

# 江淮IEV主要部件工作原理



# 江淮IEV机舱部件全图

易车网 [www.bitauto.com](http://www.bitauto.com)



易车网 [www.bitauto.com](http://www.bitauto.com)

# DC/DC-- “发电机” “充电器”

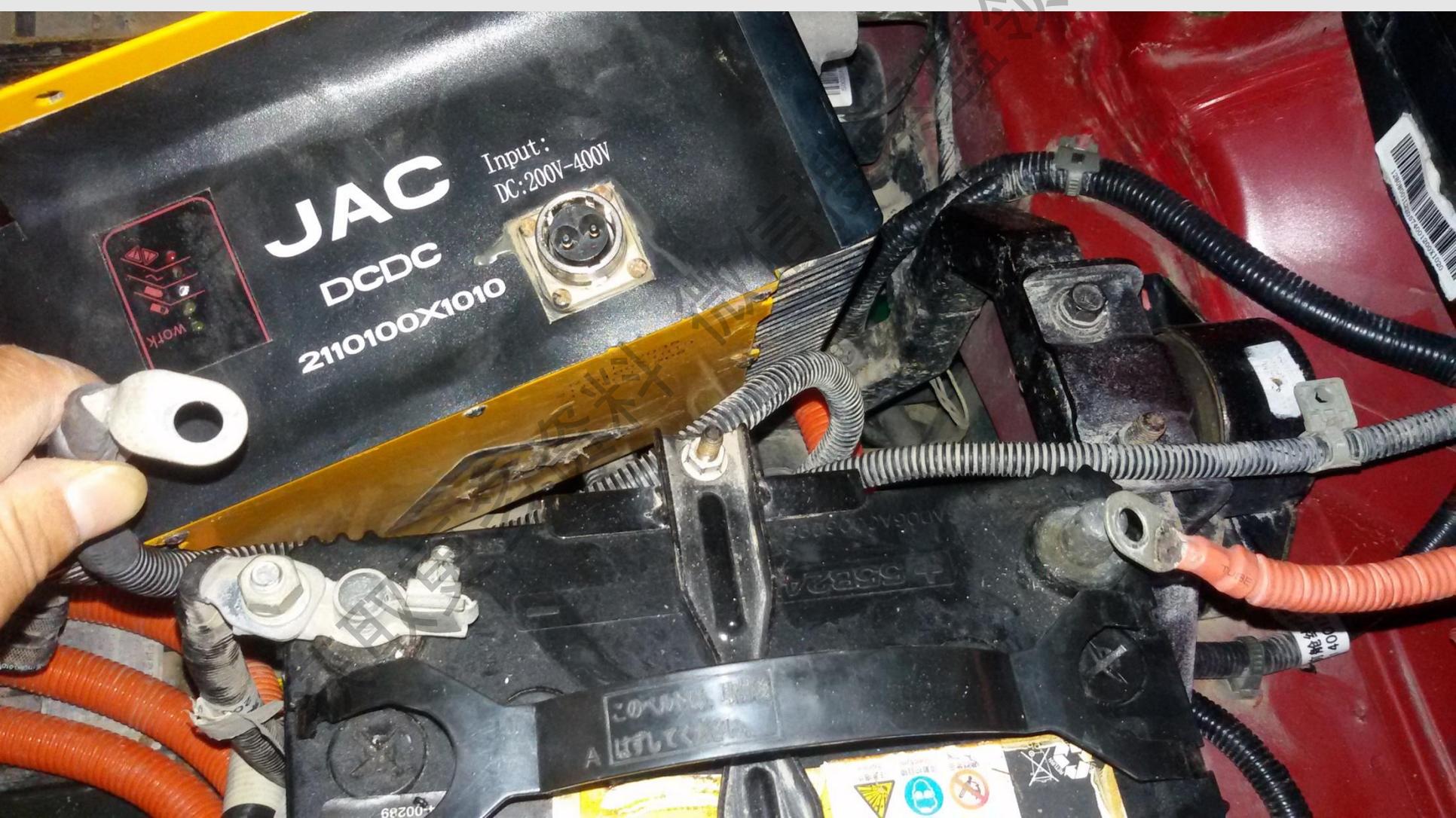


Input:  
DC: 200V-400V



010

领星球



JAC  
DCDC

Input:  
DC: 200V-400V

2110100X1010



球

警告

- 1. 避免将电池暴露在潮湿或腐蚀性环境中，禁止自行拆卸。
- 2. 禁止将水或其他液体倒入电池中。
- 3. 避免将电池短路或与其他电池并联使用。

**VARTA**

L22

**JAC**

3703100U8050

FREE BATTERY 免维护蓄电池

**6-QW-45**

12V 45Ah 325A(BCI)

中国制造 MADE IN CHINA

销售商：上海江森自控国际蓄电池有限公司  
制造商：浙江江森自控电池有限公司



易燃物品 戴护目镜  
Flammable Shield Eye



仔细阅读  
Read  
instructions  
Carefully



具爆炸性  
Explosive



Pb 铅

19032055 TP

**JAC**

2105100X1020

中航光电  
AVIC JONHON

L22083

High Voltage Junction Box 高压接线盒



当心触电  
Danger!  
High voltage!

