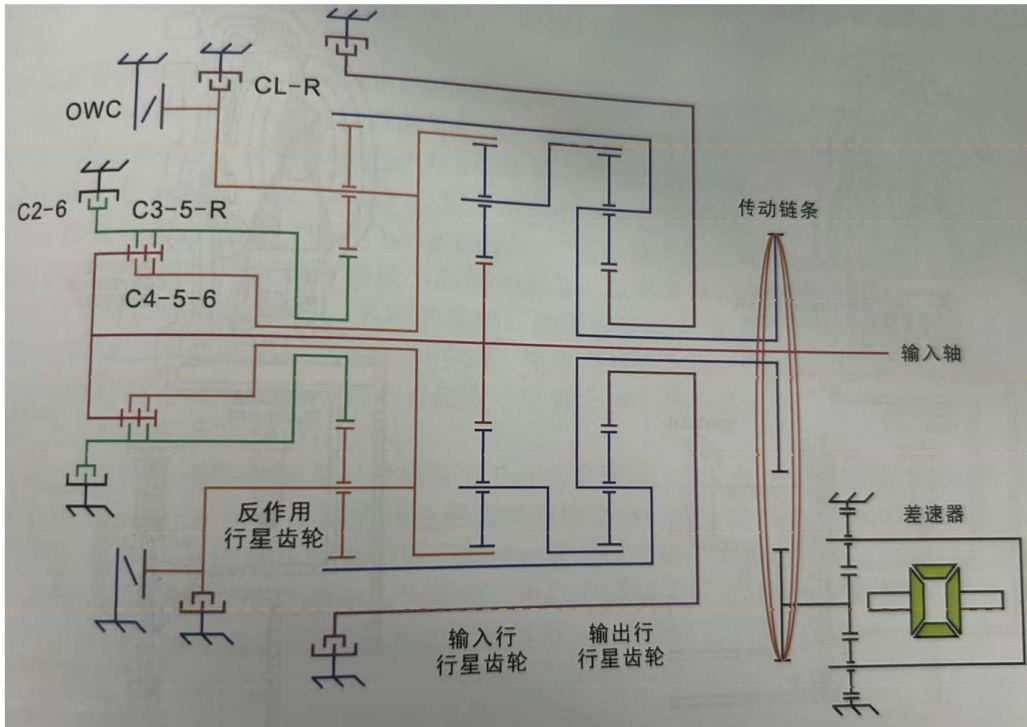
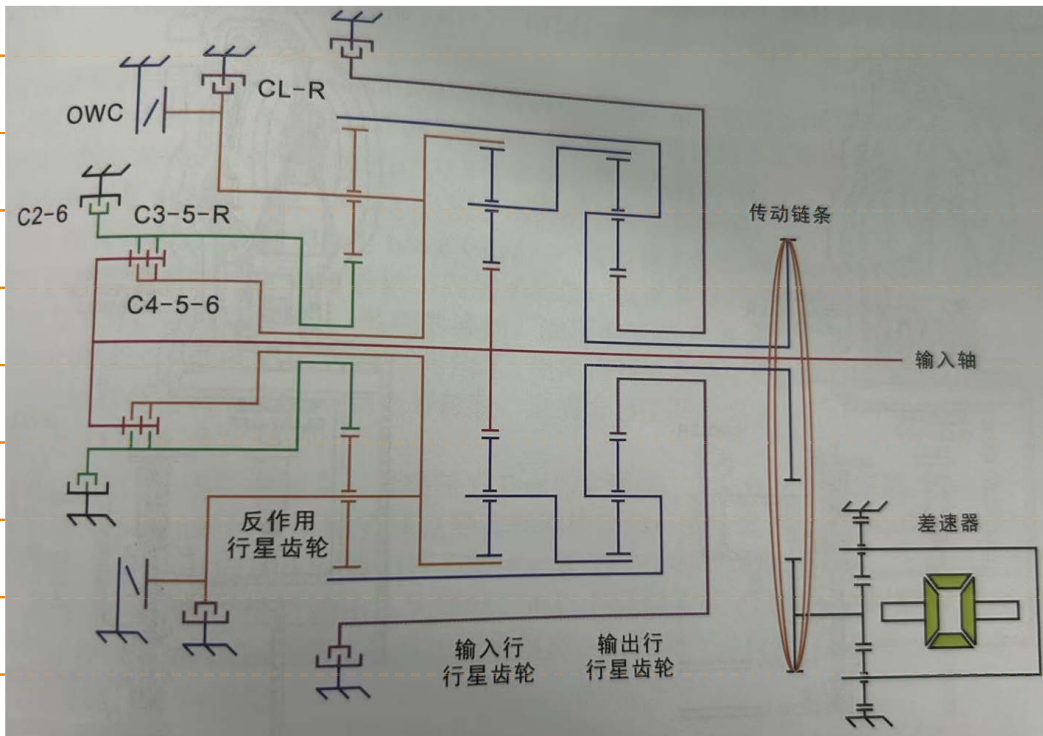


