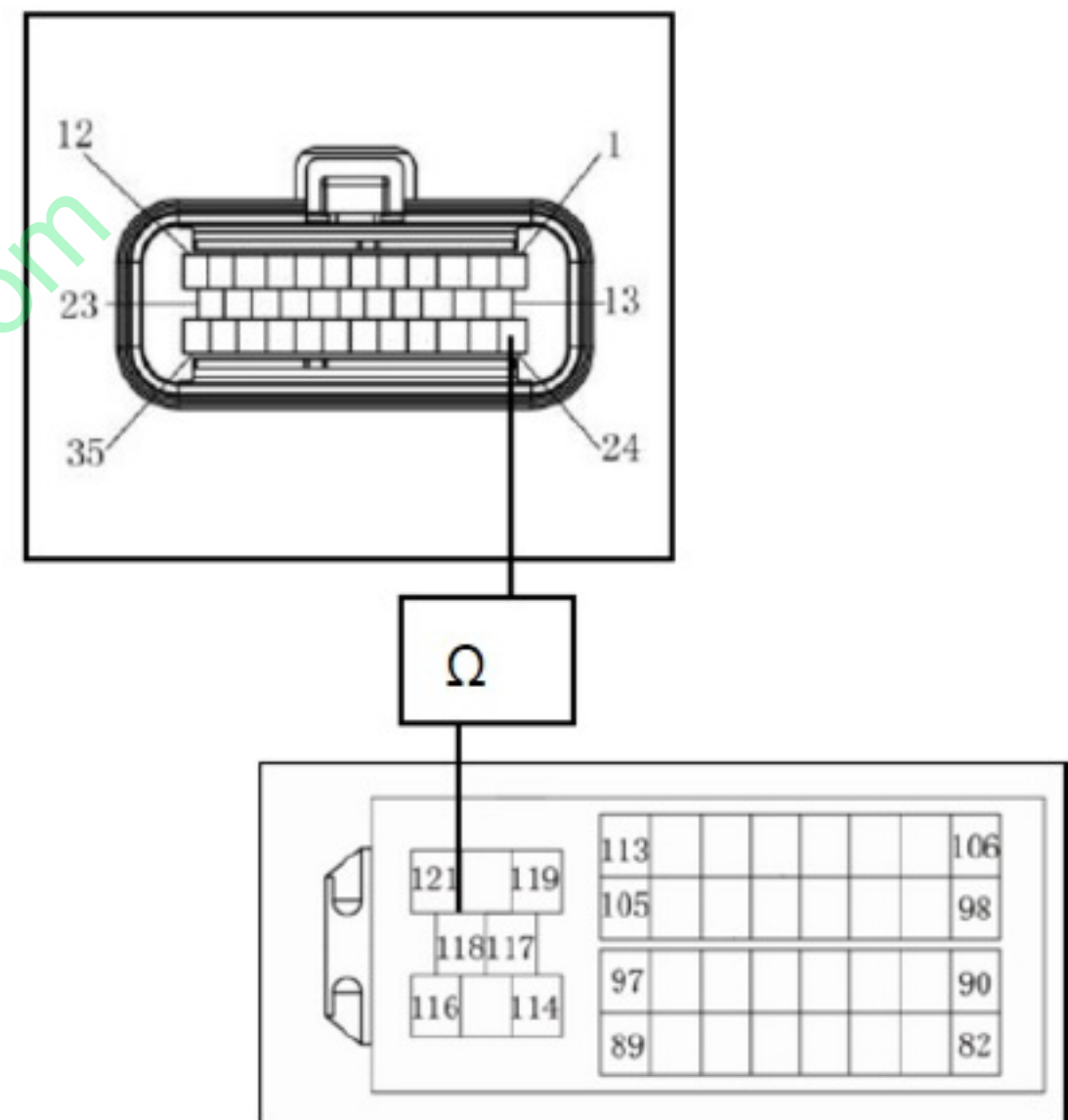


## 二、快充继电器电路排查

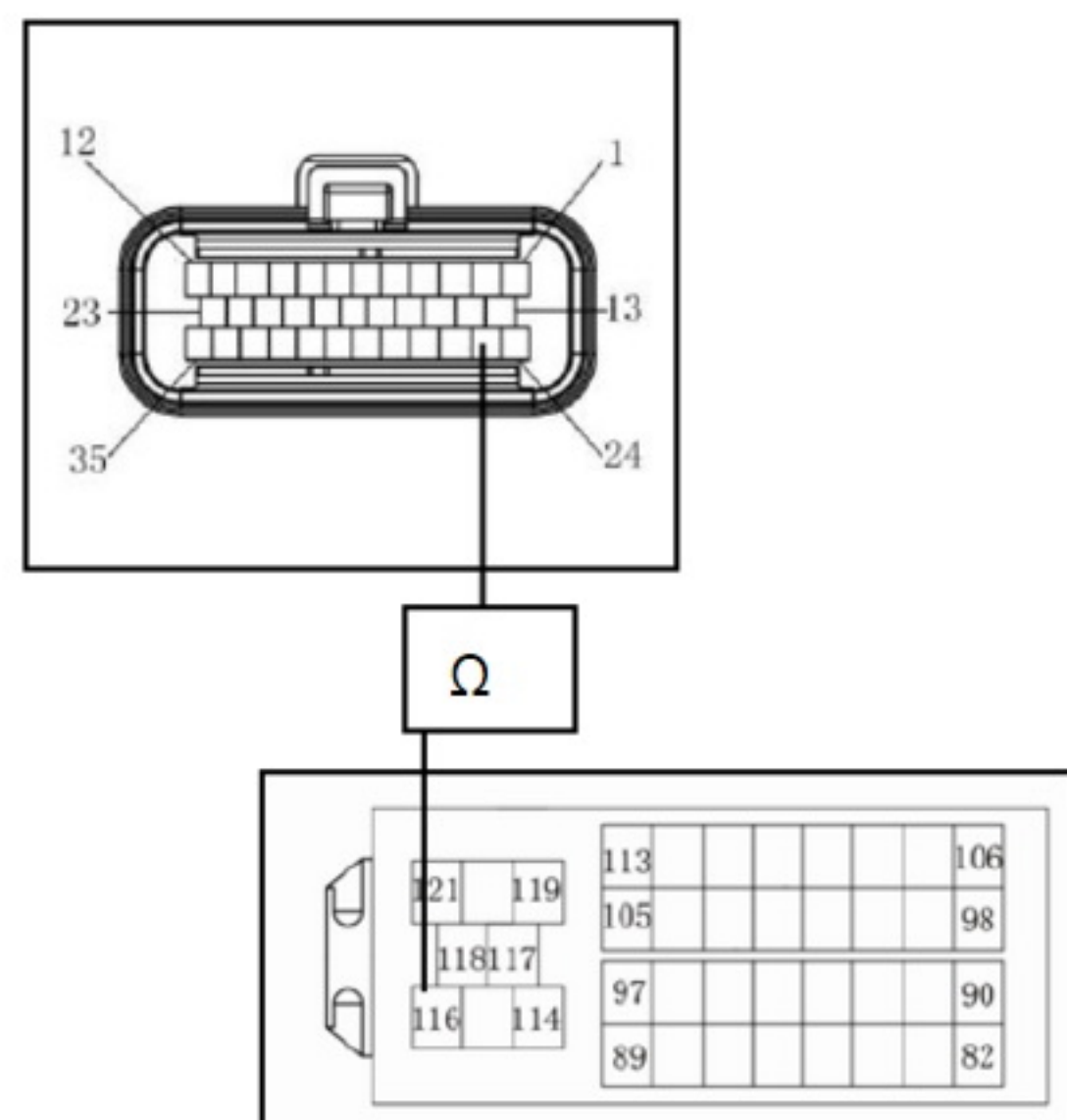
1、检查快充继电器电源：拔下 PDU35 针插件用万用表直流电压档测量 35 针插件 3、4 号端脚与蓄电池负极之间应该有 12V 蓄电池电压；如无电压则检查保险 FB02 是否烧坏，如保险正常则检查保险与 35 针插件 3、4 号端脚线路是否导通。