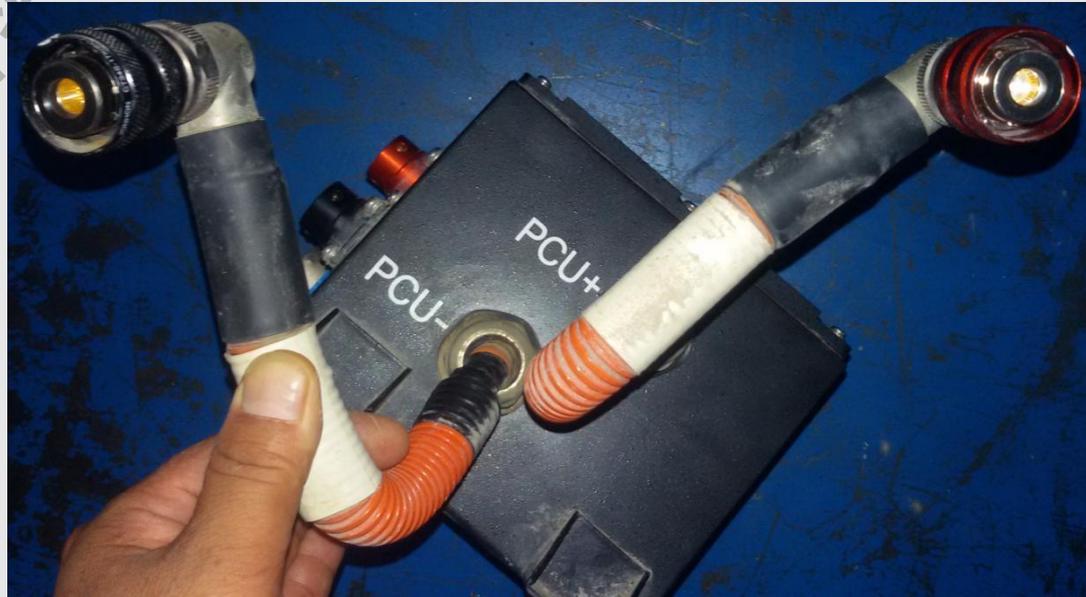
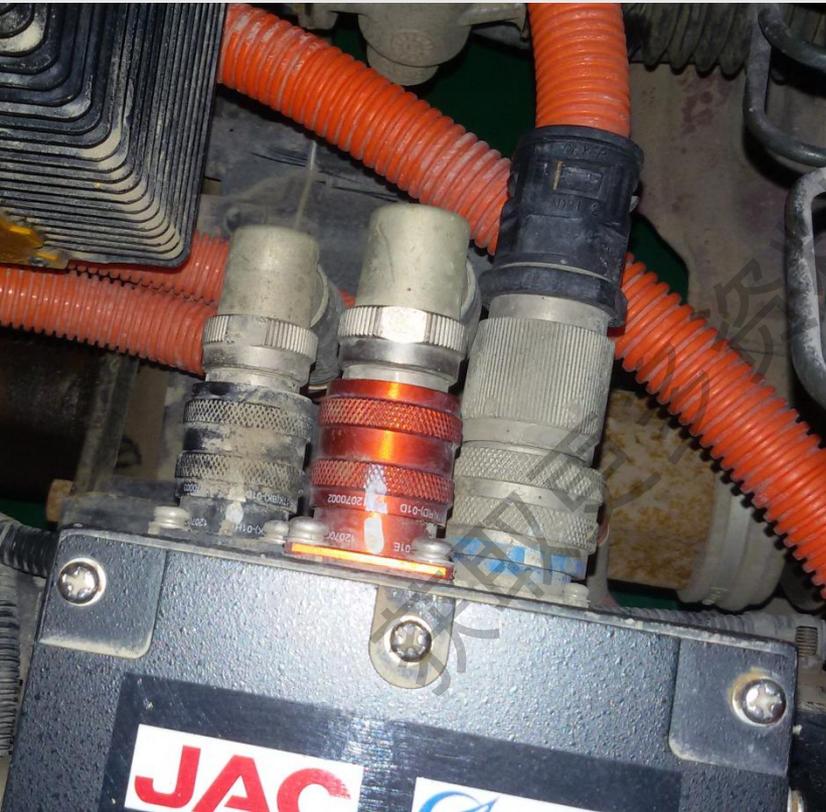
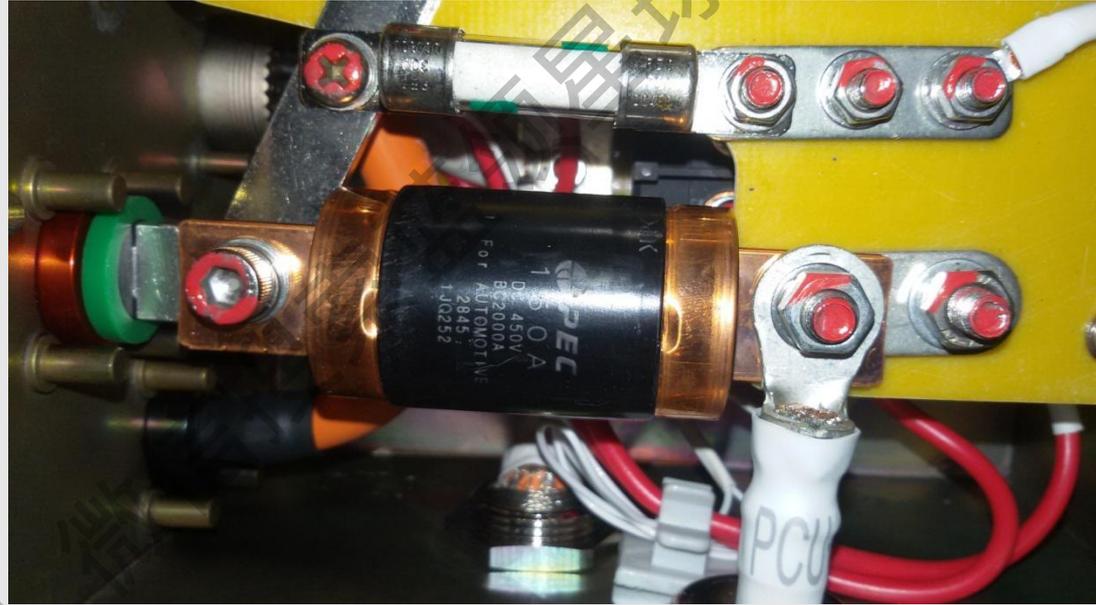


