

# Project 7

项目七

## 电动汽车基础设施



# 电动汽车基础设施

---

## 目录

1

家庭充电设施

2

公共充电设施

3

动力电池更换站

# 1.家庭充电设施

---



## 学习目标

- 1.了解家庭充电设施组成
- 2.了解家庭充电使用与注意事项



# 1.家庭充电设施

---

## 定义

广义上的电动汽车充电装置泛指将公共电网或发电装置的电能转变为车载动力电池组中的电化学能的各种形式的转换装置的总称。



# 1.家庭充电设施

---

## 组成

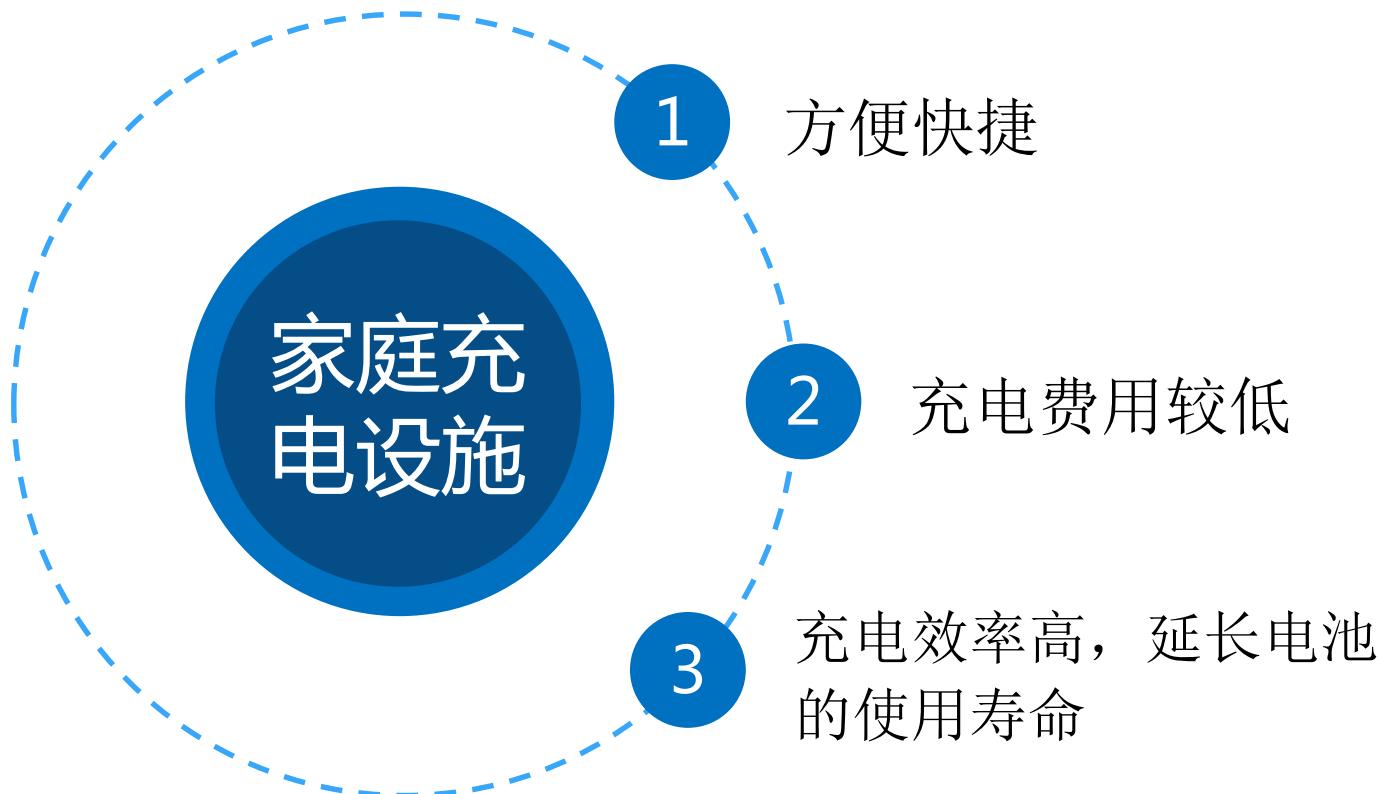
家庭充电设施采用家庭交流电网，使用车载充电机及配套设施对电动汽车进行能量补充，通常由车载充电机、充电枪、导线、220V/16A交流电插座等组成。



