

概述 00-00

00-00 概述

开发目的	00-00-1	单位	00-00-20
车辆识别编号 (VIN) 代码	00-00-17	新标准	00-00-21
车辆识别编号 (VIN)	00-00-19		

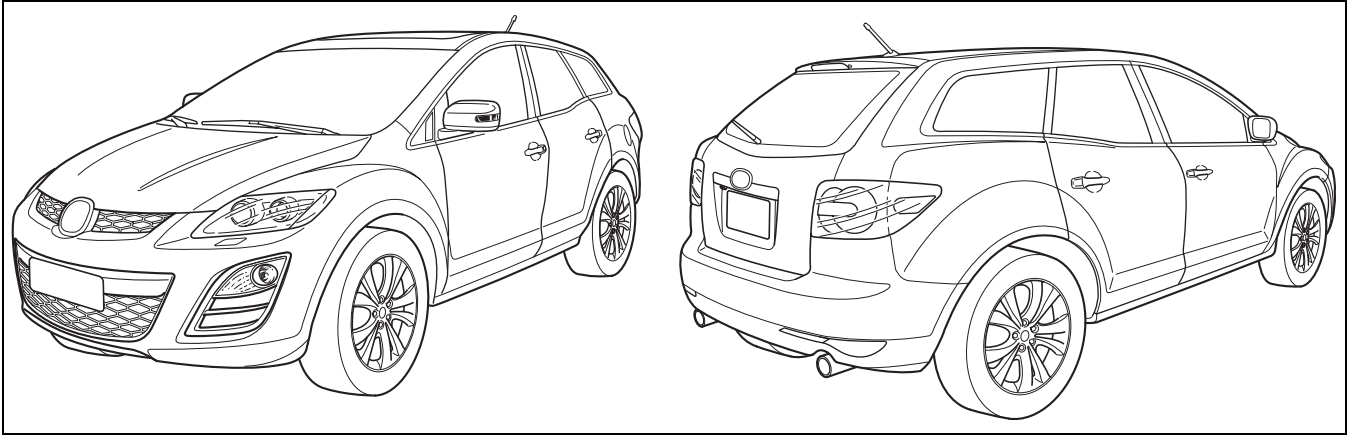
开发目的

产品概念

超凡的外形和性能

- 创造与常规 SUV 与众不同的运动型概念车。

外观



acxwzn00000129

车辆外观

包装

- 大直径轮胎在当前 SUV 车型中名列前茅。前胎尽可能置于前排乘员正前方，以展示车辆的运动特性和坚实感觉。
- 挡风玻璃的形状与现有车型相比更具棱角、平滑感。
- 最小接近角确保可实现动力性能 0.34 CD 值的实际功能性。

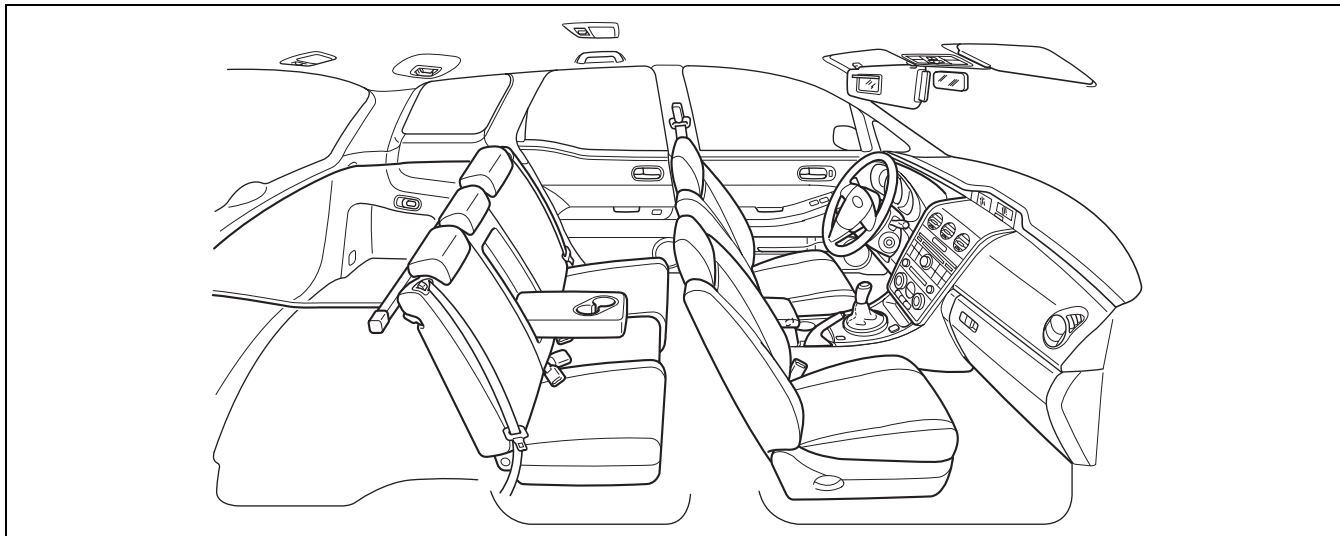
设计主题

- 潮流的情感风格
- 卓越的动态性能
- 辅以精致的现代生活方式

概述

车内

- 带有六个调节档和充足调节范围的驾驶员座椅，提供舒适的驾驶位置以适应各种体格。
- 降低了平面不平整性，以便有更多存放空间和前后间距。
- 根据车内通常存放物品的大小，在适当的位置提供小件存放空间。