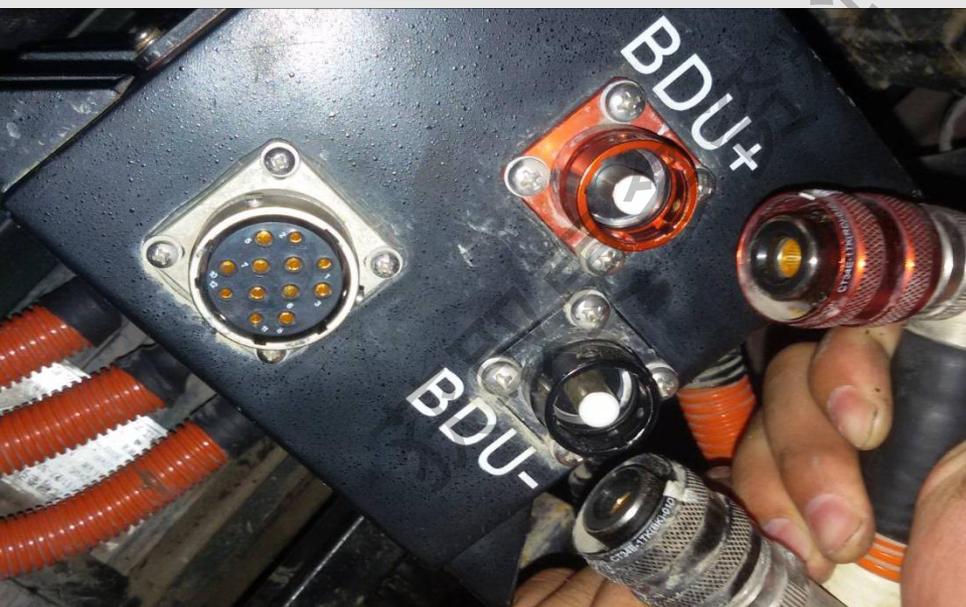
维修高压时  
必须戴防护手套  
Must wear protective gloves!