P档



动力流：C (L-R) 离合器结合锁止反作用行星架，输入轴空转；  
P档机械锁止机构固定驱动齿轮架，传动链条被锁，车辆静止。

关键元件：C (L-R) 离合器、P档锁止机构、反作用行星架。

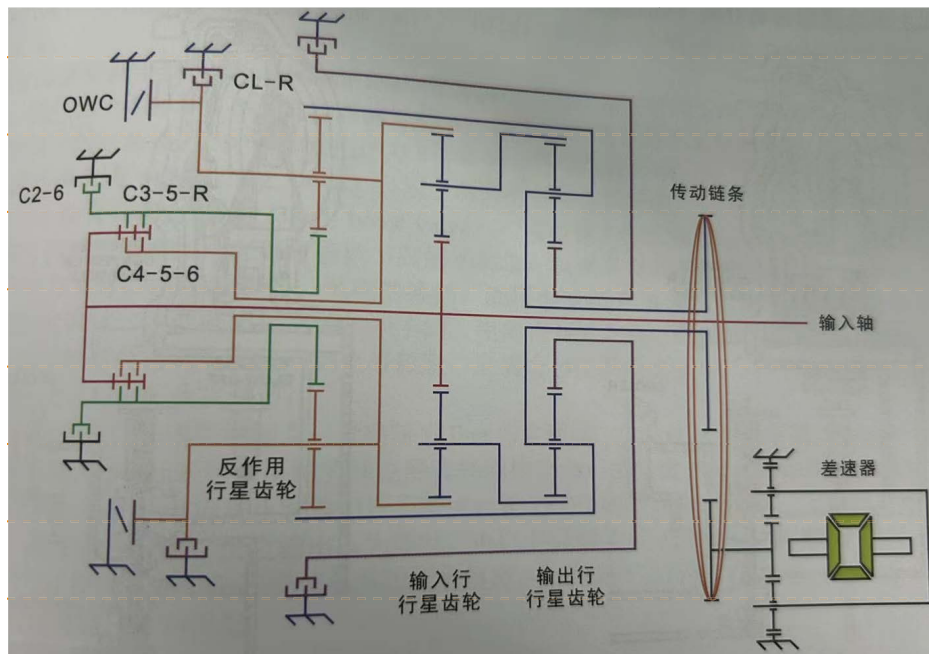


### 3 档

工作元件：C1-2-3-4、C3-5-R 结合，CL-R (OWC) 锁止，C2-6、C4-5-6 分离。

动力流：输入轴 → C1-2-3-4 → 输出太阳轮固定；输入轴 → C3-5-R → 反作用太阳轮顺时针转 → 反作用行星架增速 → 输入行星架 / 输出行星架增速 → 输出内齿圈 → 传动链 → 主减差速器。速比约 1.06。