acxwzn00000600

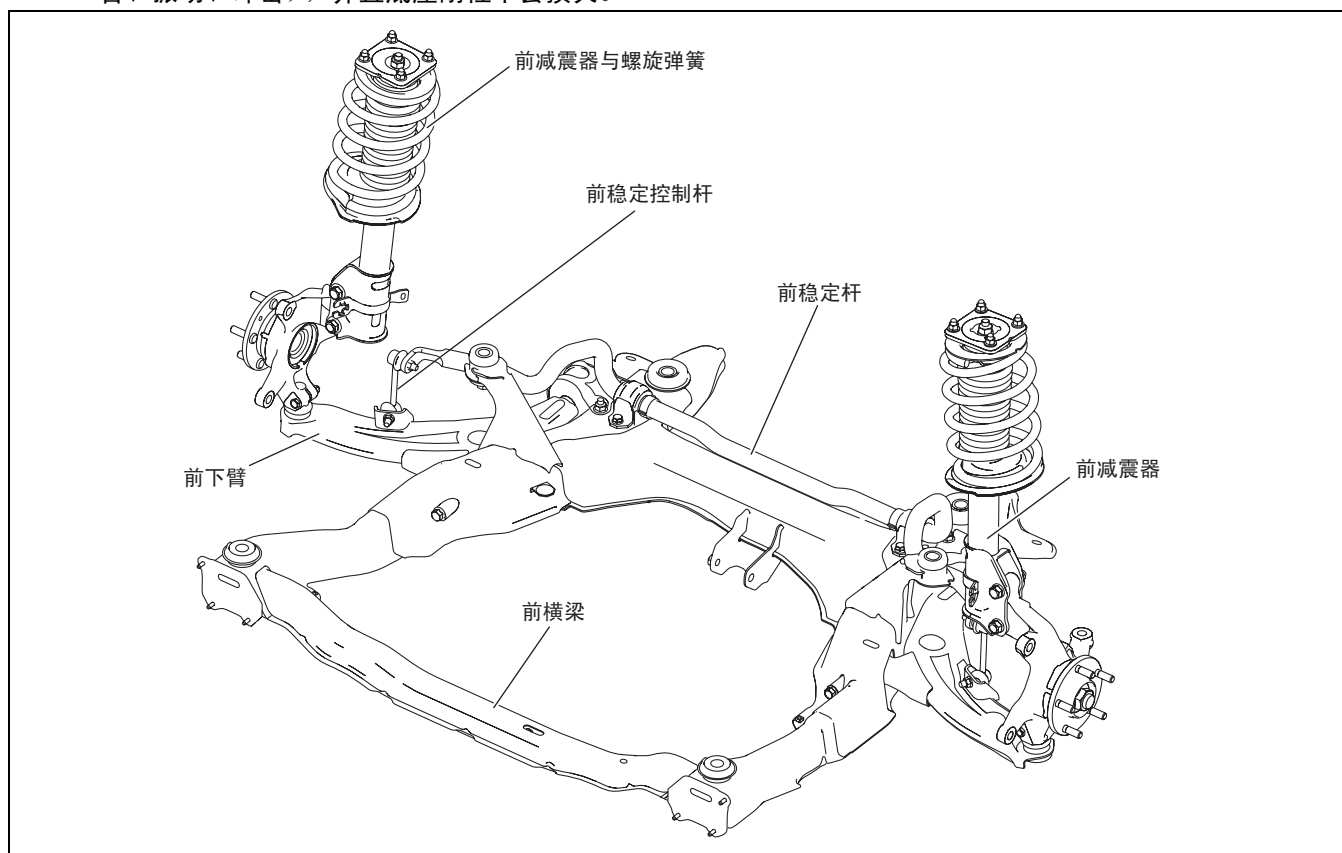
发动机

- 汽油发动机
 - 由于采用了直接喷射和涡轮增压器，发动机可以在中低转速时实现高功率输出、低燃油消耗。(L3 Turbo)
 - 采用了低张紧装置活塞环以及无垫片挺杆，以尽最大程度减小摩擦损失，同时提高燃油经济性。
 - 采用平衡装置减小发动机振动。
 - 采用可变气门正时机构，优化气门正时与发动机之间的配合。
 - 采用可自动调整皮带补偿拉伸的自动张紧器来最小化维护需求。
- 柴油发动机
 - 采用平衡装置减小发动机振动。
 - 如下改进均是因采用了共轨型燃油喷射系统而实现的。
 - 由于燃油喷射压力的系数非常高，因此可减少颗粒物 (PM)。
 - 由于达到了最佳燃烧条件，同时增强了喷射量、正时及脉冲的灵活性，因此可减少 NO_x 和 PM。
 - 采用了柴油机微粒滤清器系统清除废气中的颗粒物 (PM)。
 - 采用高效 EGR 冷却器以减少 NO_x。
 - 如果再循环到进气歧管的排放废气在发动机冷却时变冷，则将使 CO 和 HC 恶化。为了防止此种现象发生，安装 EGR 冷却器旁路并且采用 EGR 冷却器旁通阀以开启和关闭通道。
 - 为防止空气流入燃油管路，采用了能模拟无油状况的控制装置。
 - 已采用 SCR 系统以降低 NO_x 排放。
 - SCR 系统使用氨气以减少废气中氮氧化物的化学反应，使氮气和水无害。

悬架

- 前悬架

- 采用了支柱型前悬架。
- 由于六支点橡胶底座与主体连接紧密，因此可获得高控制稳定性并提高驾驶舒适度，同时获得低 NVH（噪音、振动、冲击），并且底座刚性不会损失。



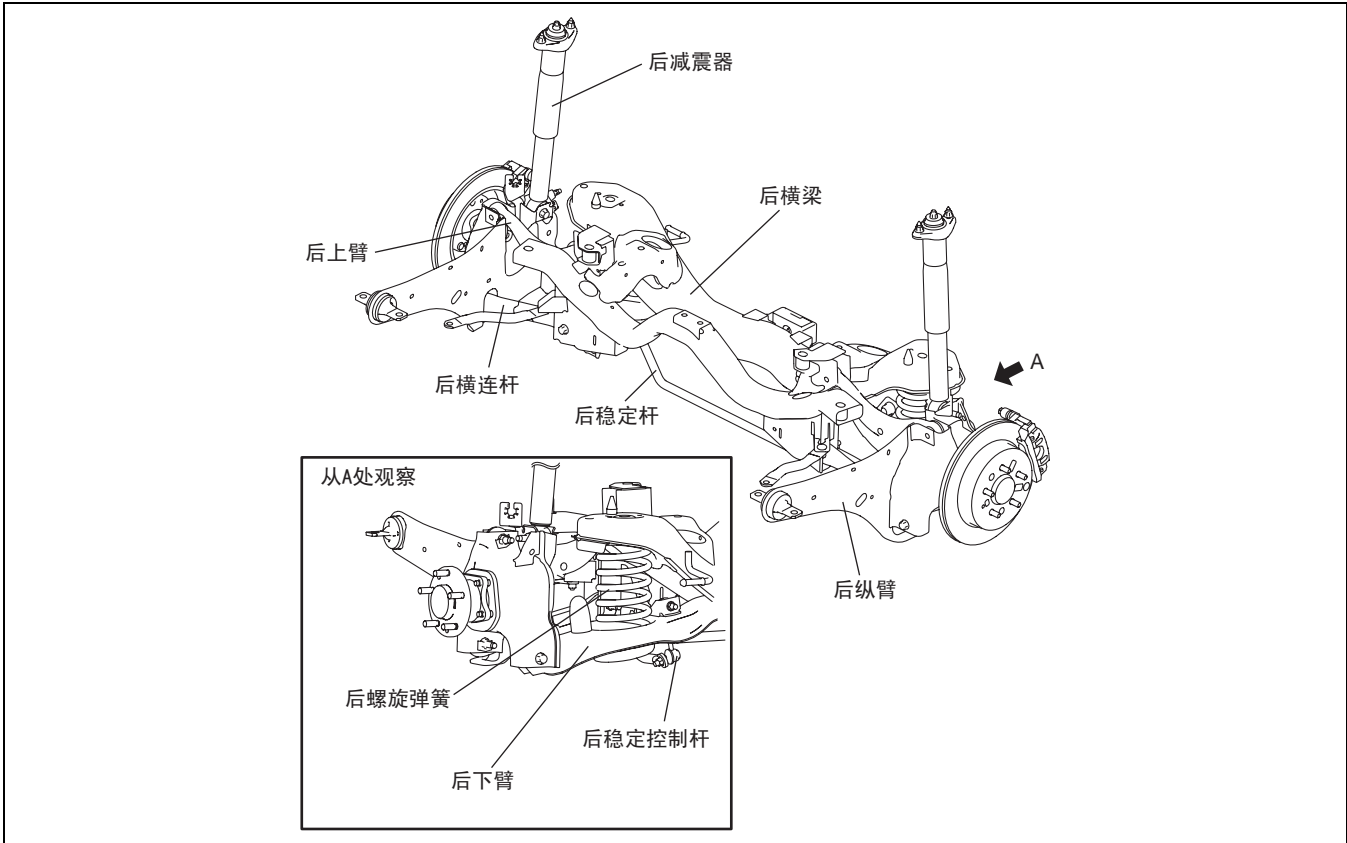
acxuun00000665

- 后悬架

- 采用了 E 型多连杆后悬架。
- 由于减震器和螺旋弹簧位置分开，因此行李箱的空间更宽阔。
- 同时由于减震器和螺旋弹簧位置分开，降低了减震器的侧力，因此悬架系统工作平稳，驾驶舒适度得到了提高。

