

## 说明

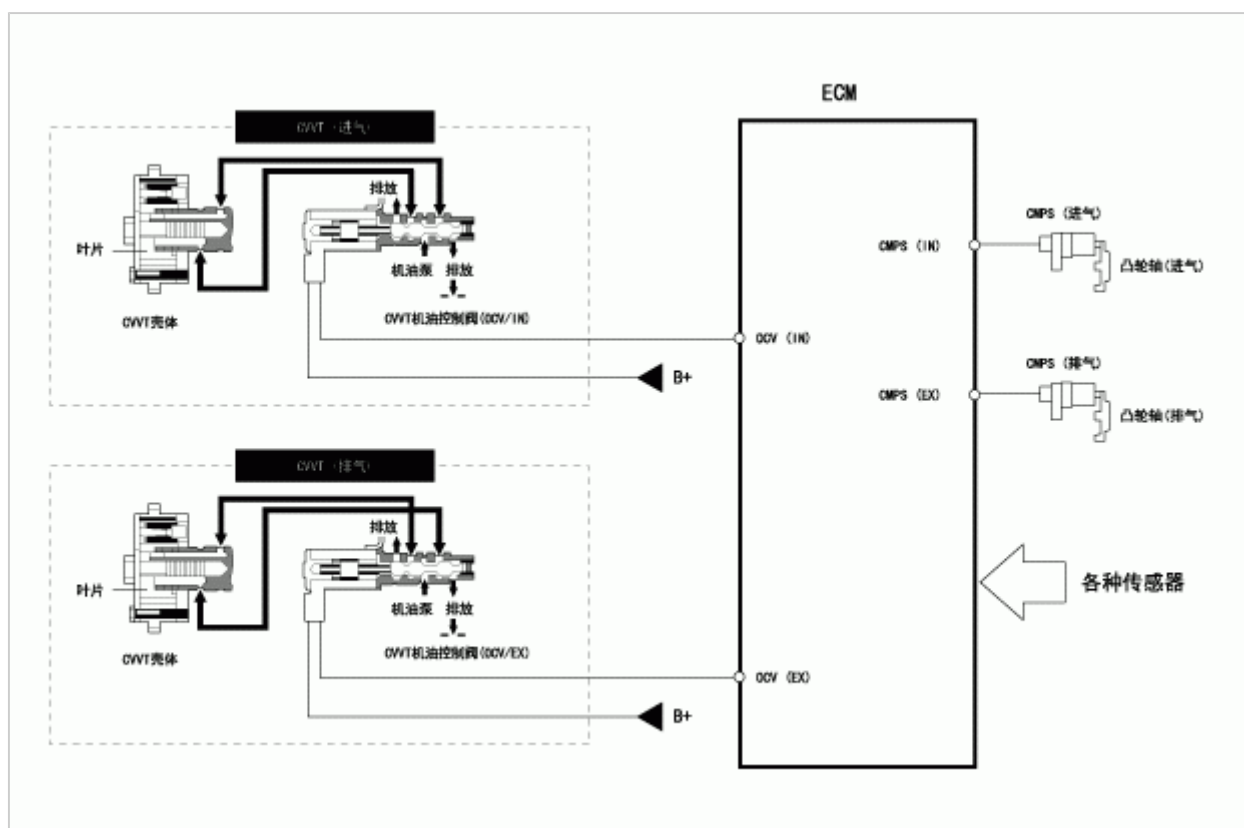
连续可变气门正时 (CVVT) 系统根据由发动机转速和负荷计算的ECM控制信号提前或延迟进气门和排气门的气门正时。

通过控制CVVT，执行气门重叠或负重叠，提高燃油经济性并减少废气 (NO<sub>x</sub>, HC) 产生。通过控制CVVT，减少泵送损失、提高内部EGR效应并提高燃烧稳定性和充气效率，从而提高发动机性能。

