



## 项目三 汽车燃料经济性

汽车运输成本，通常是指汽车完成单位运输工作所支出的费用。这些费用主要包括：汽车折旧费、车船使用税、汽车保险费、汽车燃料费、汽车维护费、汽车检测费、汽车修理费、驾驶员工资、汽车日常管理费以及其它一些不确定的费用。

其中，**汽车燃料费**在汽车运输成本中所占比率较大，节约燃料就意味着汽车运输成本的降低，经济效益的提高。





汽车燃料经济性，通常用一定运行工况下，汽车行驶百公里的燃料消耗量或消耗一定量燃料汽车行驶的里程数来表示。





# 任务一 汽车燃料经济性的评价指标

## 等速行驶百公里燃料消耗量

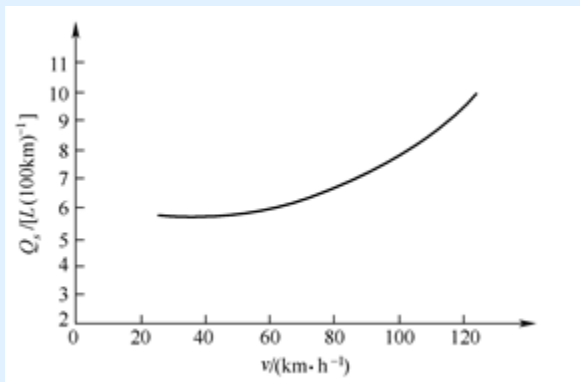
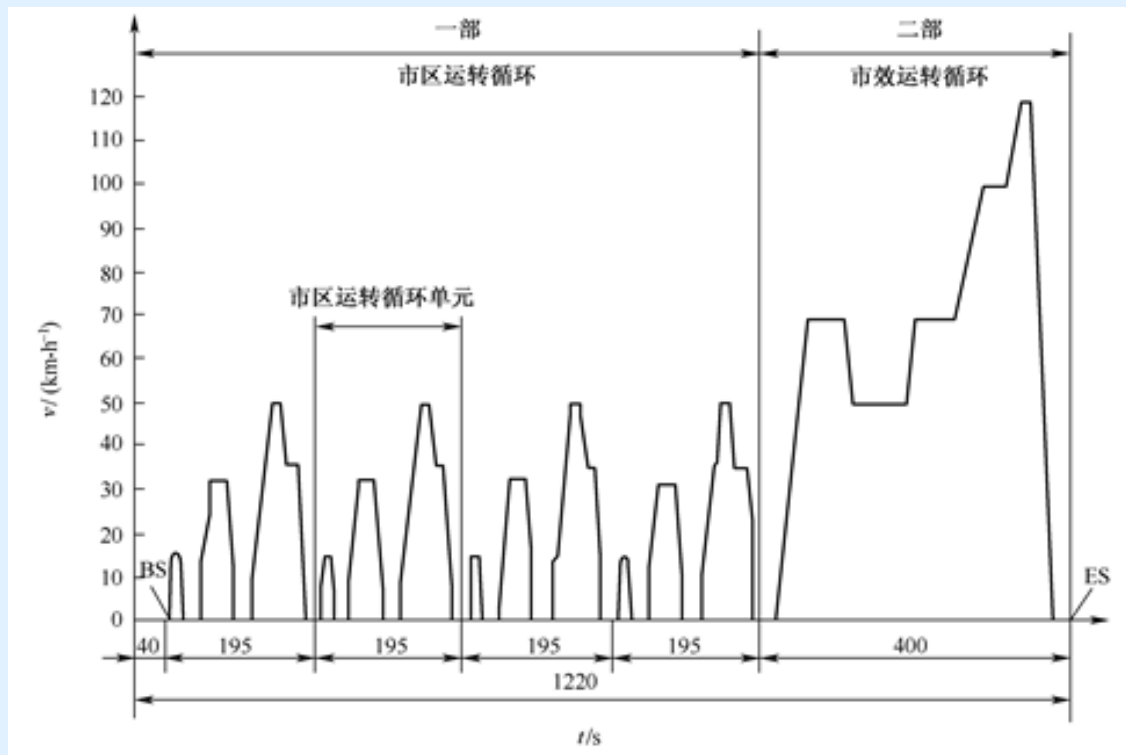


