

## 6.6 液压流向

### 6.6.1 液压分配

发动机运转时，ATF 泵开始工作。自动变速箱油(ATF) 通过ATF 滤网(滤清器) 吸入，并排向液压回路。然后，从ATF 泵流入的ATF 由调节阀调整管路压力。调节阀中的变矩器压力通过锁止换档阀进入变矩器，并从变矩器中排出。变矩器单向阀防止变矩器压力升高。

PCM 控制换档电磁阀通电和断电。换档电磁阀断电时，换档电磁阀通过手动阀切断来自ATF 泵的管路压力。PCM 使换档电磁阀打开时，管路压力在换档电磁阀处变为换档电磁阀压力，然后换档电磁阀压力流向换档阀。通过向换档阀施加换档电磁阀压力，移动换档阀的位置，并切换液压回路孔口。PCM 还控制A/T 离合器压力控制电磁阀A、B 和C。A/T 离合器压力控制电磁阀调节液压，并向离合器施加压力使其平稳接合。A/T 离合器压力控制电磁阀调节离合器接收的最佳离合器压力，因此在所有情况下都可以提高驾驶和换档的舒适性。

液压回路使用孔口处的液压

端口号	液压	端口号	液压
1	管路	5T	A/T 离合器压力控制电磁阀C
3	管路	SA	换档电磁阀A
3'	管路	SB	换档电磁阀B
4	管路	SC	换档电磁阀C
4'	管路	SD	换档电磁阀D
4''	管路	10	一档离合器
7	管路	20	二档离合器
1A	管路	30	三档离合器
1B	管路	40	四档离合器
1C	管路或A/T离合器压力控制电磁阀A	50	五档离合器
3A	管路或A/T 离合器压力控制电磁阀A	55	A/T 离合器压力控制电磁阀A
3B	管路或A/T 离合器压力控制电磁阀A	55'	A/T 离合器压力控制电磁阀A
3C	管路或A/T 离合器压力控制电磁阀A	56	A/T 离合器压力控制电磁阀B
5A	管路或A/T 离合器压力控制电磁阀A	57	A/T 离合器压力控制电磁阀C
5B	管路、A/T 离合器压力控制电磁阀A 或C	90	变矩器
5C	A/T离合器压力控制电磁阀C	91	变矩器
5D	管路或A/T 离合器压力控制电磁阀A	92	变矩器
5E	管路或A/T 离合器压力控制	93	ATF 冷却器

	电磁阀B		
5F	A/T 离合器压力控制电磁阀B	94	变矩器
5G	管路、A/T 离合器压力控制电磁阀A 或B	95	润滑
5H	A/T 离合器压力控制电磁阀B	96	变矩器
5J	A/T 离合器压力控制电磁阀C	97	变矩器
5K	A/T 离合器压力控制电磁阀C	99	吸入
5L	A/T 离合器压力控制电磁阀C	X	排出
5M	A/T 离合器压力控制电磁阀B	HX	高位排出
5R	A/T 离合器压力控制电磁阀C	AX	排气

