



## 一、P挡核心执行元件（机械）

### 1. CL-R（Low-Reverse 制动器）

湿式多片制动器，P挡必接合，锁止反作用行星架，切断行星排动力传递路径。

### 2. 驻车机构（Parking Mechanism）

- 驻车棘爪（Pawl）
- 驻车齿轮 / 驱动齿轮架（Parking Gear/Drive Gear Carrier）
- 棘爪轴、回位弹簧、换挡连杆 / 凸轮

作用：机械卡滞锁死驱动齿轮架，直接锁止输出侧链条与主减差速，车轮无法转动。

### 3. 其他离合器 / 制动器

全部分离（C1-2-3-4、C2-6、C3-5-R、C4-5-6 均不工作）。

### 4. 单向离合器 OWC

自由状态，不参与锁止。

## 二、P挡动力流（纯机械路径，无液压 / 电控）

### 1. 输入侧（变矩器→输入轴）

发动机→变矩器涡轮→输入轴空转。输入轴仅带动输入太阳轮空转，无任何离合器将输入轴与行星排有效连接，动力在此处“悬空”，不进入齿轮机构。

### 2. 反作用行星排（莱佩莱捷核心排）

CL-R 完全接合 → 反作用行星架被刚性锁死，不能转动。

反作用太阳轮、反作用内齿圈：因无离合器驱动，随输入侧空转或静止，无有效扭矩传递。

反作用行星排：无动力传递，仅被 CL-R 锁死一个元件，形成“死



点”。

### 3. 输出行星排

无任何离合器固定太阳轮、无离合器驱动行星架 / 内齿圈输出行星排整体自由空转 / 静止，不产生有效输出扭矩 → 输出行星排：无动力输出。

### 4. 输出侧（链条 → 主减 → 车轮）

- 驱动齿轮架（Drive Gear Carrier）上带驻车齿。

- 驻车棘爪在 P 挡位置被凸轮 / 连杆顶出，卡入驻车齿槽 → 驱动齿轮架机械锁死 → 传动链条锁死 → 主减速器 / 差速器锁死 → 车轮完全无法转动。