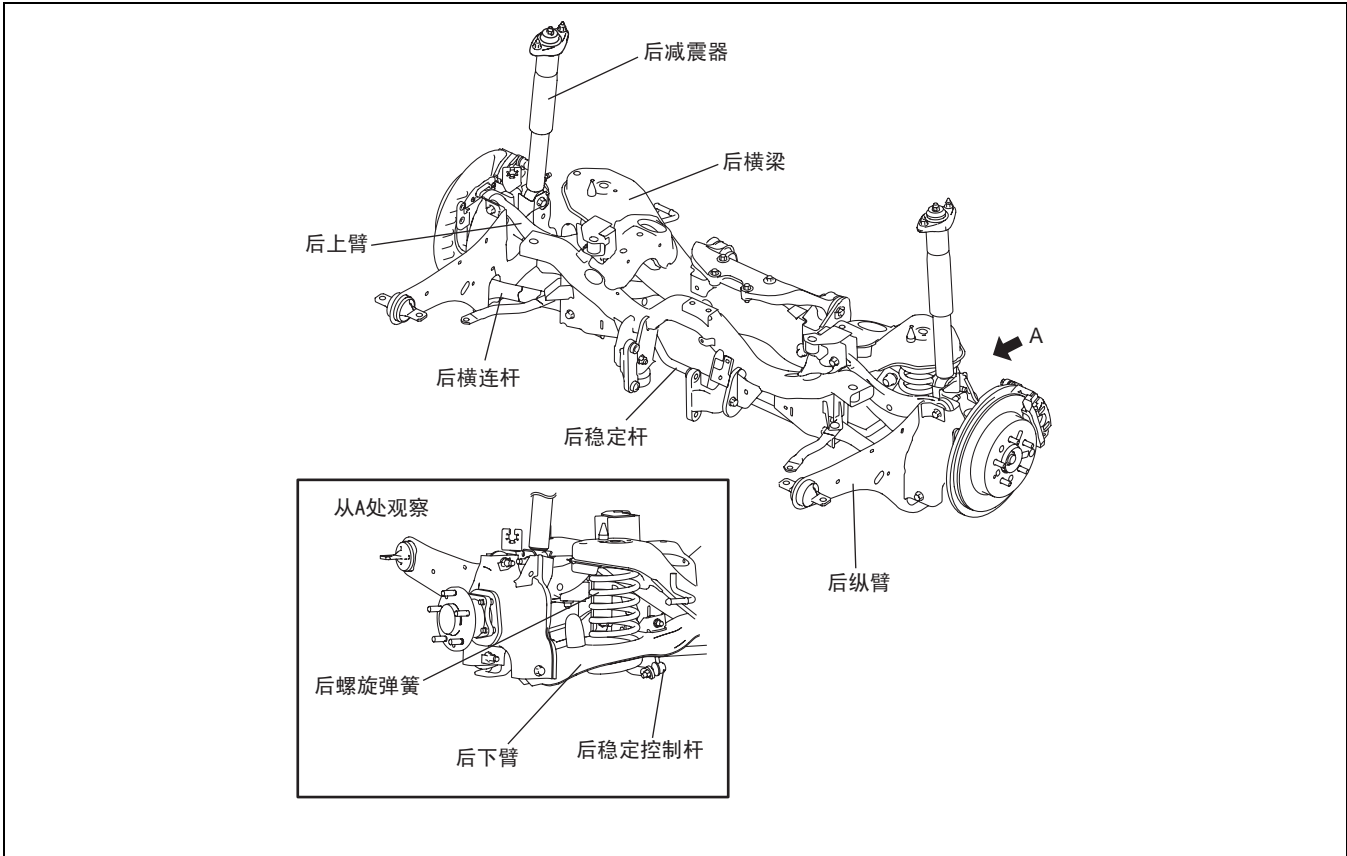
概述

2WD



acxaan00000446

4WD

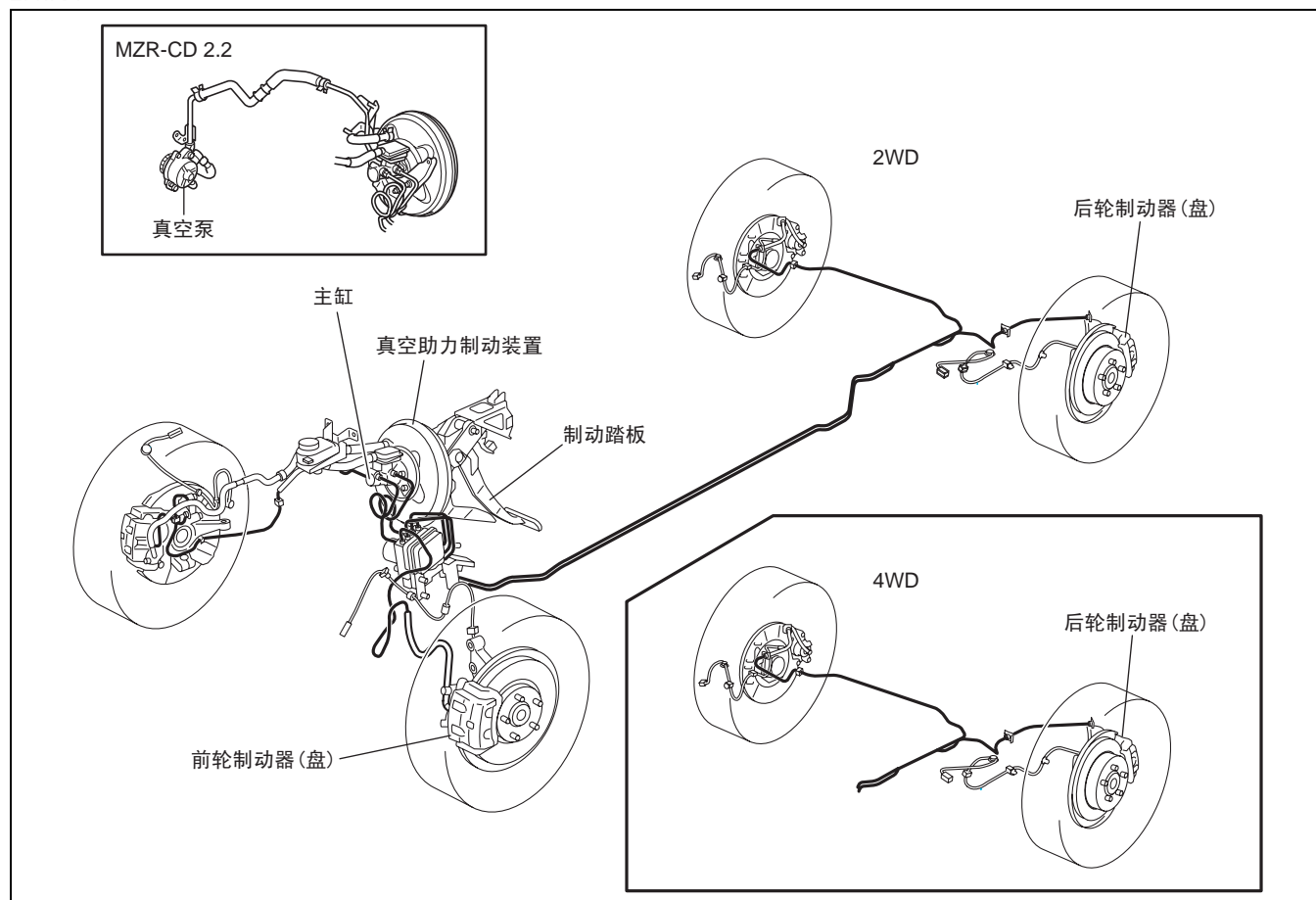


acxaan00000065

制动器

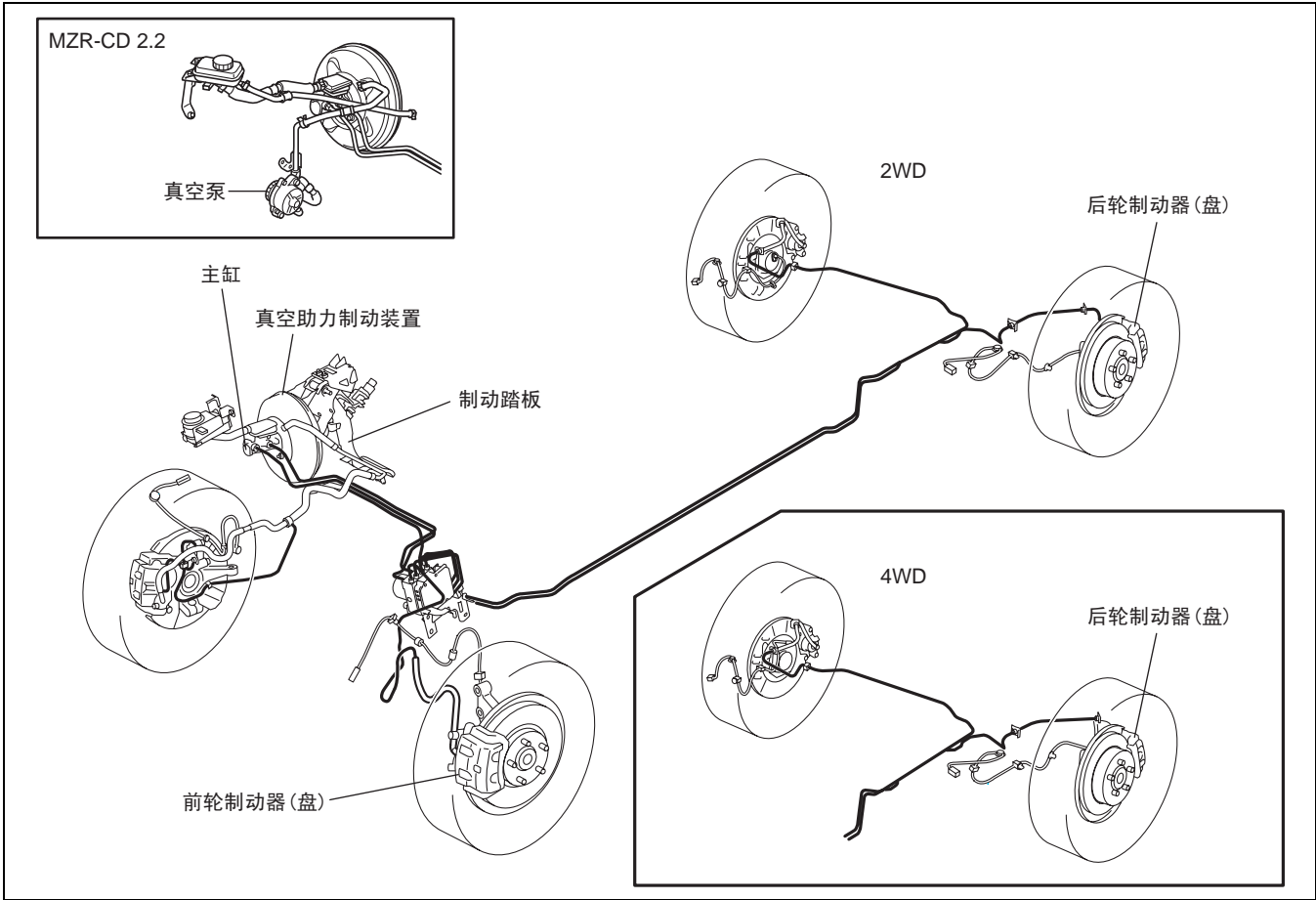
- 采用了防侵入式制动踏板。因此，提高了驾驶员的安全性。
- 采用了小直径、长冲程主缸，提高了可用性和反应。