2、检查快充正极继电器控制电路：拔下 PDU35 针插件用万用表欧姆档测量 35 针插件 24 号端脚与 VCU118 号端脚之间应导通，不导通则维修线路处理。

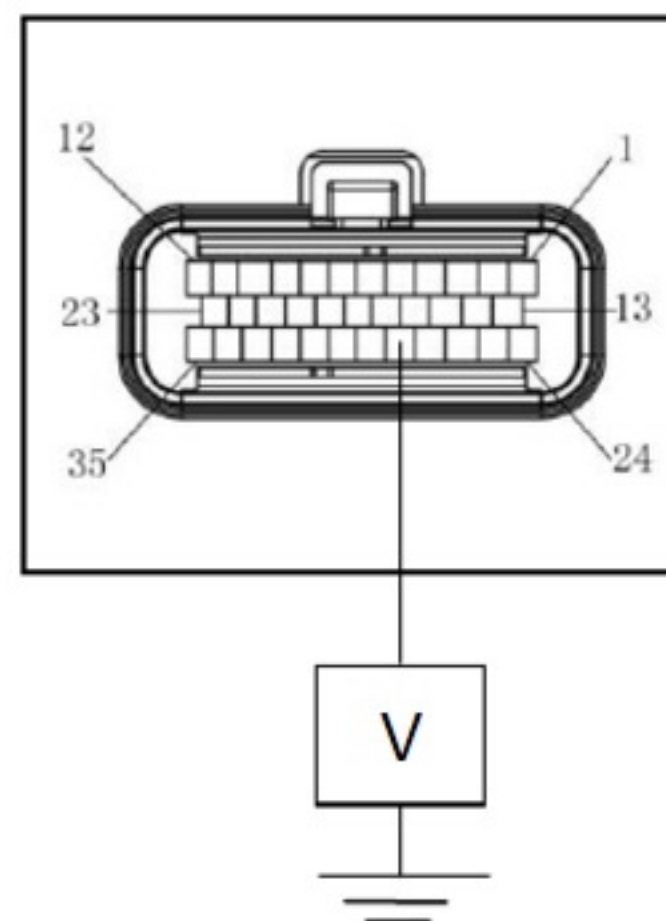


3、检查快充负极继电器控制电路：拔下 PDU35 针插件用万用表欧姆档测量 35 针插件 25 号端脚与 VCU116 号端脚之间应导通，不导通则维修线路处理。

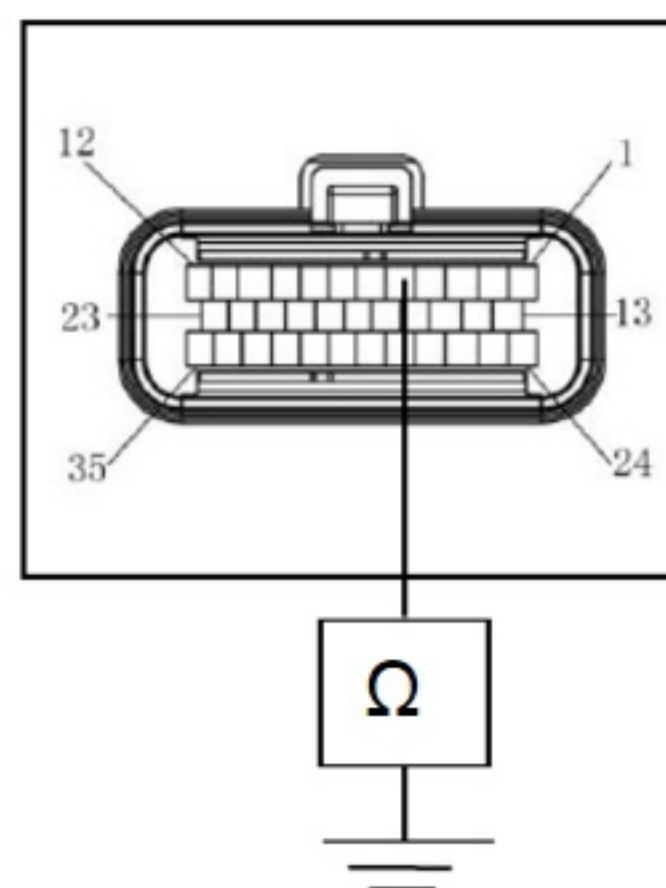


### 三、PTC 控制电路排查

1、检查 PTC 控制器电源：拔下 PDU35 针插件用万用表直流电压档测量 35 针插件 28 号端脚与蓄电池负极之间应该有 12V 蓄电池电压；如无电压则检查前机舱保险盒 FB11 保险是否烧坏，如保险正常则检查 FB11 保险与 35 针插件 28 号端脚线路是否导通。



2、拔下 PDU35 针插件用万用表欧姆档测量 35 针插件 5、6 号端脚与车身搭铁之间是否导通；如不导通则排查车身搭铁点或前机舱线束。



3、检查 PTC 温度传感器电路：拔下 PDU35 针插件用万用表欧姆档测量 35 针插件 18 号端脚与 19 号端脚之间，温度 5℃左右应有 60KΩ 电阻值；如电阻为无穷大则检查温度传感器。