LAUNCH

## 6.6.2 N位置

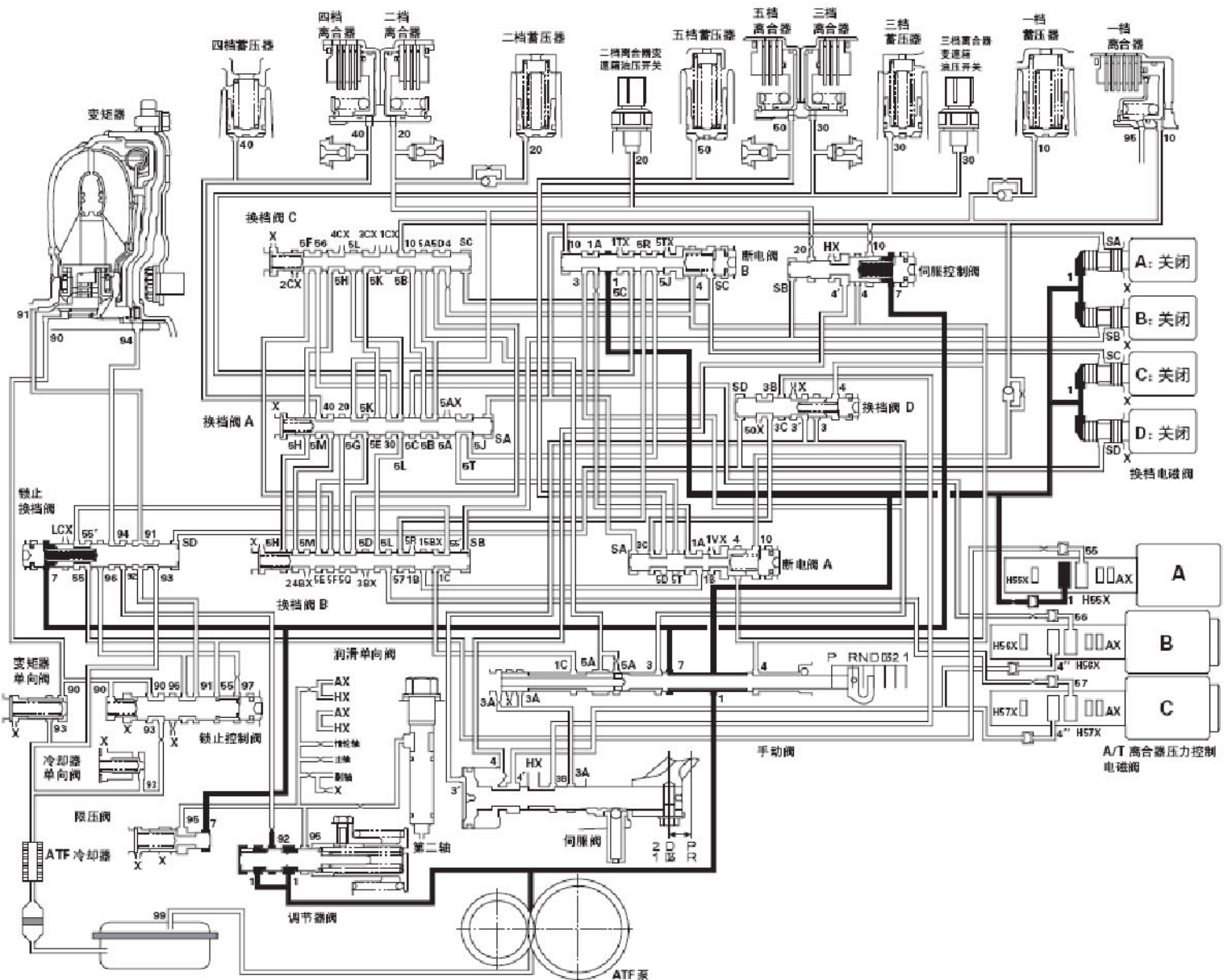
PCM 控制换档电磁阀。换档电磁阀状况和换档阀位置如下：

- 换档电磁阀A 关闭，换档电磁阀A 保持在右侧且断电阀A 保持在左侧。
- 换档电磁阀B 关闭，且换档阀B 保持在右侧。
- 换档电磁阀C 关闭，且换档阀C 保持在右侧。