- 采用了大直径单膜片真空助力制动装置，提高了制动作用力。
- 采用了真空泵，提高了制动作用力。(MZR-CD 2.2)
- 前制动器采用高刚度、双活塞前制动钳以改善制动性能。
- 前、后制动盘采用大直径、通风盘以改善制动作用力。

L. H. D.



acxwzn00000092

R. H. D.

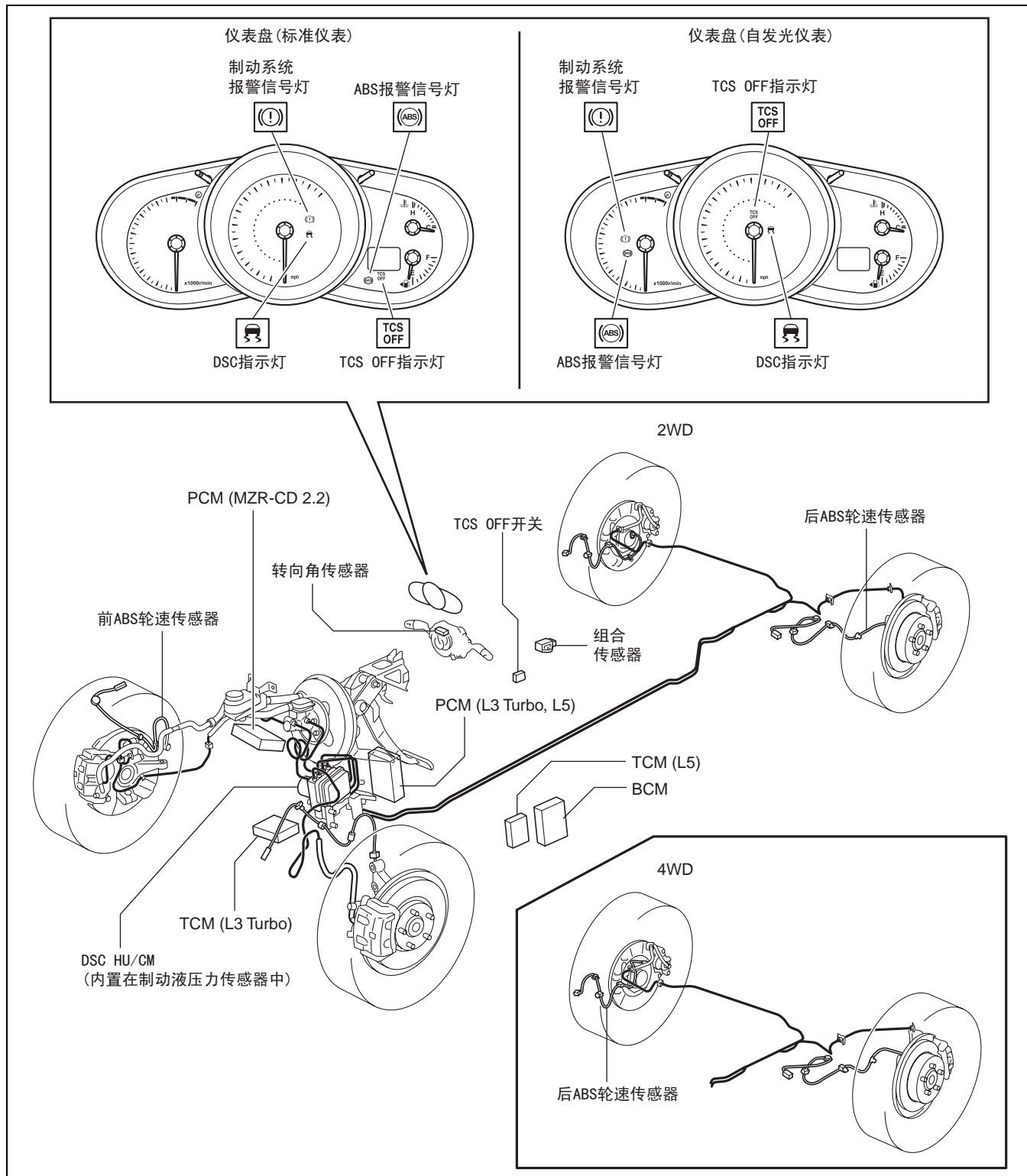


acxwzn00000093

动态稳定控制 (DSC)