图3-1 汽车等速行驶百公里燃料消耗量曲线





## 循环行驶试验工况百公里燃料消耗量





## 任务二 汽车燃料经济性计算与分析

$$Q = \frac{P_e b_e}{10\rho V}$$



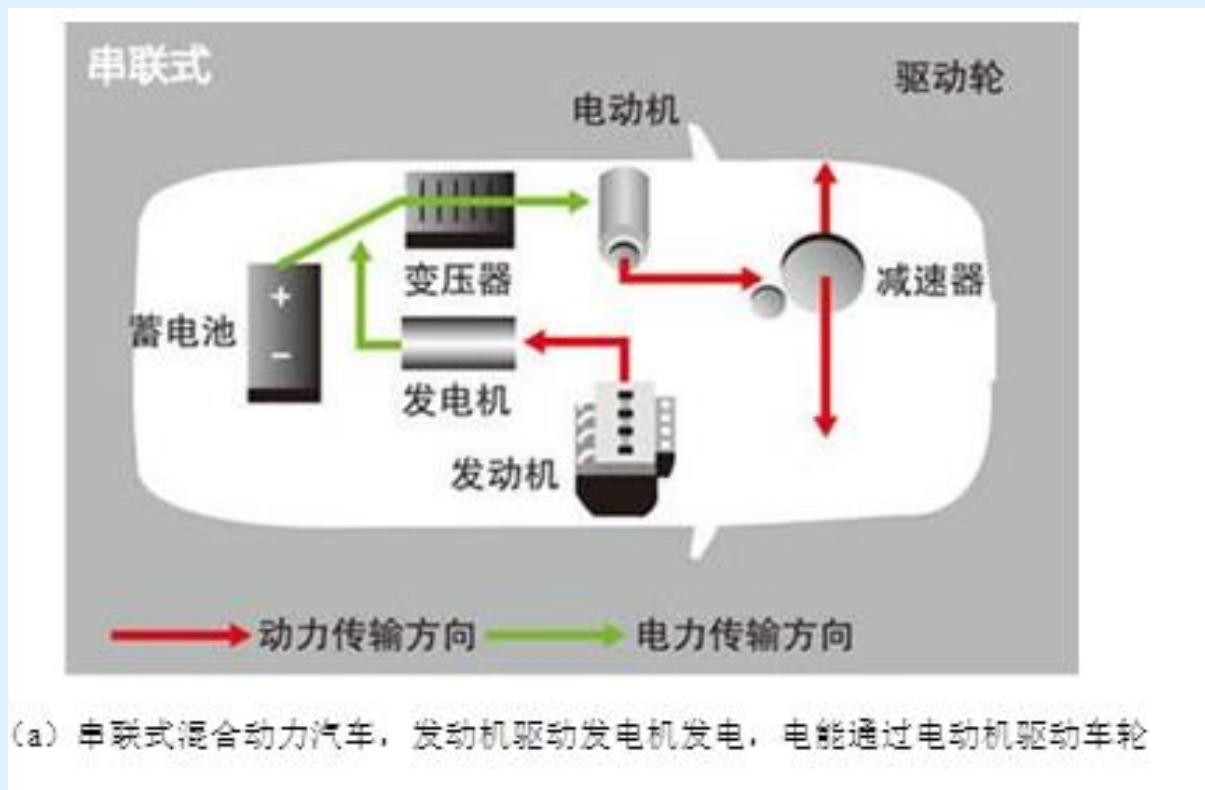


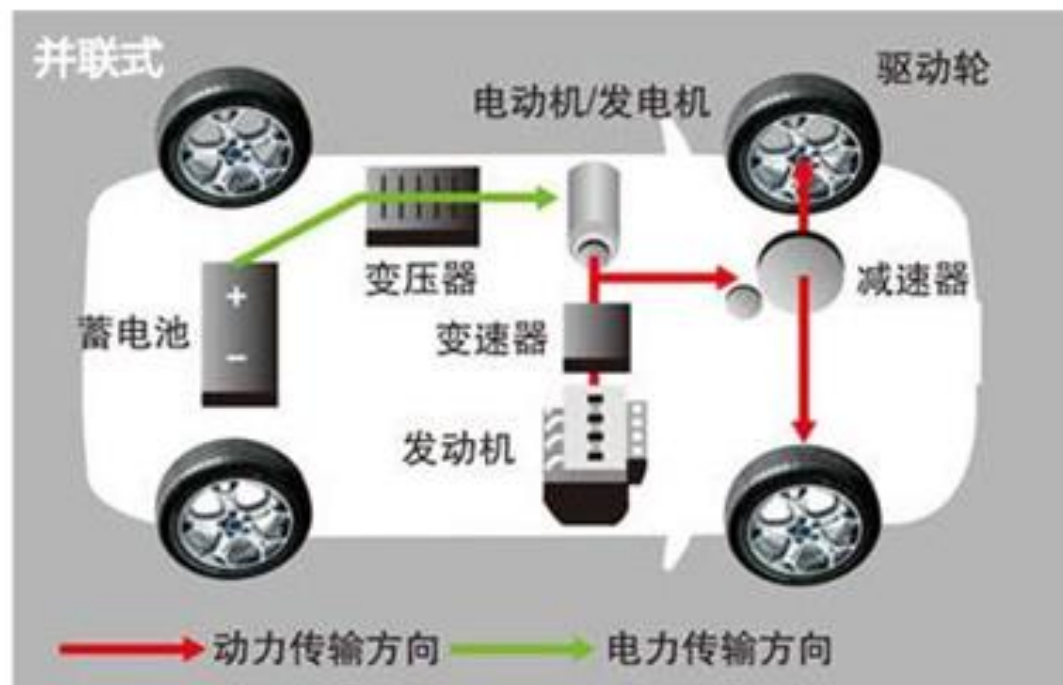
# 改善汽车燃料经济性的措施





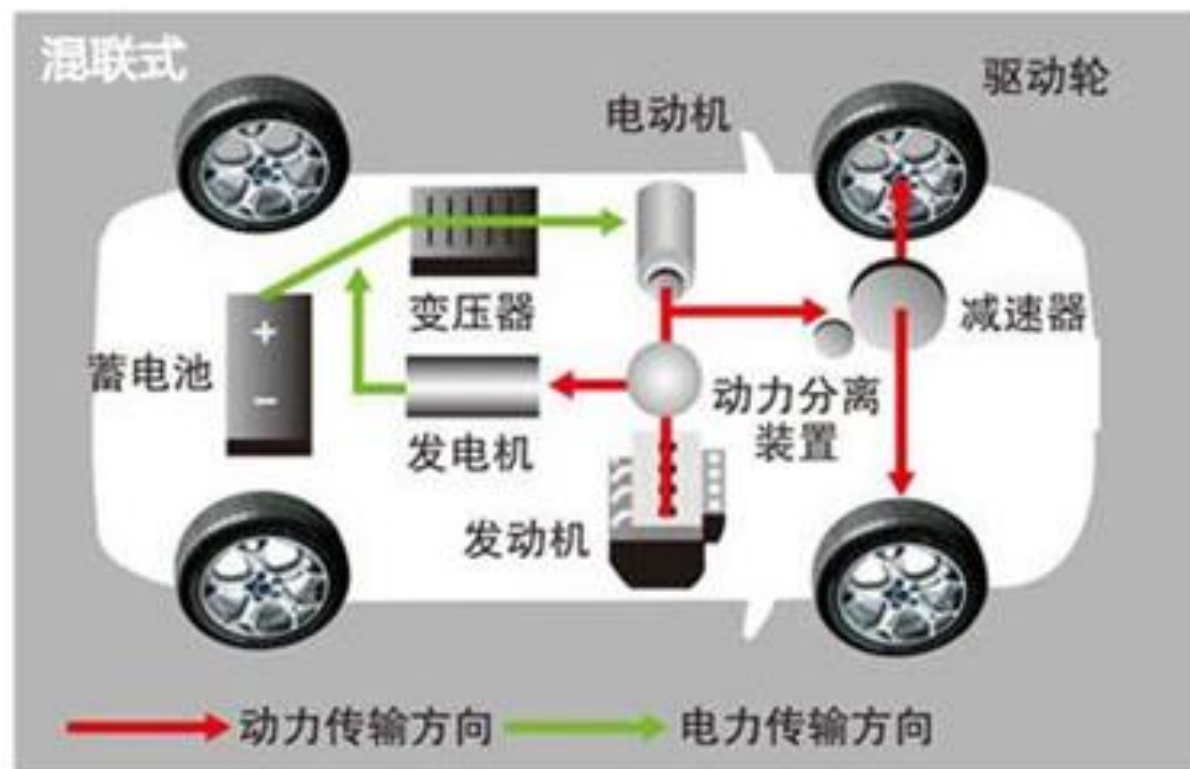
## 汽车结构措施





(b) 并联式混合动力汽车，发动机和电动机共同驱动车轮，两种驱动力可根据驾驶状况分开使用。由于不能关闭发动机行驶，电动机只是被用于辅助发动机。





(c) 混联式混合动力汽车

图 3-9 混合动力汽车驱动示意图





## 汽车使用措施





# 汽车节能与营运管理





# 思考题

1. 发动机最低有效燃油消耗率小，汽车的燃油经济性就一定好，这种观点对吗？
2. 车燃料消耗量标识，如图3-10所示，讨论市区燃料消耗量、市郊燃料消耗量、综合燃料消耗量的大小关系。