管路压力(1) 通过手动阀并在断电阀B 处停止。管路压力(1) 也流向换档电磁阀和A/T 离合器压力控制电磁阀。此时，液压未施加到离合器上。

**注意：**

- 使用时，“左”或“右”表示液压回路的方向。
- 图示为七档变速箱，五档变速箱：手动阀位置与七档变速箱的不同。

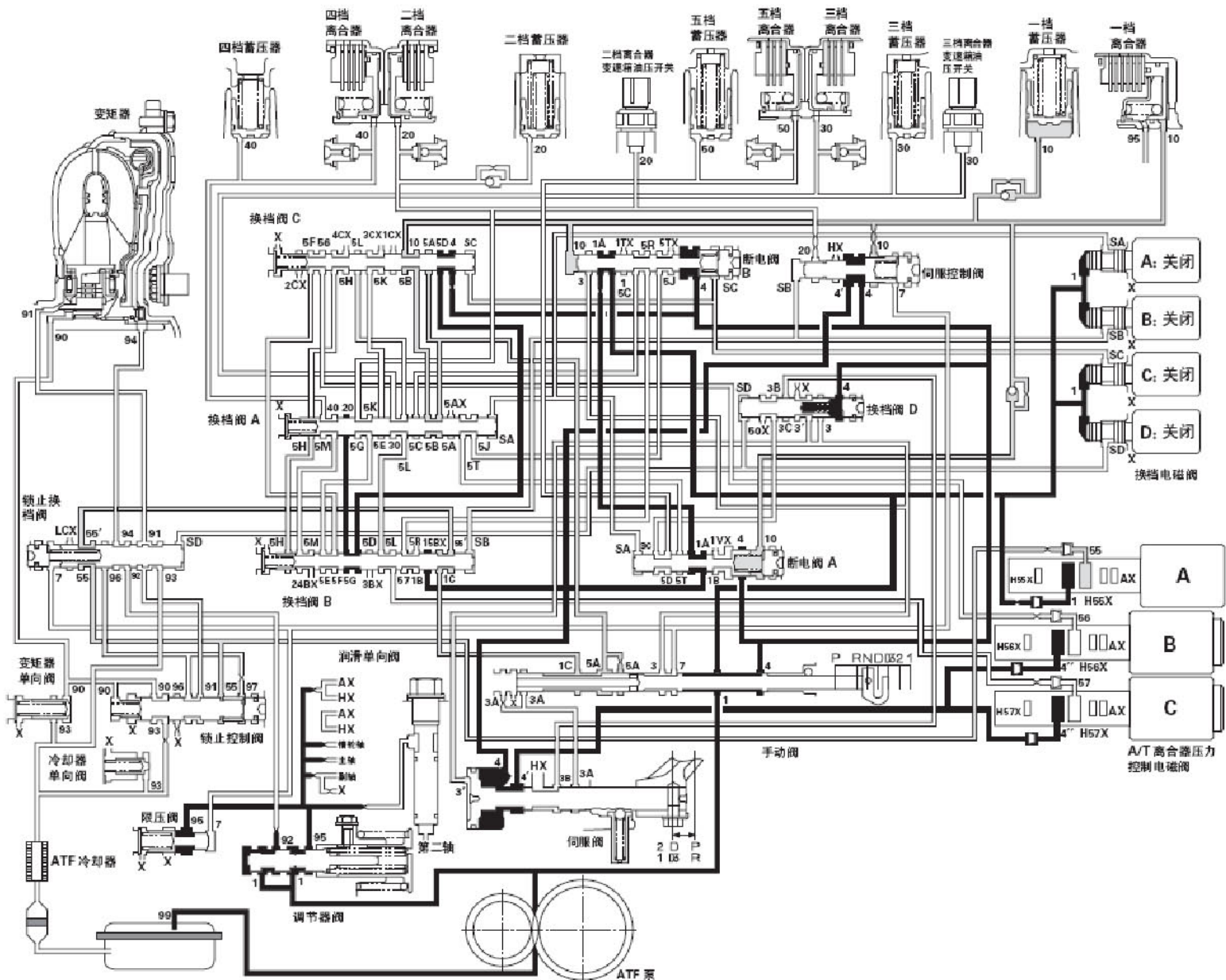


### 6.6.3 D位置：从N位置换到一档

从N位置换档至D位置，换档电磁阀和换档阀的状态与在N位置时保持相同。PCM激活A/T离合器压力控制电磁阀A以调节流过阀的管路压力(1)，并变为A/T离合器压力控制电磁阀A压力(55)。A/T离合器压力控制电磁阀A压力流经锁止换档阀、换档阀B、手动阀和换档阀A，并在换档阀C处变为一档离合器压力(10)。一档离合器压力(10)流经一档离合器。从N位置换至D位置，通过A/T离合器压力控制电磁阀A压力模式接合一档离合器。