# 1.家庭充电设施

---

## 优点



# 1.家庭充电设施

---

## 缺点

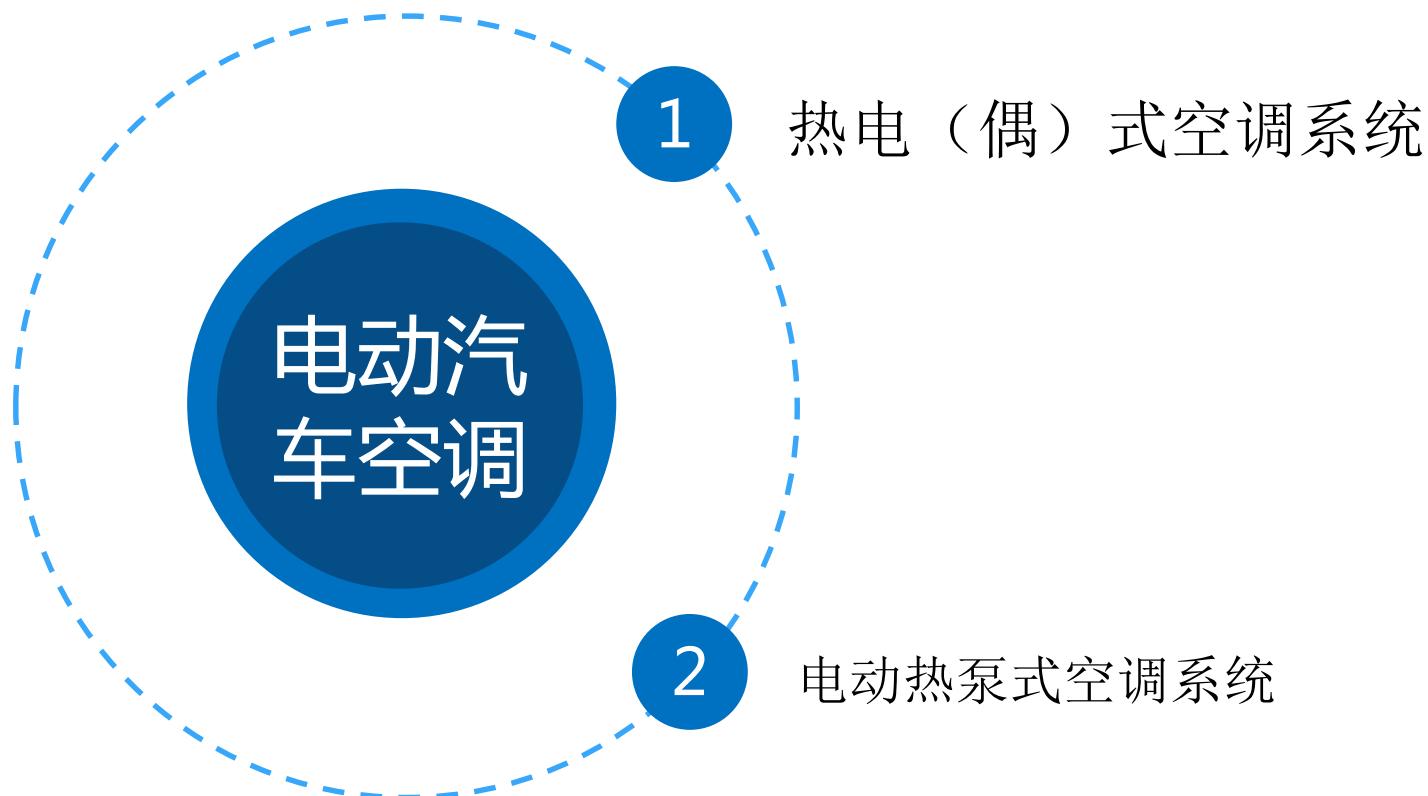


充电时间过长，不能满足快紧急电需求

# 1.家庭充电设施

---

## 分类



# 1.家庭充电设施

## 车载充电机

安装在汽车上的，将电网交流电能变换为直流电能，为电动汽车动力电池进行充电，并具备相应测控保护功能的汽车电子模块。

同时车载充电机提供相应的保护功能，包括过压、欠压、过流、欠流等多种保护措施

车载充电机



# 1.家庭充电设施

---

## 充电操作前的准备工作

- ◆ 操作前，请确认充电插座是否为16A插座，并确认该插座是否连接接地，建议使用空调插座，保证充电安全。
- ◆ 操作前，确认关闭电动汽车电源。
- ◆ 操作前，确认充电插座关闭。
- ◆ 操作前，确认电动汽车使用单相交流电220V充电，功率小于5kW。

# 1.家庭充电设施

---

## 充电操作前的注意事项

- ◆充电过程中，禁止带电插拔插头、充电枪等设备。
- ◆在雷电雨雪等恶劣天气条件下，如果没有保护设备，为保证设备不受损和人员安全，建议停止充电操作。
- ◆充电过程中，严禁未成年人接触和操作充电设备。
- ◆为保证电动汽车动力电池的性能和延长使用寿命，建议对动力电池浅充浅放。

# 1.家庭充电设施

---

## 家庭充电操作

- ◆家用220V/16A充电,使用前, 务必将三芯充电插头接转换接头拧紧, 防止雨水进入, 对人身安全造成影响。



# 1.家庭充电设施

---

## 家庭充电操作

◆使用车载充电机充电,请检查插座是否为16A插座, 并确认连接在空调使用插座上, 以防引起安全问题。



# 1.家庭充电设施

## 家庭充电操作

- ◆ 打开充电盖板。



# 1.家庭充电设施

---

## 家庭充电操作

- ◆连接充电枪和电动汽车充电插座，充电枪插入充电插座。



# 1.家庭充电设施

---

## 家庭充电操作

- ◆连接充电枪和电动汽车充电插座，充电枪插入充电插座。接通16A电源插座，电动汽车即可自动完成充电。



THANKS

动力电池系统