### 警告

1. 棕色波纹管包裹的线缆通过的是高压电，禁止私自插拔；
2. 非专业人员禁止拆卸高压接线盒；
3. 必须断开维修开关方可拆卸高压接线盒和维修车辆电路。

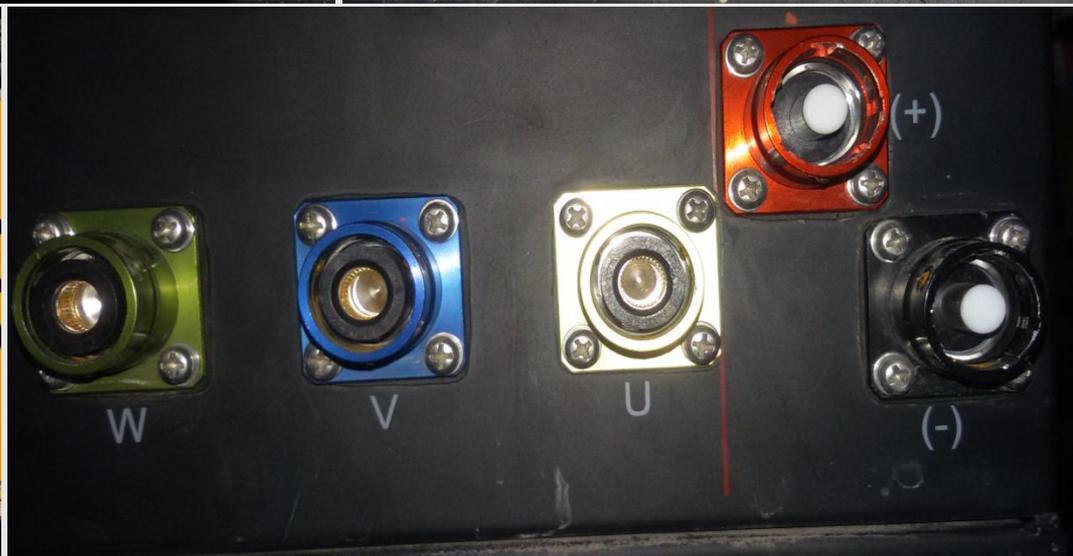
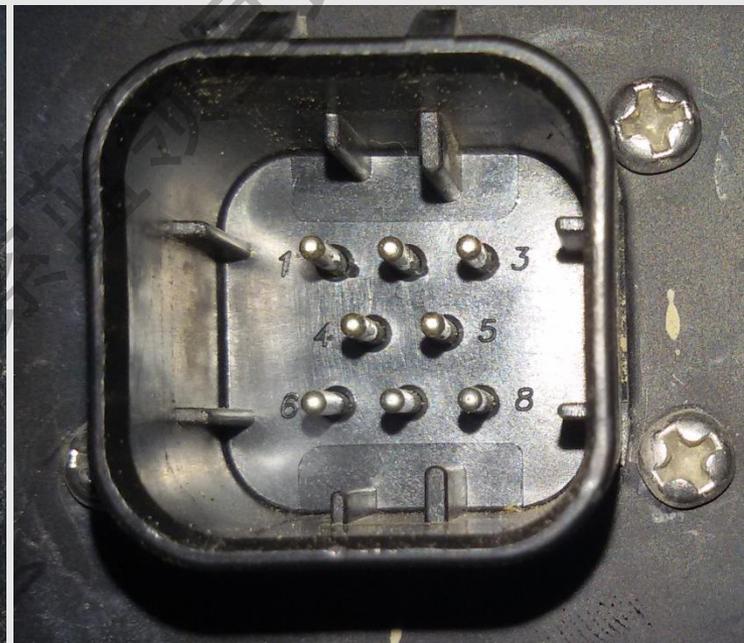
# 电流接触控制器