#### 注意：

- 使用时，“左”或“右”表示液压回路的方向。
- 图示为七档变速箱，五档变速箱：手动阀位置与七档变速箱的不同。

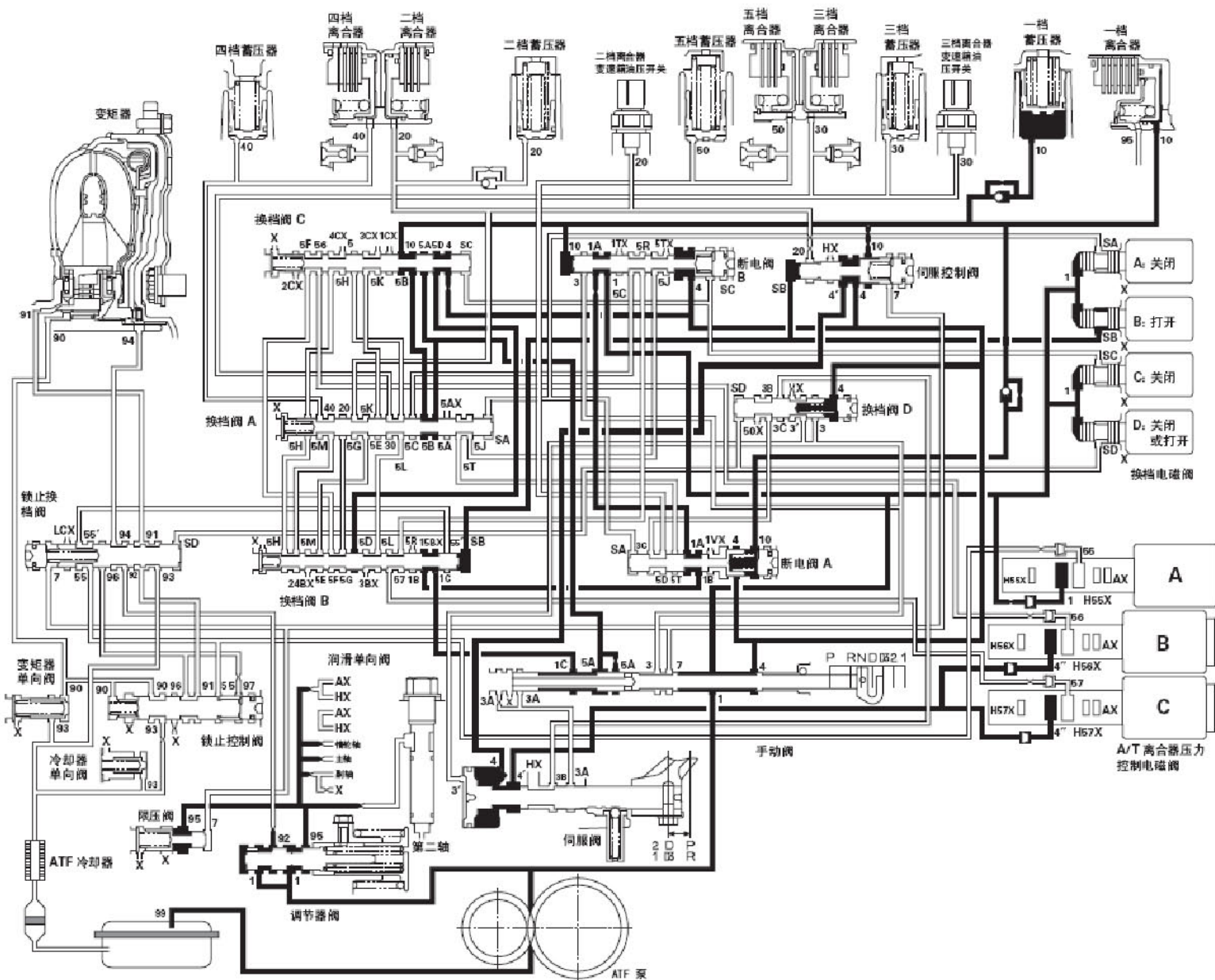


### 6.6.4 D位置：在一档行驶车辆

PCM 将换档电磁阀B 打开,且换档电磁阀A 和C 保持关闭。换档电磁阀B 压力(SB) 施加到换档阀B 的右侧。换档阀B 移到左侧,打开流入一档离合器的管路压力孔口,并关闭A/T 离合器压力控制电磁阀A 的压力孔口。管路压力(1B) 通过换档阀B 流过手动阀、换档阀A 和换档阀C,并变为一档离合器压力(10)。一档离合器压力施加到一档离合器,且通过管路压力模式接合一档离合器。