- 采用了集液压装置 (HU) 与控制模块 (CM) 于一体的 DSC HU/CM, 由此减小了尺寸和重量。
- 由于采用了集横摆率传感器和横向惯性力传感器于一体的组合式传感器, 所以改进了可维修性。
- 为组合传感器和 DSC HU/CM 之间的应用采用了专门 CAN 系统 (CAN2 线路), 由此提高了可靠性。
- 采用了适用于 M-MDS 的增强型故障诊断系统, 提高了实用性。

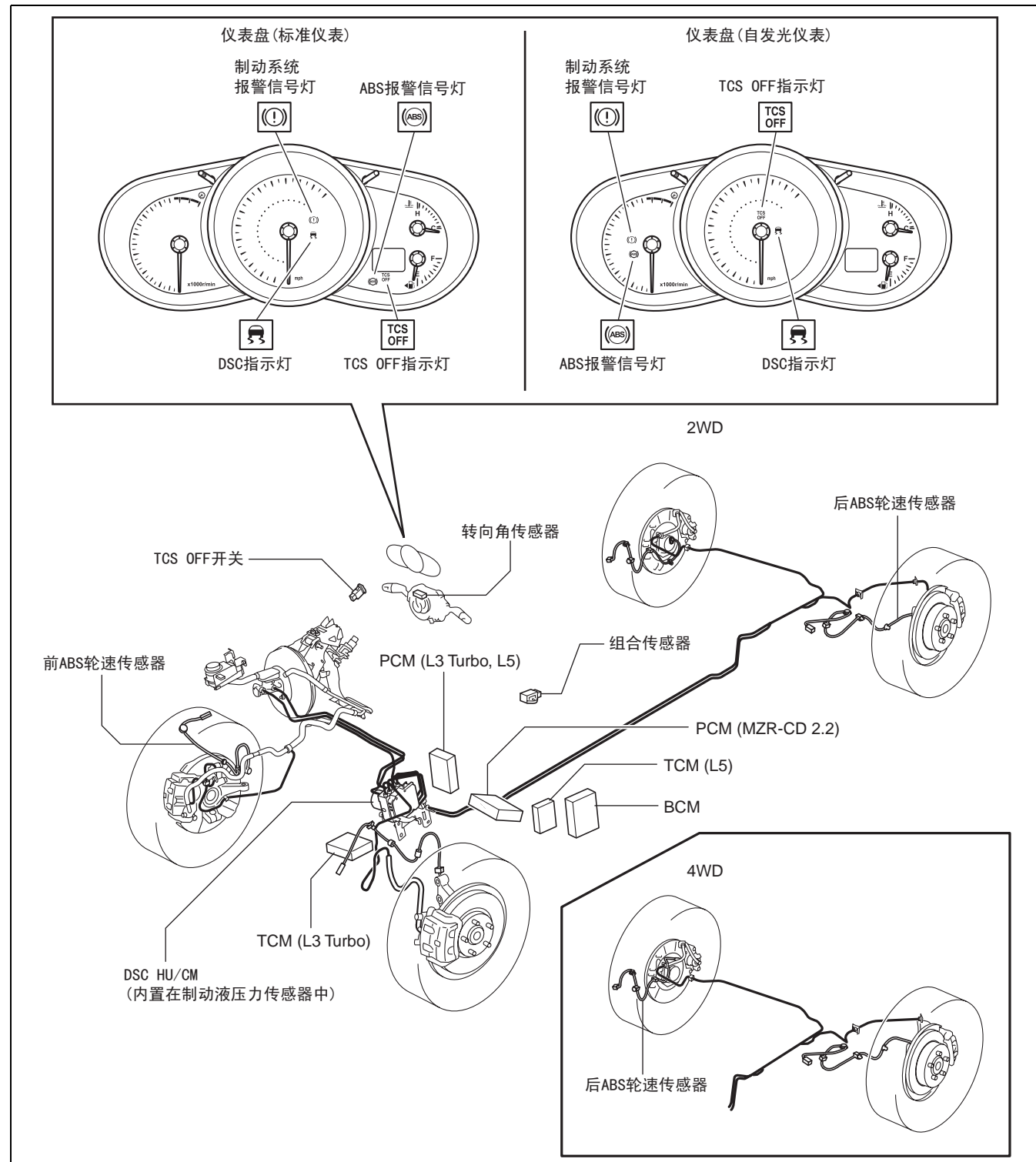
L. H. D.