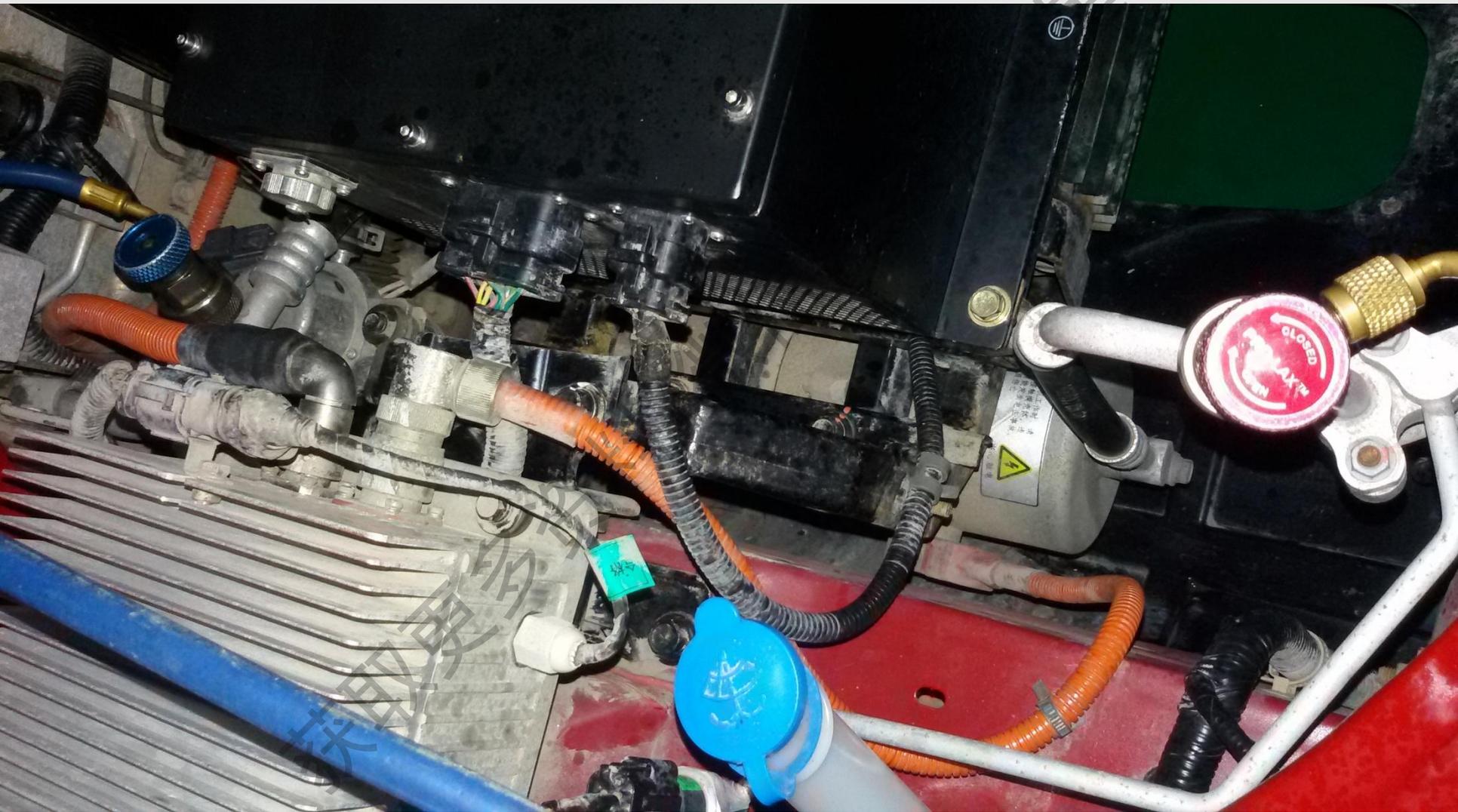


# 江淮IEV驱动电机—控制总成



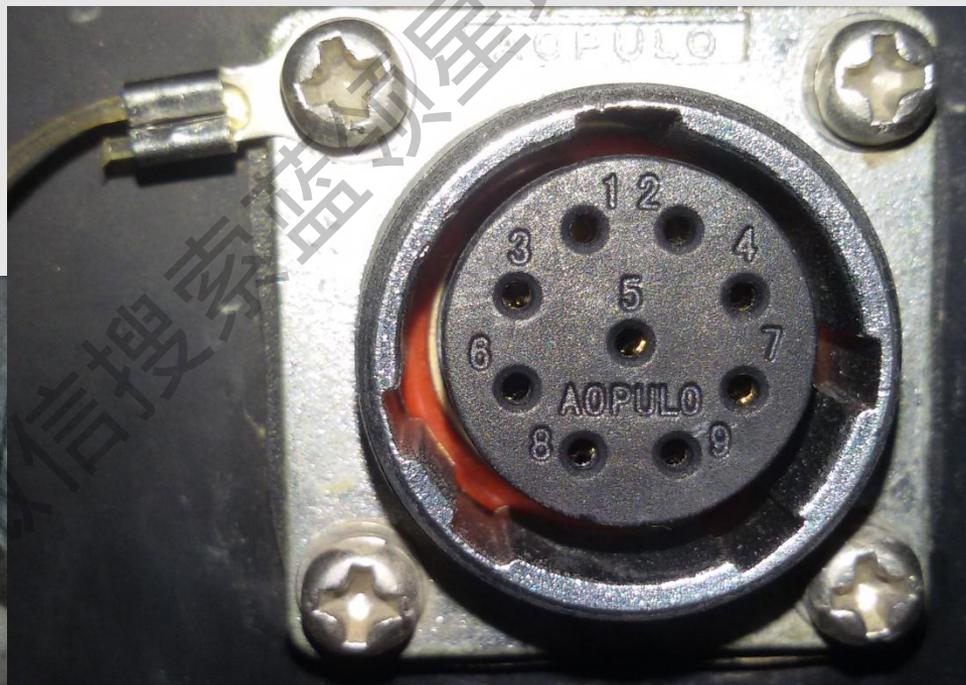


# 电动空调—变频压缩机控制器



# 电动汽车--变频空调压缩机







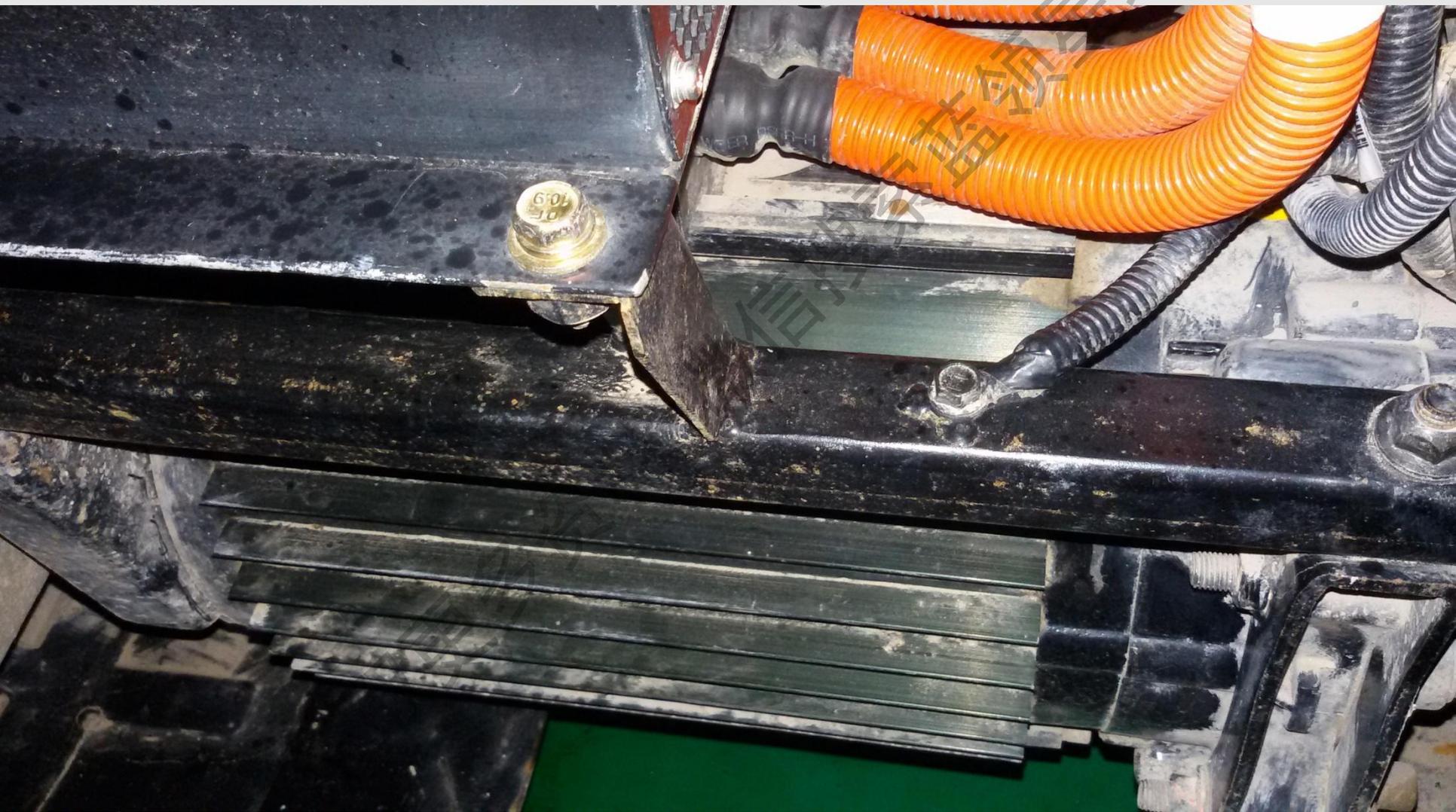
获取更多

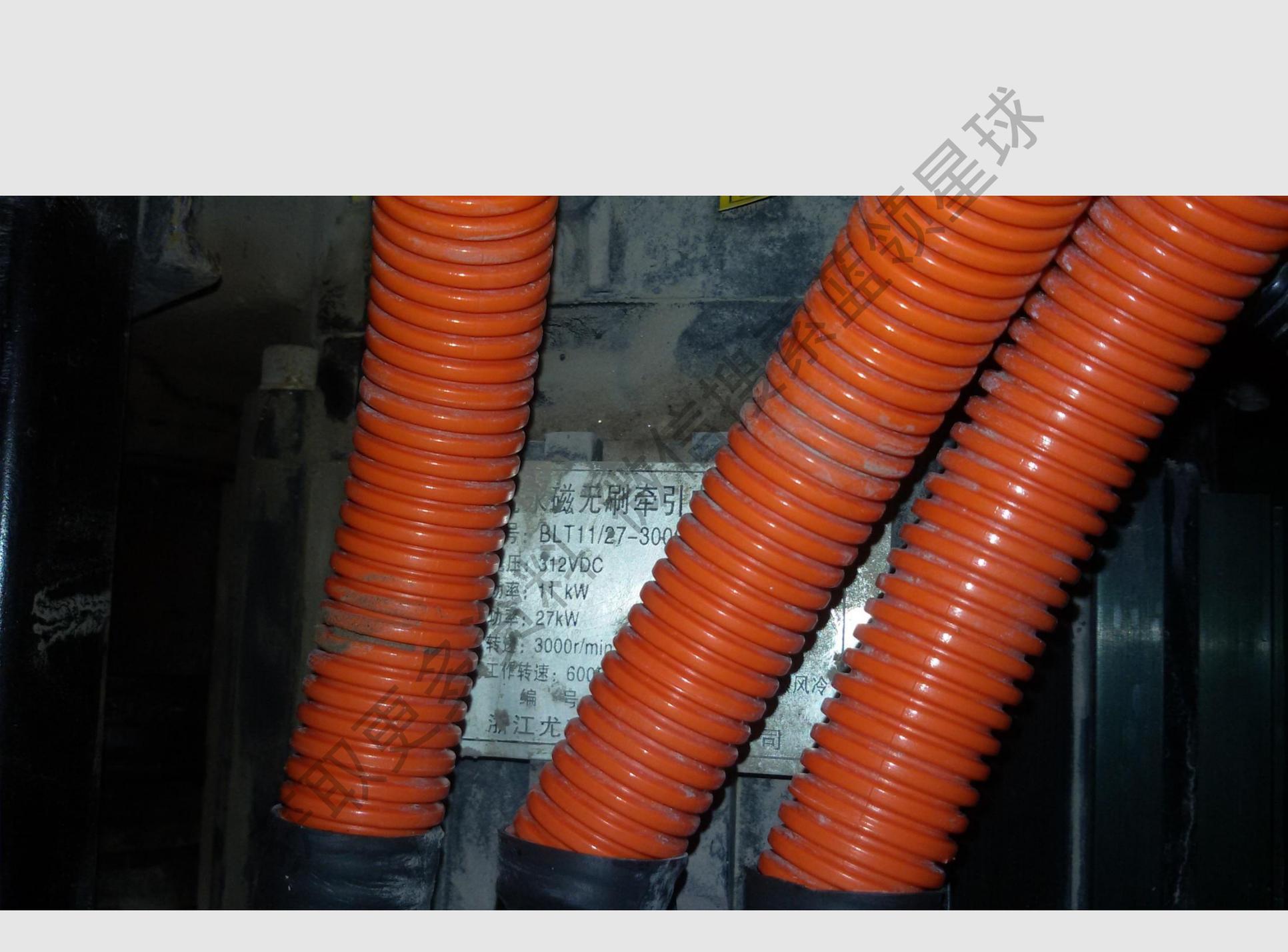
蓝盾星球

前舱线  
1400120

Y001

LOT: 100  
R100





磁无刷牵引

型号: BLT11/27-3000

电压: 312VDC

功率: 11 kW

效率: 27kW

转速: 3000r/min

工作转速: 6000r/min