#### 注意:

- 使用时,“左”或“右”表示液压回路的方向。
- 图示为七档变速箱,五档变速箱:手动阀位置与七档变速箱的不同。

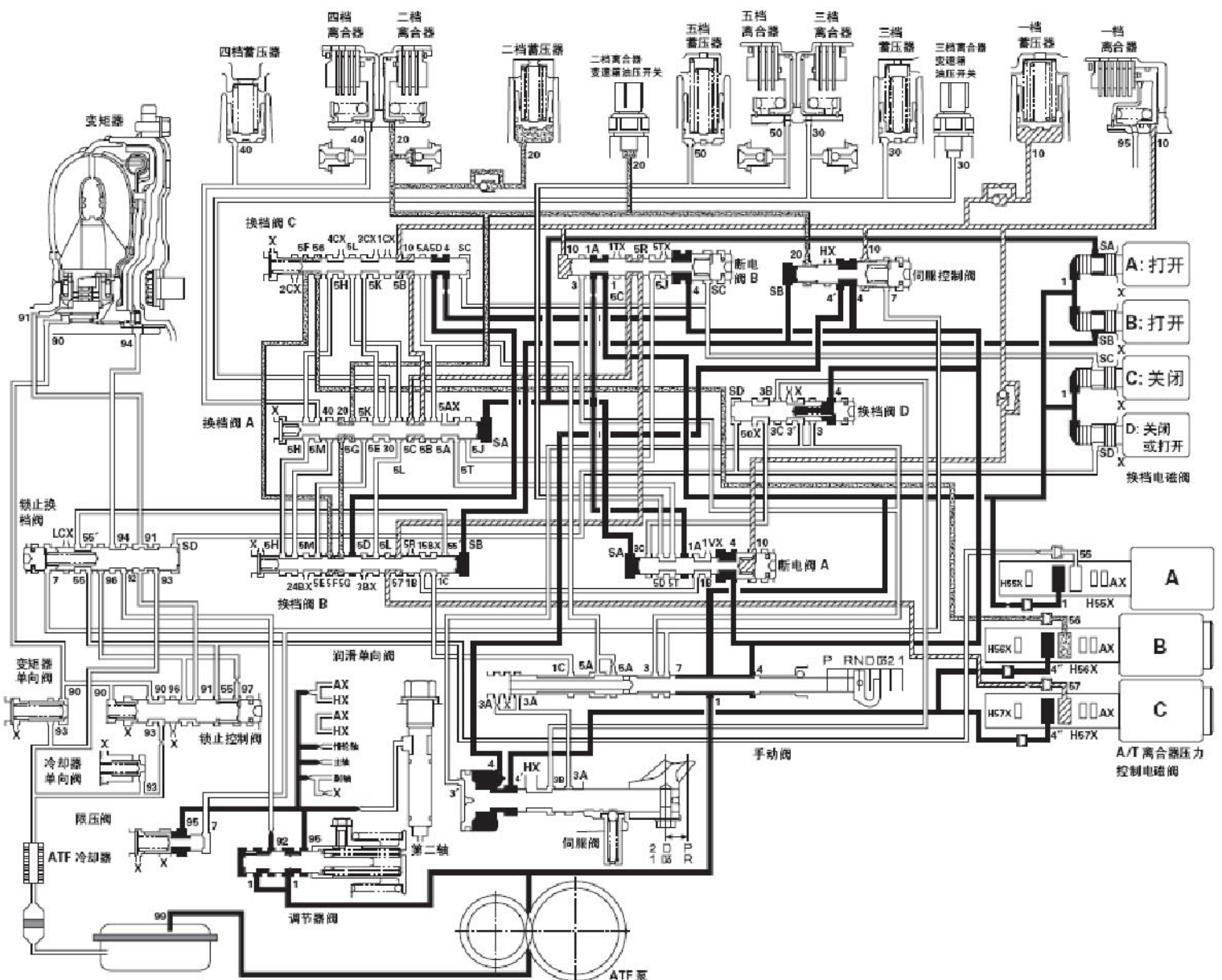


### 6.6.5 D位置：一档和二档之间换挡

车速达到编程值时，PCM 使换挡电磁阀A 打开、换挡电磁阀B 保持打开、换挡电磁阀C 保持关闭。将换挡电磁阀A 压力(SA)施加到换挡电磁阀A 的右侧和断电阀 A 的左侧。断电阀A 移动至右侧以释放管路压力模式中的一档离合器压力，换挡阀A 移至左侧以将管路压力(5A) 孔口切换为流向一档离合器的A/T 离合器压力控制电磁阀C 压力(5C) 孔口。换挡阀A 打开二档离合器压力(20) 孔口，引导A/T 离合器压力控制电磁阀B 压力(56) 流向二档离合器。通过A/T 离合器压力控制电磁阀压力模式，一档离合器和二档离合器接合。

