

# 直流电动机

## 简介

直流电动机就是将直流电能转换成机械能的电机。直流电机的励磁方式是指对励磁绕组如何供电、产生励磁磁通势而建立主磁场的问题。

根据励磁方式的不同，直流电机可分为下列几种类型：

### 1. 他励直流电机

励磁绕组与电枢绕组无联接关系，而由其他直流电源对励磁绕组供电的直流电机称为他励直流电机，图中M表示电动机，若为发电机，则用G表示。永磁直流电机也可看作他励直流电机。

### 2. 并连直流电机

并励直流电机的励磁绕组与电枢绕组相并联，作为并励发电机来说，是电机本身发出来的端电压为励磁绕组供电；作为并励电动机来说，励磁绕组与电枢共用同一电源，从性能上讲与他励直流电动机相同。

### 3. 串连直流电机

串励直流电机的励磁绕组与电枢绕组串联后，再接于直流电源，这种直流电机的励磁电流就是电枢电流。

### 4. 复连直流电机

复连直流电机有并励和串励两个励磁绕组，若串励绕组产生的磁通势与并励绕组产生的磁通势方向相同称为积复励。若两个磁通势方向相反，则称为差复励。

不同连磁方式的直流电机有着不同的特性。一般情况直流电动机的主要励磁方式是并励式、串励式和复励式，直流发电机的主要励磁方式是他励式、并励式和和复励式。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/5956.html>