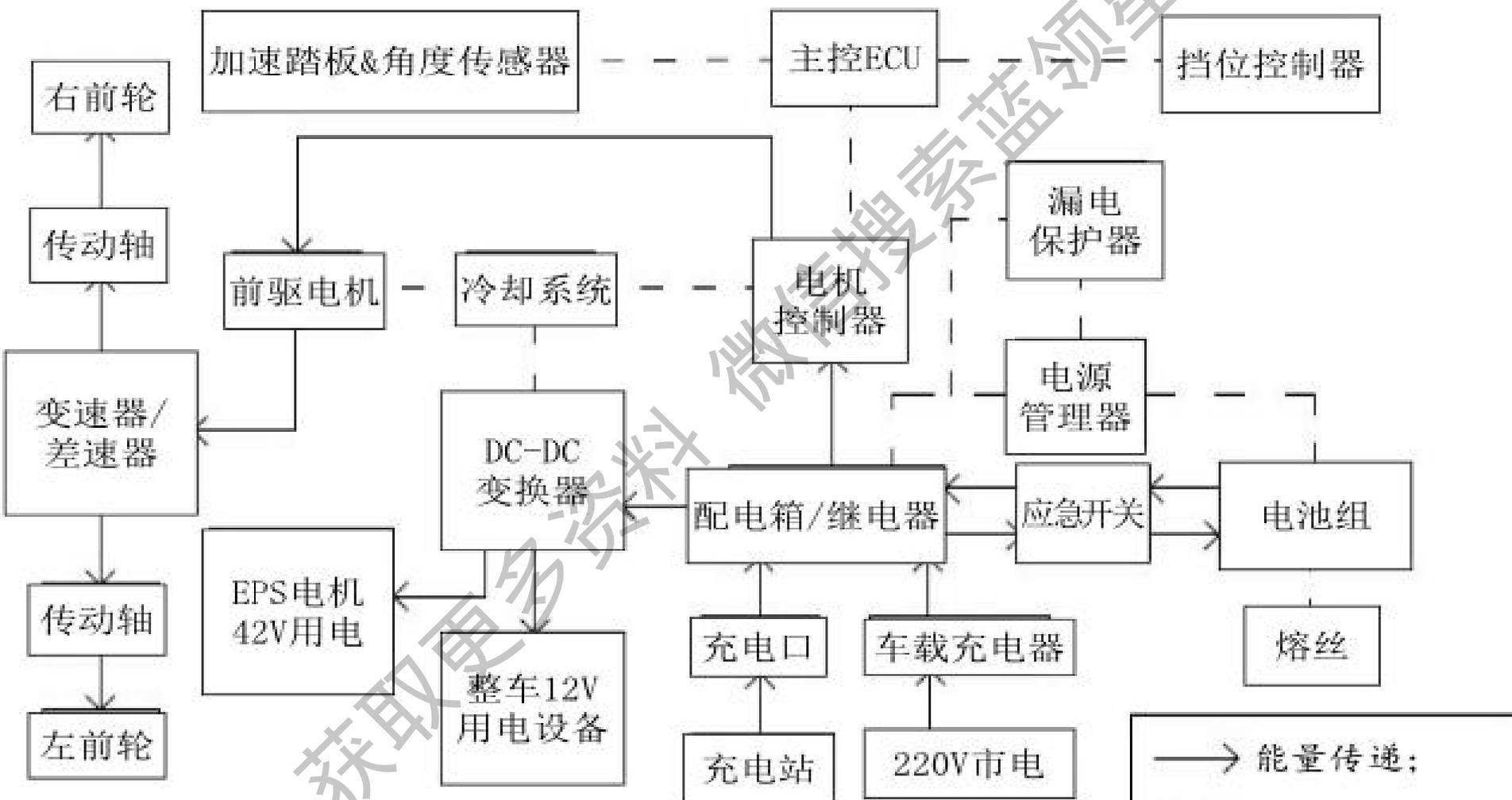
编号

浙江尤

风冷

司

# 动力系统结构框图



### 3.动力系统各部件的作用

(1)电机控制器：负责控制电机的前进、倒退、维持电动车的正常运转，关键零部件为IGBT。IGBT实际为大电容，目的是为了控制电流的工作，保证能够按照我们的意愿输出合适的电流参数。

(2)DC-DC：负责将330V高压直流转低压提供给车载低压用电设备，如蓄电池、EPS等。

(3)动力配电箱：通过配电箱对电池包体中巨大的能量进行控制，相当于一个大型的电闸，通过继电器的吸合来控制电流通断，将电流进行分流等。关键零部件为继电器，为了控制如此大的电流通过整车，需要通过几个继电器的并联工作，这也为继电器工作一致性和可靠性提出了苛刻的要求。