#### 注意：

- 使用时，“左”或“右”表示液压回路的方向。
- 图示为七档变速箱，五档变速箱：手动阀位置与七档变速箱的不同。

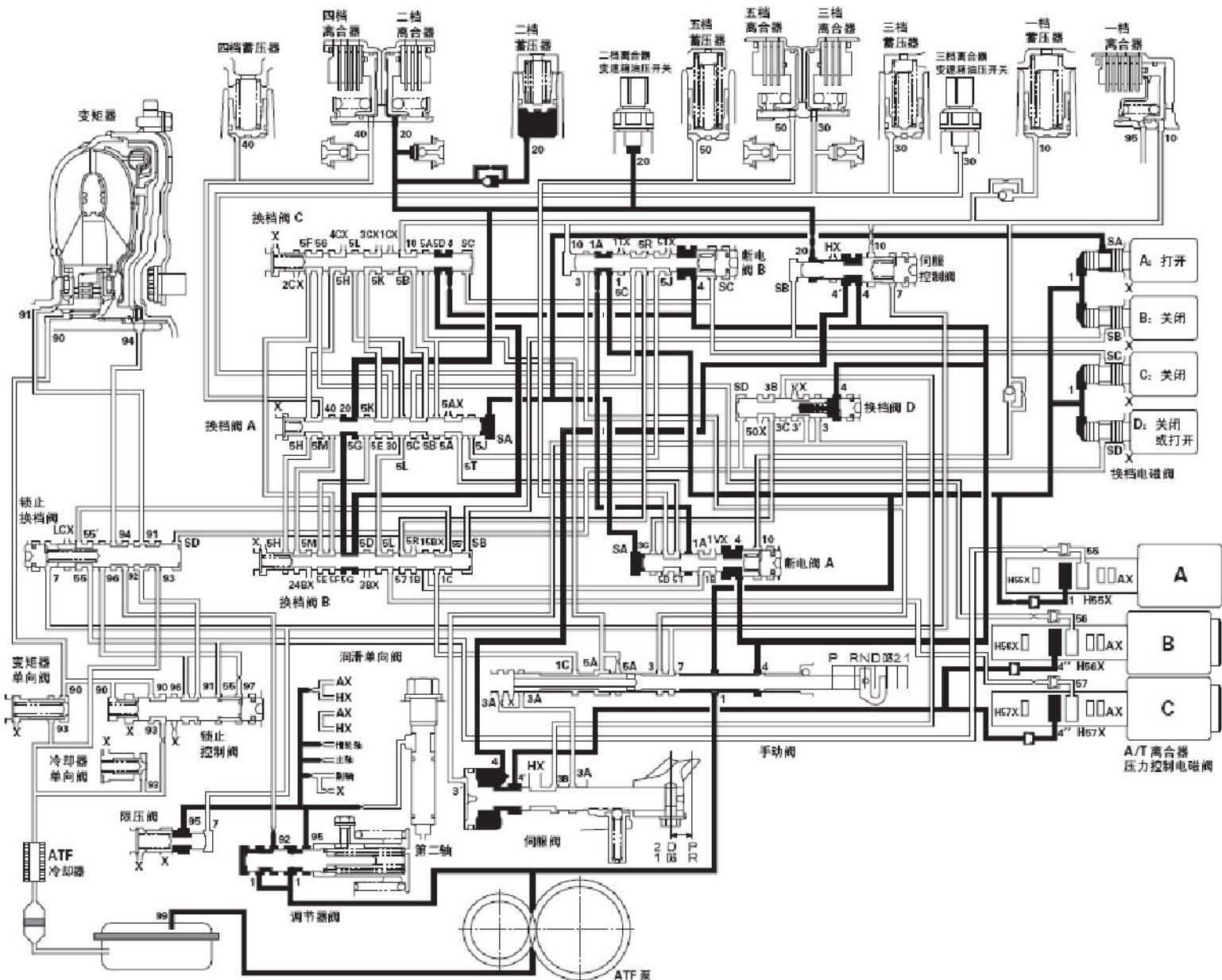


### 6.6.6 D位置：在二档行驶车辆

PCM 关闭换档电磁阀B，换档电磁阀A 保持打开且换档电磁阀C 保持关闭。释放换档阀B 右侧和伺服控制阀左侧的换档电磁阀B 压力(SB)。即使释放左侧的液压压力，凭借管路压力(4) 仍可保持右侧断电阀B 和伺服控制阀的压力。换档阀B 移至右侧以将A/T 离合器压力控制电磁阀B 压力(5F) 孔口切换为流向二档离合器的管路压力(5D) 孔口。二档离合器压力(20) 施加到二档离合器上，且通过管路压力模式接合二档离合器。