acxwzn00000110

概述

R. H. D.

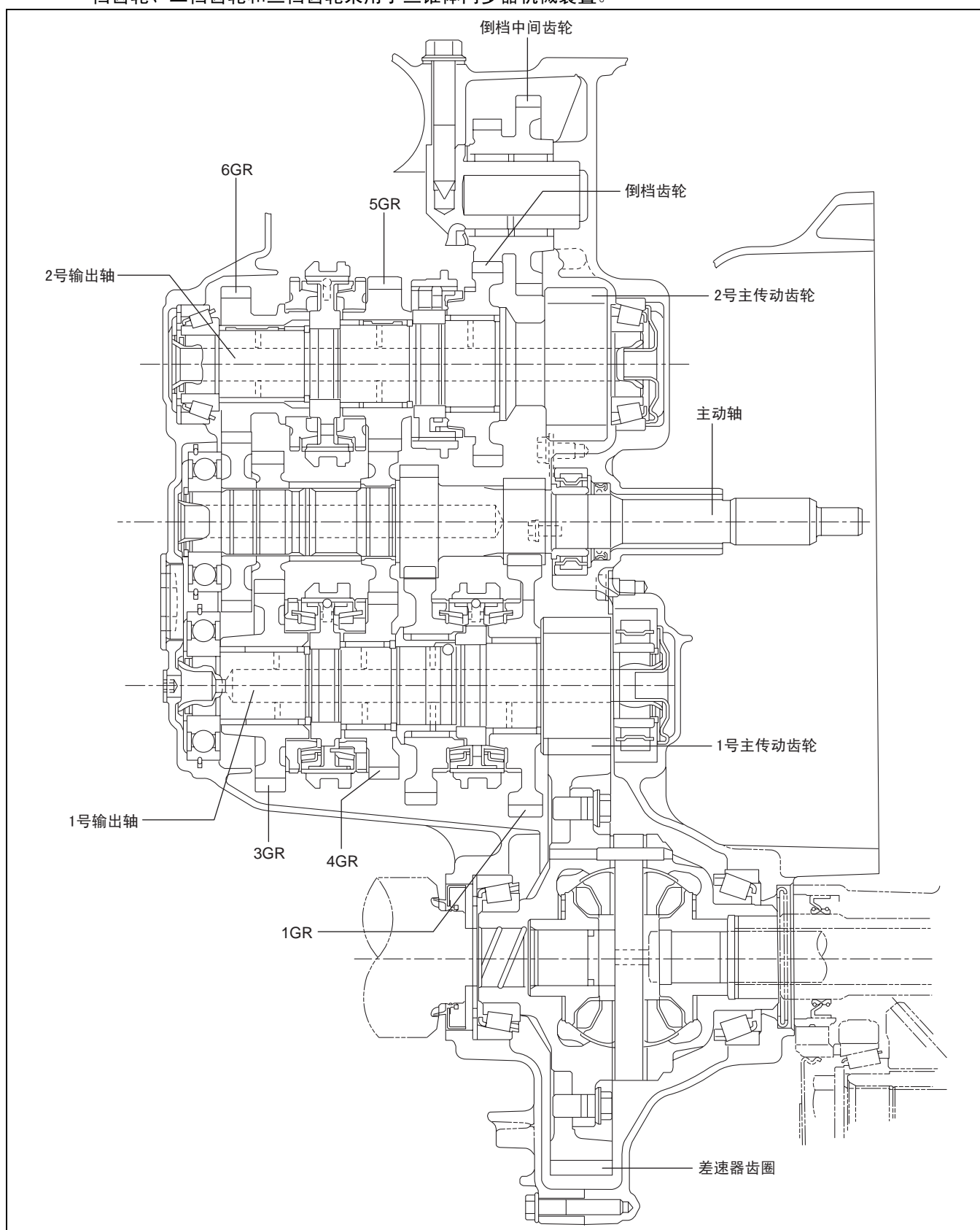


acxwzn00000111

变速器

- 手动变速器 (A26MX-R)
 - 采用了 6 档 A26MX-R 手动变速器。
 - 由于采用了 3 轴型 MTX, 因此 MTX 的总长度被缩短了。
 - 一档齿轮、二档齿轮和三档齿轮采用了三锥体同步器机械装置。