特点：反作用太阳轮由 D2 的固定变为顺时针转动，提升输出转速。

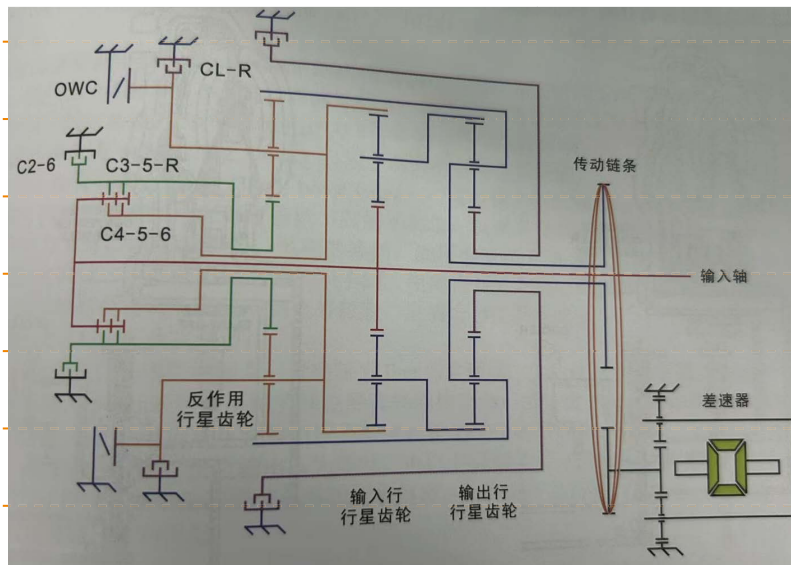


### 4 档

工作元件：C1-2-3-4、C4-5-6 结合，CL-R (OWC) 锁止，C2-6、C3-5-R 分离。

动力流：输入轴 → C1-2-3-4 → 输出太阳轮固定；输入轴 → C4-5-6 → 输入行星架与反作用行星架同速转动 → 输出内齿圈 → 传动链 → 主减差速器。速比约 1.446。

特点：输入与反作用行星架同步，输出转速稳定。

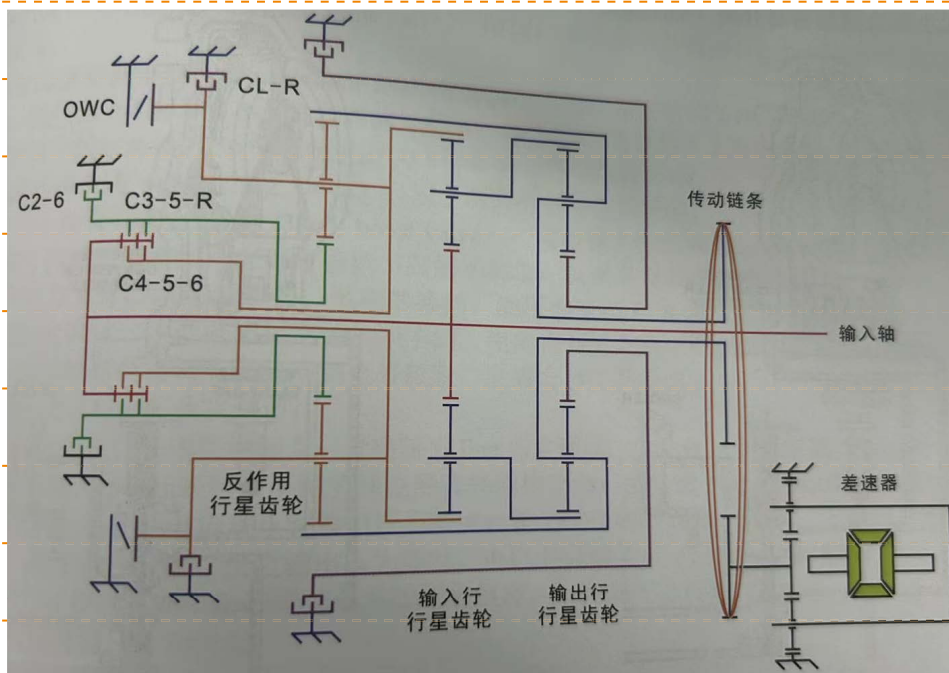


## 5档

工作元件：C3-5-R、C4-5-6 结合，C1-2-3-4、C2-6 分离，CL-R (OWC) 分离。

动力流：输入轴 → C3-5-R → 反作用太阳轮；输入轴 → C4-5-6 → 输入行星架；两动力叠加驱动输出行星架 → 输出内齿圈 → 传动链 → 主减差速器。速比约 1.00。