(4) 电池管理单元：也称为电源管理器系统 (Battery Management System，简称BMS) 是电动汽车电池系统的参数测试及控制装置，具有安全预警与控制、剩余电量估算与指示、充放电能量管理与过程控制、信息处理与通讯等主要功能。

(5) 动力电机：动力电机根据冷却形式分风冷和水冷，根据结构分为直流有刷电机和直流无刷电机以及交流电机。该车使用的电机为交流无刷电机，通过采集电机旋变信号进行工作。

(6) 动力总成 (电池包)：动力总成做为提供整车动力能源的设备；根据电池种类的不同可分为锂电池、镍氢电池和铅酸类电池。

(7)车载慢充：车载慢充系统需要提升低压转高压的转化效率。需要注意的是使用家用插座为电动车充电时，也需要考虑插座及线路的承受能力，需要额定电流10A的单项220V插座，如果采用一些伪劣产品的插座，也可能导致充电插座烧毁、线路烧熔等安全隐患。

(8)漏电保护器：通过将一端和负极相连，一端对车身连接，检测电流和电压值，一旦发现有超出限制的电流和电压，则发出报警，并切断控制模块，保证用电安全动力蓄电池系统泄露电流量不超过2m A (E6车型)；整车绝缘电阻值应大于100  $\Omega$  /V (E6车型)。

(9)挡位控制器：用来控制电动车前进、后退、停车等动作的部件，由于电动车与传统燃油车的控制方式不同，故挡位控制类似自动挡。

(10)主控ECU：接受各高压监控系统发出的信号，并加以判断，控制冷却系统、制动系统、车速里程等。

(11)加速踏板：通过控制电流大小，从而控制电机转速。

(12)车载充电口：车载充电可分为快充和慢充，为了保证充电迅速高效，使用特定的充电口进行充电，充电时需要保证整车防水密封性要求，并且能够保证车载充电口能够承受瞬时大电流的充电过程。

(13)应急开关：通常设计为人工操作的安全开关，一般设计在电池的正负极近端，保证通过人工操作应急开关能够在紧急情况下将电池电压封闭。