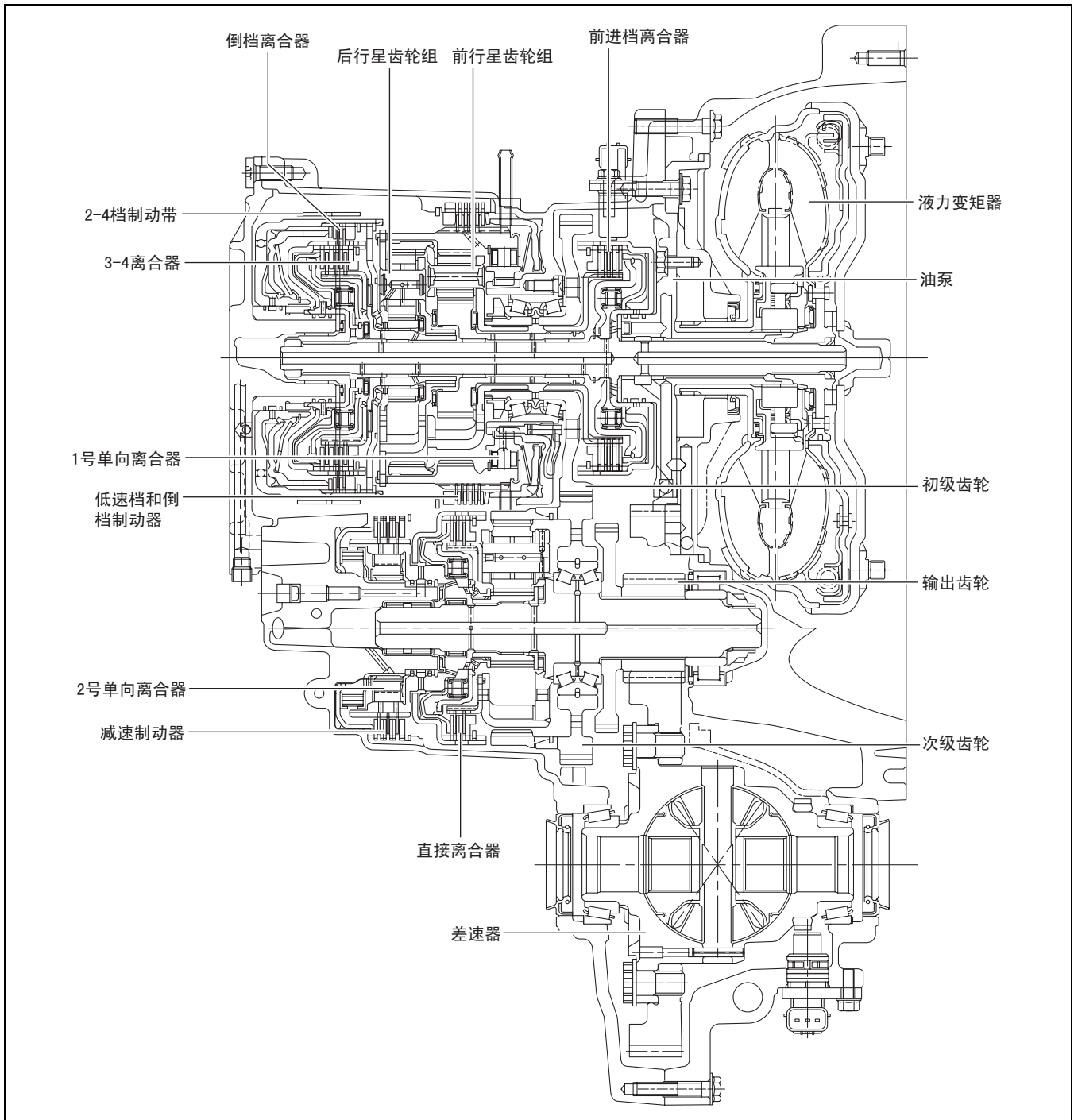
00



acxwzn00000458

概述

- 自动变速器 (FS5A-EL)
 - 采用了 5 档 FS5A-EL 自动变速器。
 - 采用了手动模式换档控制。

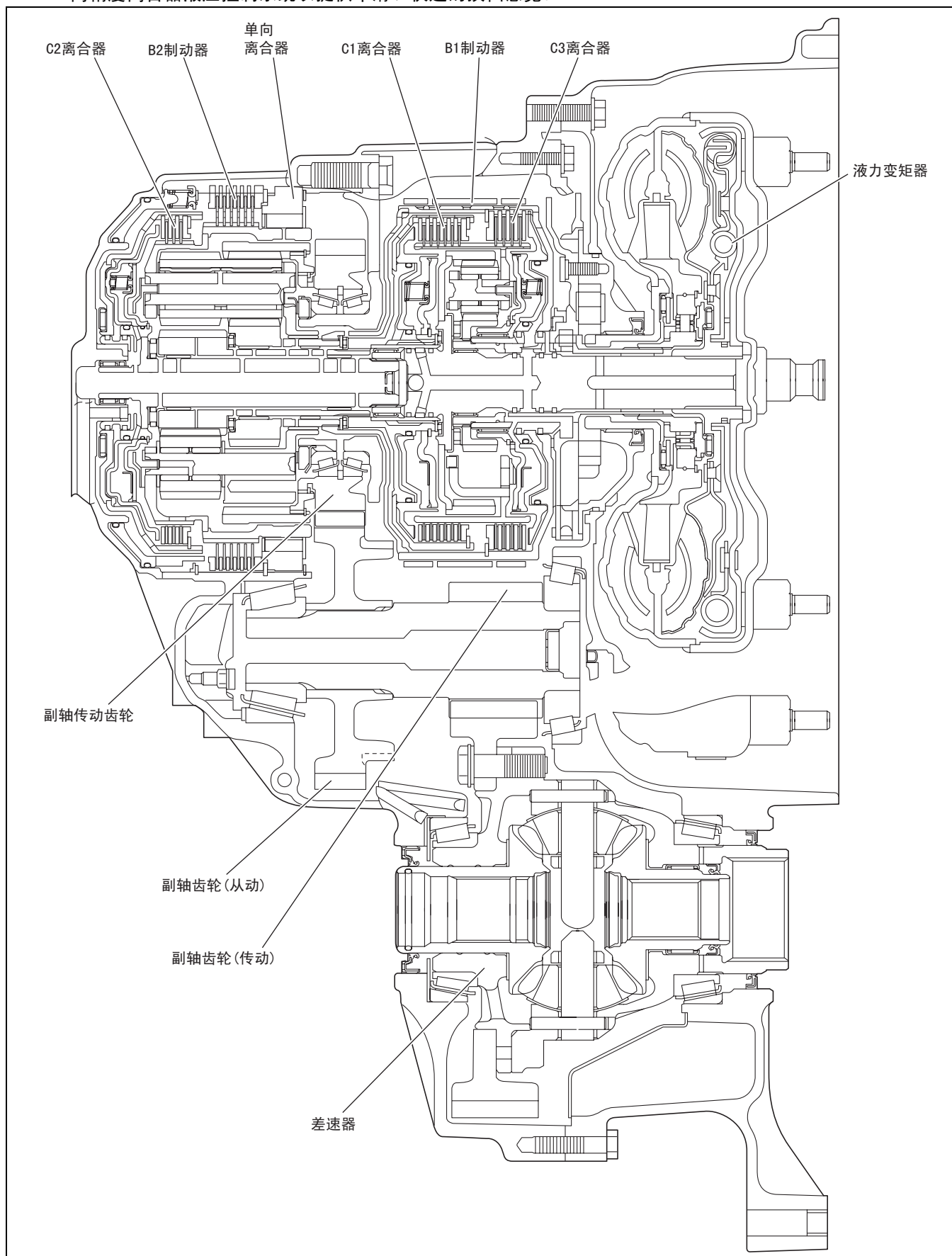


am6xun00000125

概述

- 自动变速器 (AW6A(X) -EL)
 - AW6A (X) -EL 自动变速器为小巧、轻型、下一代电控 FF 6 档自动变速器，采用拉维奈尔赫式行星齿轮。采用高精度离合器液压控制系统以提供平滑、快速的换档感觉。

00



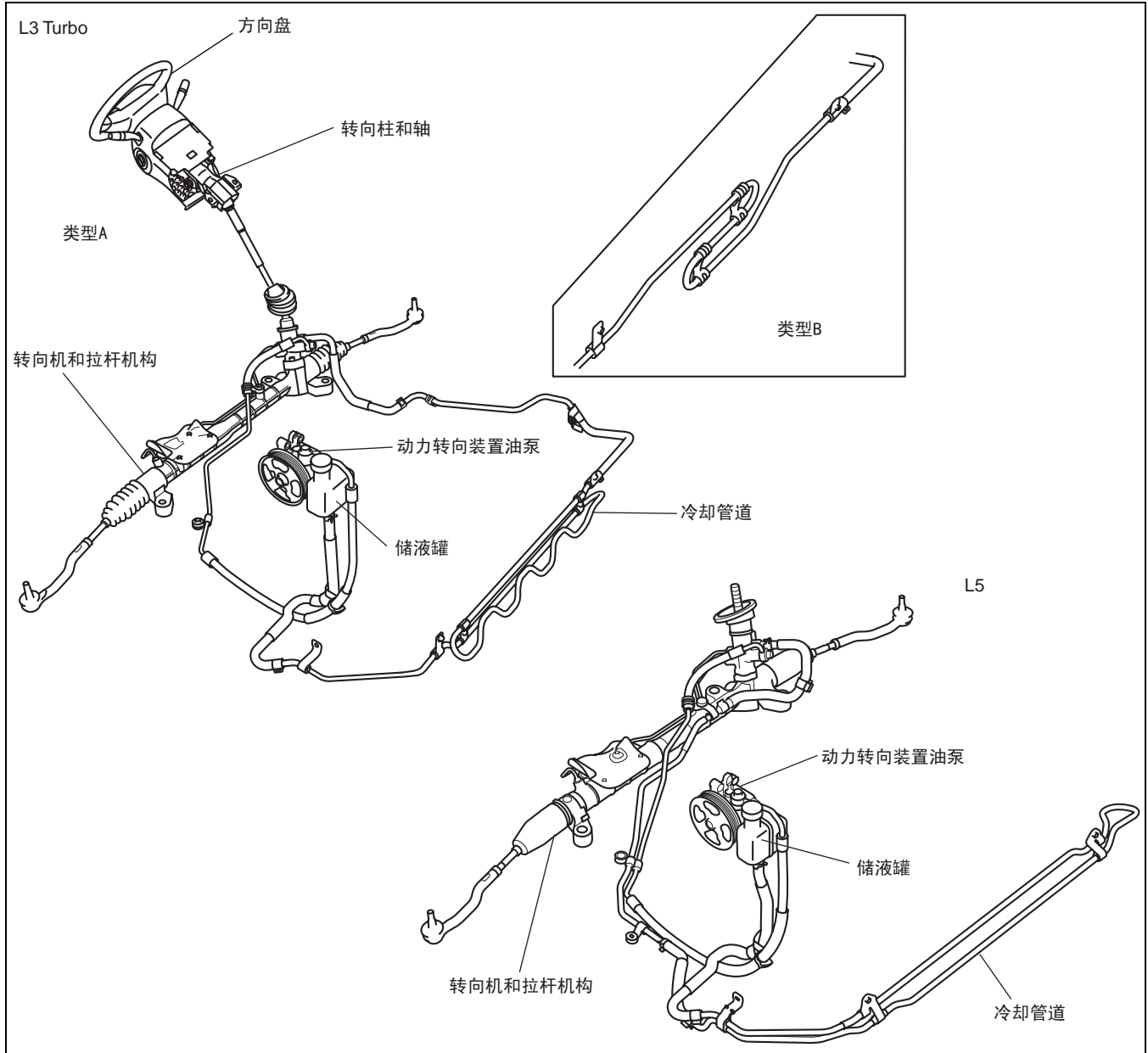
acxuun00000613

概述

动力转向装置

- L3 Turbo, L5
 - 配备 L3 Turbo、L5 发动机的车辆已采用发动机速度感应动力转向装置。
 - 在所有车型上，均采用了装有倾斜 / 伸缩机构的转向柱以提高可操作性。
 - 采用了带能量吸收机械装置的转向柱提高了安全性。