#### 注意：

- 使用时，“左”或“右”表示液压回路的方向。
- 图示为七档变速箱，五档变速箱：手动阀位置与七档变速箱的不同。

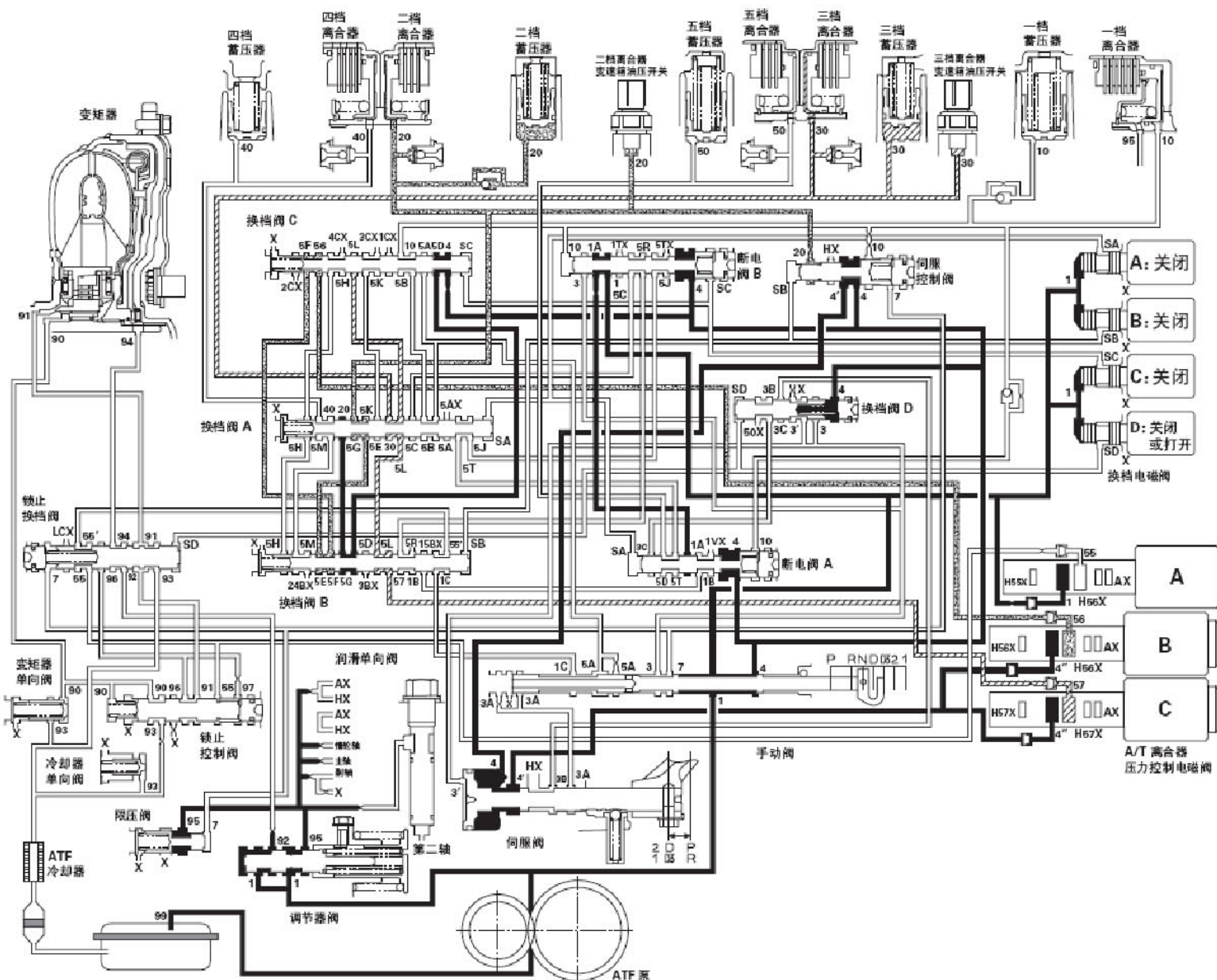


### 6.6.7 D位置：二档和三档之间换挡

车速达到编程值时，PCM 将换挡电磁阀A 关闭。换挡电磁阀B 和C 保持关闭。释放换挡阀A 右侧和断电阀A 左侧的换挡电磁阀A 压力(SA)。即使释放换挡电磁阀A 压力(SA)，通过管路压力(4) 仍可保持断电阀A 的压力。换挡阀A 移至右侧以将管路压力(5G) 孔口切换为流向二档离合器的A/T 离合器压力控制电磁阀B 压力(5E) 孔口。换挡阀A 也打开三档离合器压力(30)孔口，引导A/T 离合器压力控制电磁阀C 压力(5L) 流向三档离合器。通过A/T 离合器压力控制电磁阀压力模式，二档离合器和三档离合器接合。