此系统包括：

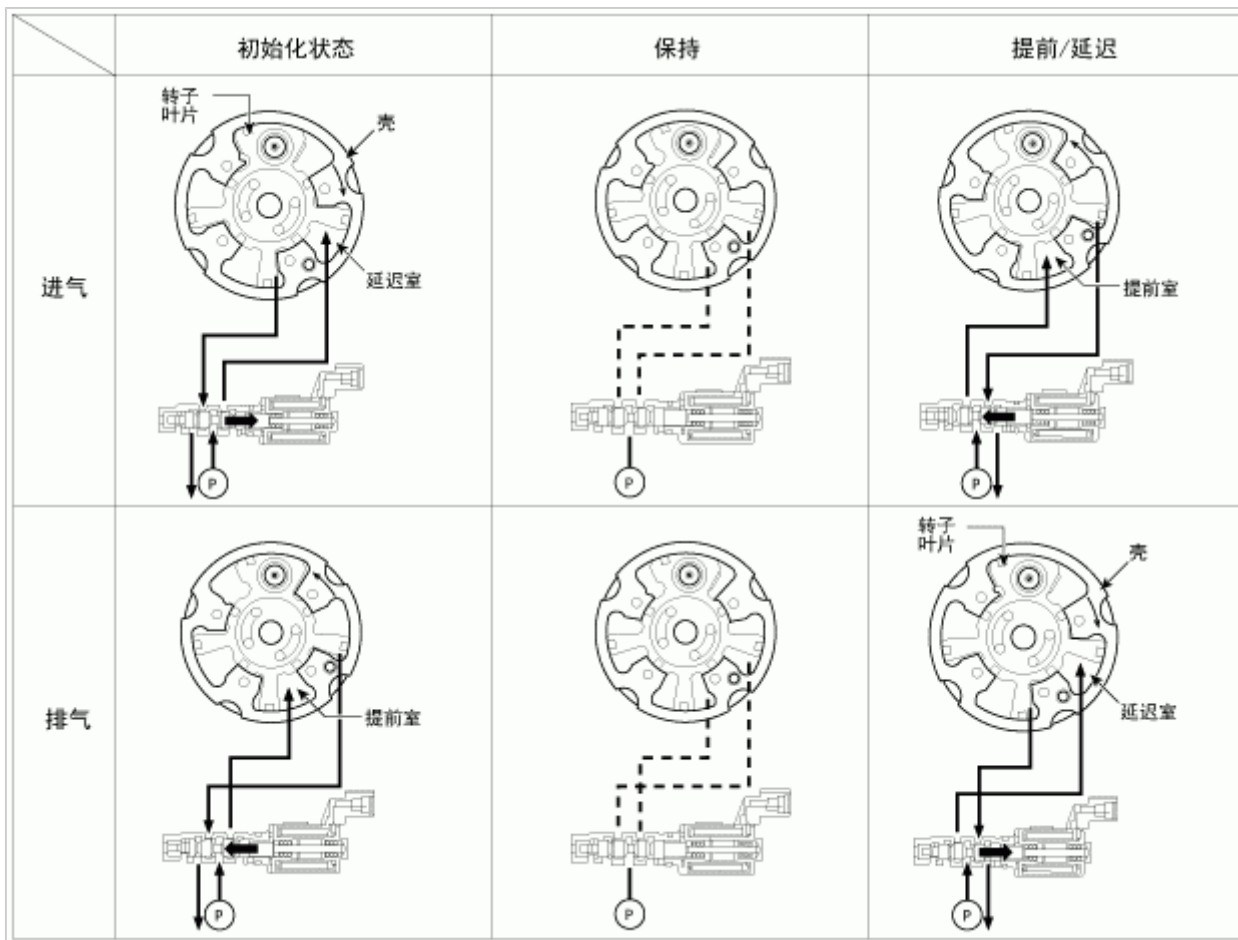
- CVVT机油控制阀 (OCV) 根据ECM PWM (脉冲调制) 控制信号，提供发动机机油至凸轮相位执行器或从凸轮相位执行器流出发动机机油。
- 凸轮相位执行器通过使用发动机机油的液压改变凸轮相位。

由CVVT机油控制阀 (OCV) 提供的发动机机油带动凸轮正时执行器内与凸轮轴相连的转子，向发动机转动方向相同 (进气提前/排气延迟) 或相反 (进气延迟/排气提前) 方向转动，以此改变凸轮相位。