特点：直接档，输入输出转速基本一致

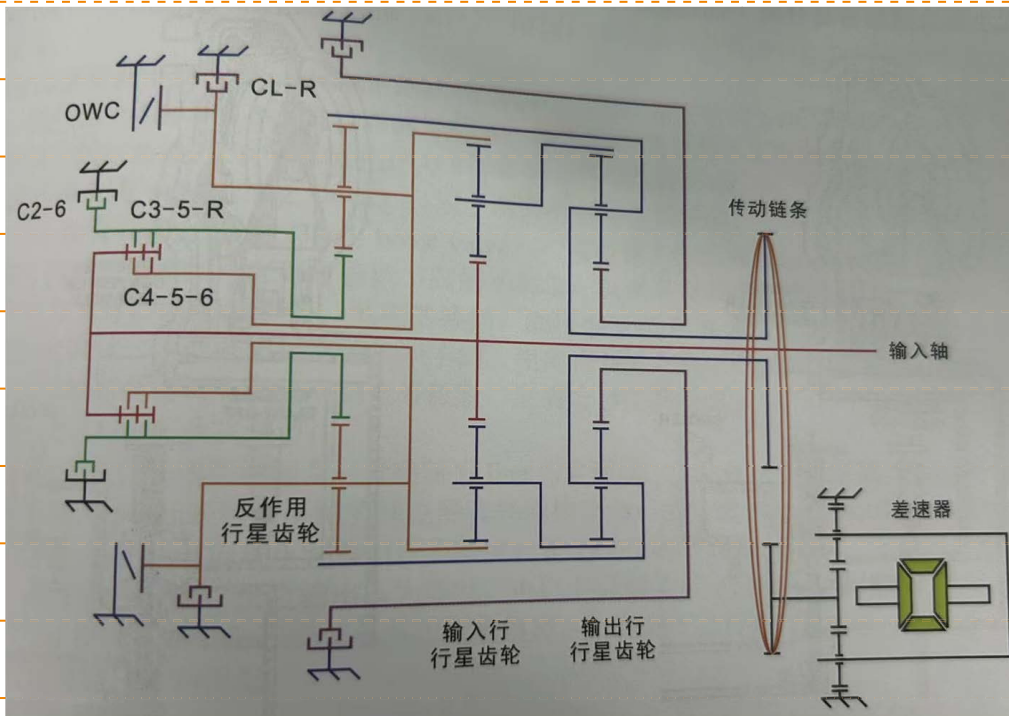


## 6 档

工作元件：C2-6、C4-5-6 结合，C1-2-3-4、C3-5-R 分离，CL-R (OWC) 分离。

动力流：输入轴 → C4-5-6 → 输入行星架；输入轴 → C2-6 → 输出太阳轮顺时针转；行星机构复合运动使输出转速高于输入，实现超速。速比约 0.746。

特点：超速档，降低发动机转速，提升燃油经济性。

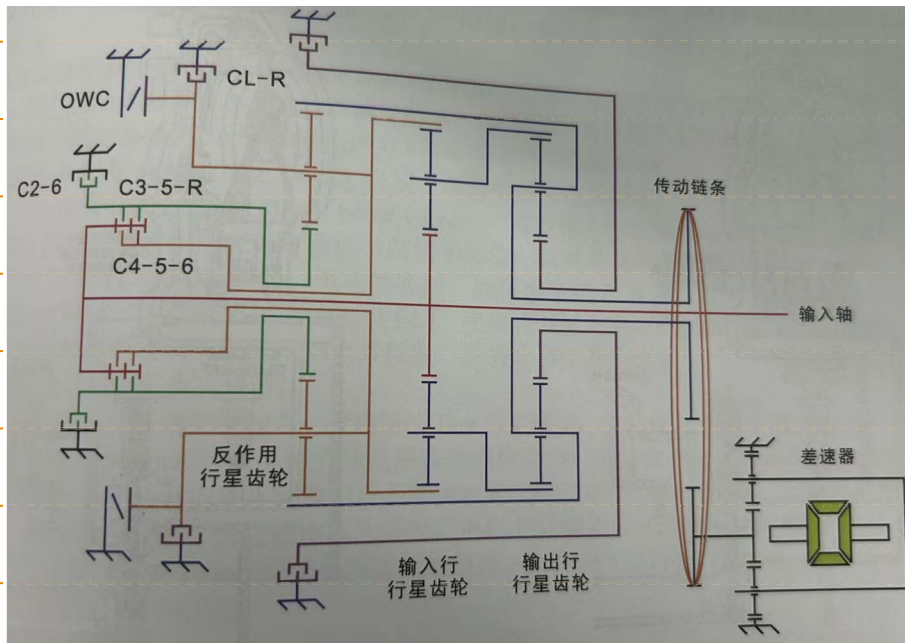


## R 档

工作元件：C3-5-R、CL-R 结合，C1-2-3-4、C2-6、C4-5-6 分离。

动力流：输入轴 → C3-5-R → 反作用太阳轮逆时针转；CL-R 锁止反作用行星架 → 反作用行星轮带动内齿圈反向输出 → 输入行星架反向 → 输出内齿圈 → 传动链 → 主减差速器（反向输出）。速比约 2.940。

特点：反作用行星架锁止，动力反向传递实现倒车。



### 牵引控制

工作逻辑：TCM 监测车轮转速差，通过调节发动机扭矩、控制离合器打滑与制动干预，防止驱动轮空转。

动力调整：牵引时优先降低发动机输出，必要时通过离合器短暂打滑分配扭矩，结合 ABS 制动抑制打滑，确保动力有效传递。