**注意：**

- 使用时，“左”或“右”表示液压回路的方向。
- 图示为七档变速箱，五档变速箱：手动阀位置与七档变速箱的不同。



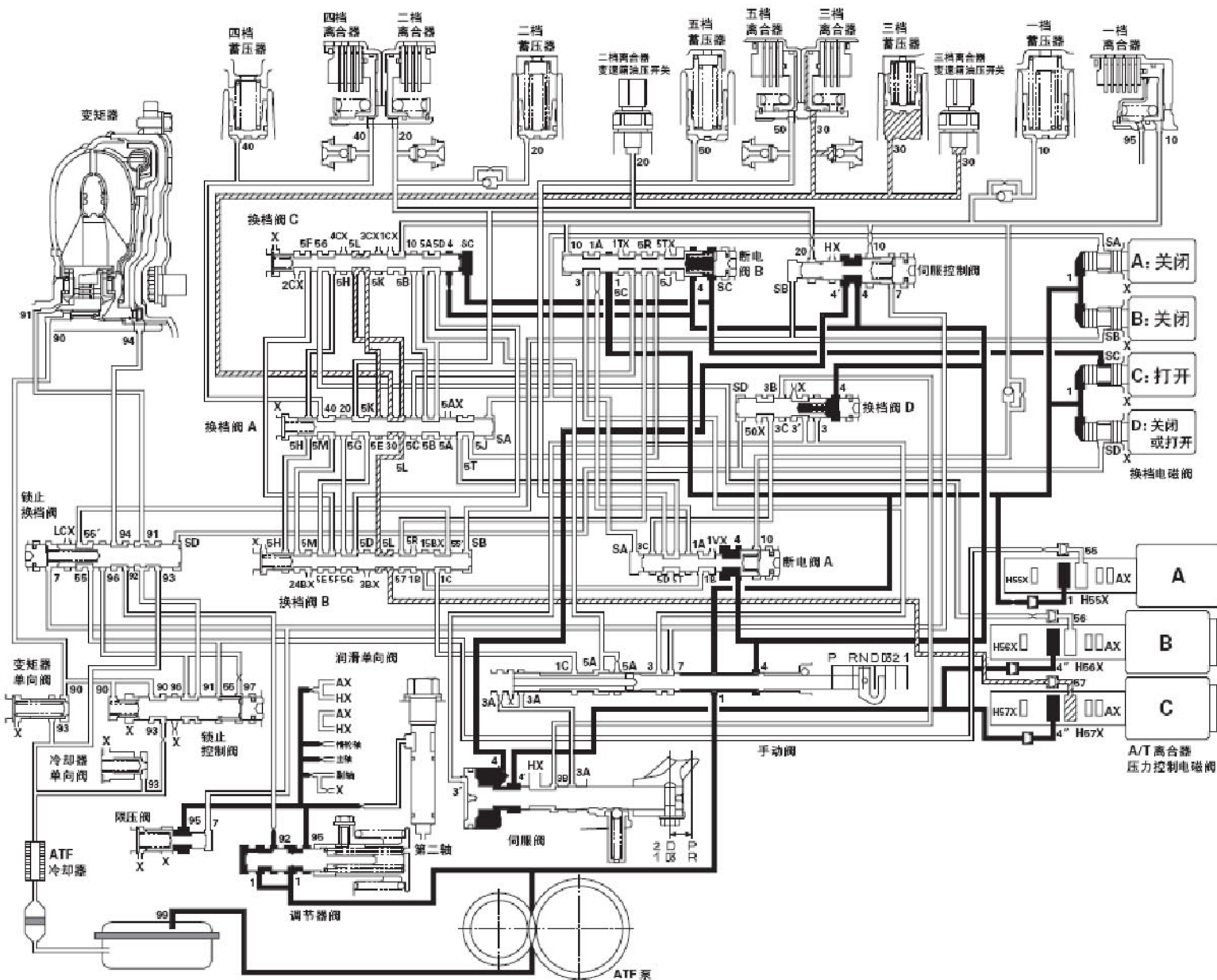


### 6.6.8 D位置：在三档行驶车辆

PCM 将换档电磁阀C 打开，且换档电磁阀A 和B 保持关闭。将换档电磁阀C 压力 (SC) 施加到换档阀C 和断电阀B 右侧。将换档阀C 移至左侧以释放二档离合器压力。在A/T 离合器压力控制电磁阀C 压力模式，三档离合器保持接合。

#### 注意：

- 使用时，“左”或“右”表示液压回路的方向。
- 图示为七档变速器，五档变速器：手动阀位置与七档变速器的不同。



### 6.6.9 D位置：三档和四档之间换挡

车速达到编程值时，PCM 将换挡阀A 打开。换挡电磁阀B 保持关闭，换挡电磁阀 C 保持打开。将换挡电磁阀A 压力(SA) 施加到电磁阀A 右侧和断电阀A 的左侧。将换挡阀A 移至左侧以将管路压力(5L) 孔口切换为流向三档离合器的A/T 离合器压力控制电磁阀C 压力(5K) 孔口。换挡阀A 也打开四档离合器压力(40) 孔口，引导A/T 离合器压力控制电磁阀B 压力(5H) 流向四档离合器。通过A/T 离合器压力控制电磁阀压力模式，三档离合器和四档离合器接合。

#### 注意：

- 使用时，“左”或“右”表示液压回路的方向。
- 图示为七档变速箱，五档变速箱：手动阀位置与七档变速箱的不同。