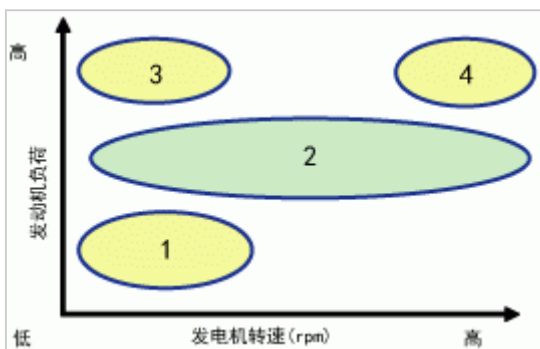


## 工作原理

通过CVVT机油控制阀控制，发动机机油提供至提前室或延迟室产生液压力，以此CVVT转子叶片机械转动，

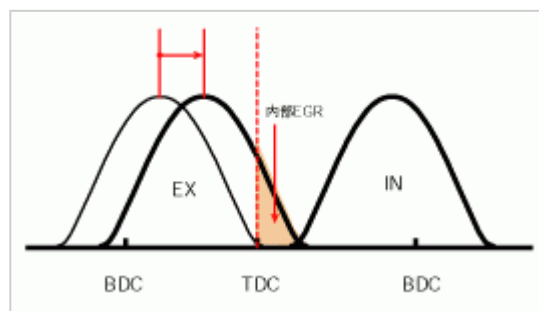
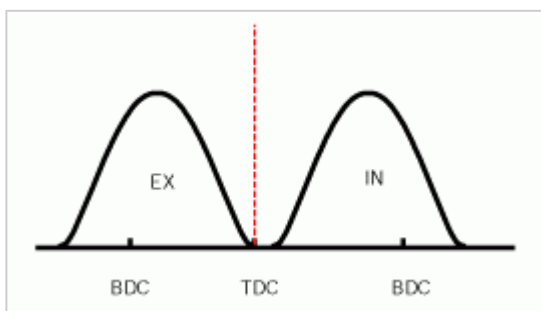


[CVVT系统模式]



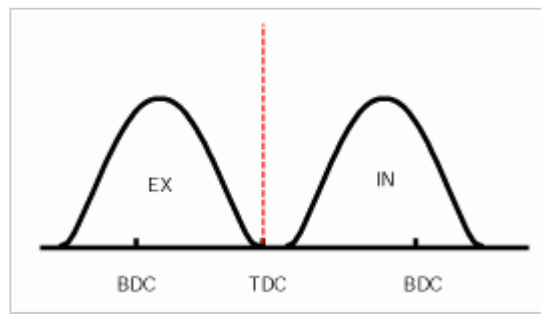
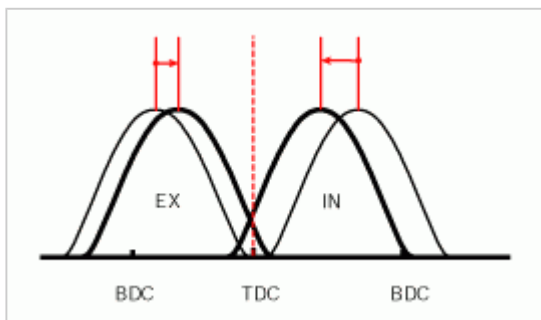
(1) 低速/低负荷

(2) 部分负荷



(3) 低速/高负荷

(4) 高速/高负荷



行驶状态	排气门		进气门	
	气门正时	效果	气门正时	效果
(1) 低速/低负荷	完全提前	*气门不重叠 *改善燃烧稳定性	完全延迟	*气门不重叠 *改善燃烧稳定性
(2) 部分负荷	延迟	*增加膨胀功 *减少泵送损失 *减少HC	延迟	*减少泵送损失
(3) 低速/高负荷	延迟	*增加膨胀功	提前	*防止进气回流(改善容积效率)
(4) 高速/高负荷	提前	*减少泵送损失	延迟	*提高容积效率