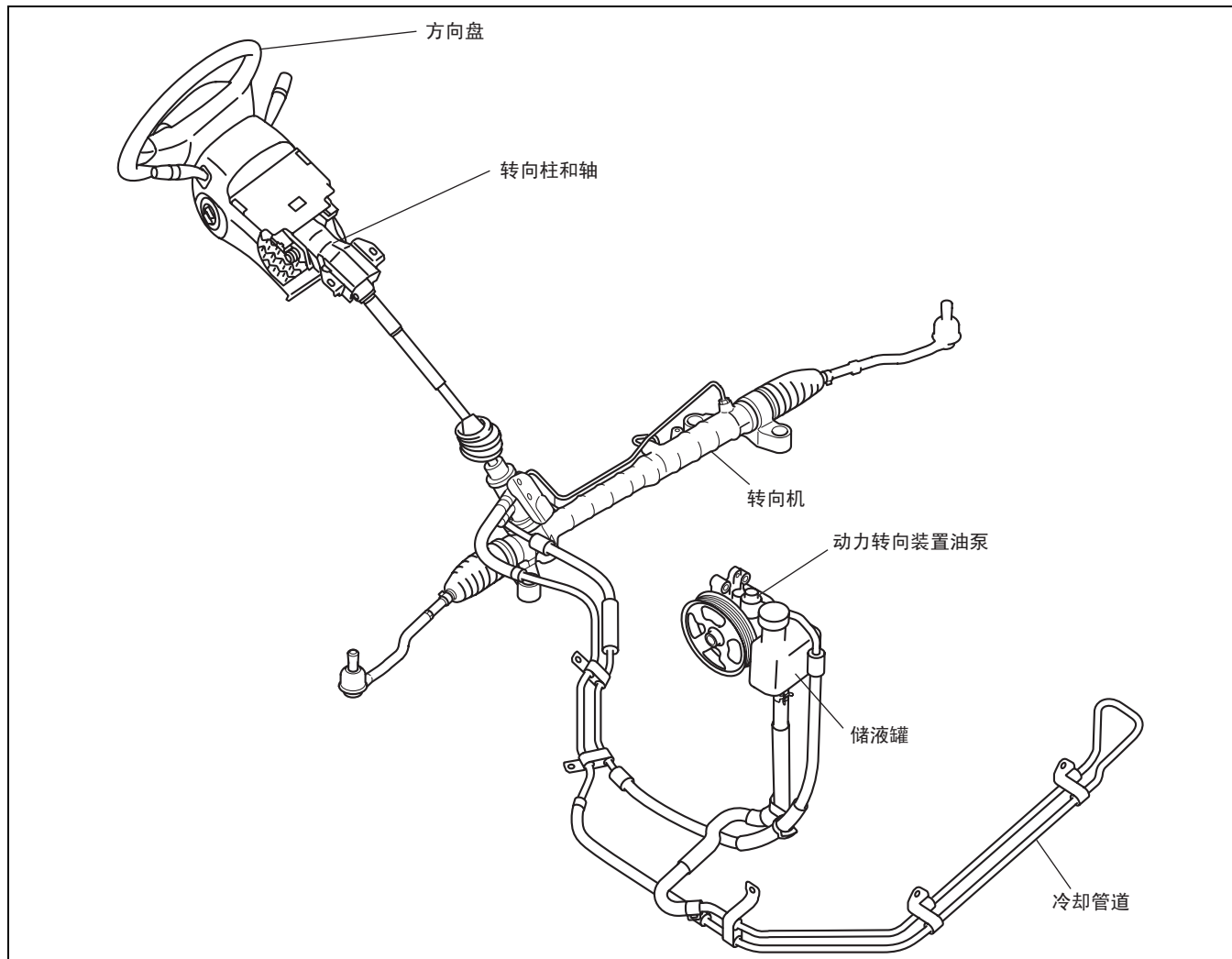
L. H. D.



acxwzn00000504

R. H. D.

00



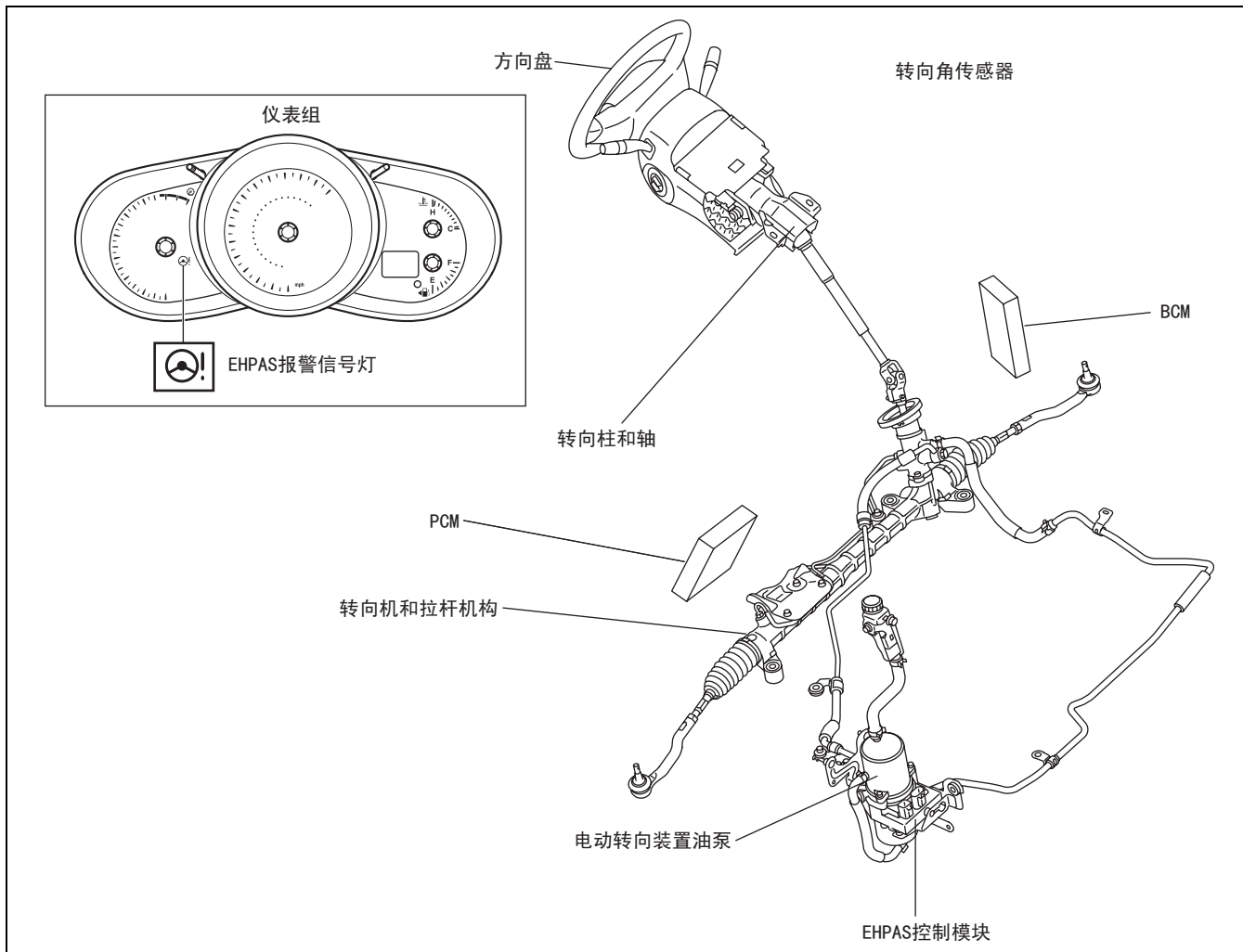
acxwzn00000505

概述

- MZR-CD 2.2

- 对于配备 MZR-CD 2.2 发动机的车辆，由于采用了电动液压助力转向系统（EHPAS），不管是高速还是低速都能提供极佳的转向感觉和操控平稳性。由于采用了电动液压助力转向泵，降低了发动机负荷，提高了燃油经济性。
- 在所有车型上，均采用了装有倾斜 / 伸缩机构的转向柱以提高可操作性。
- 采用了带能量吸收机械装置的转向柱提高了安全性。

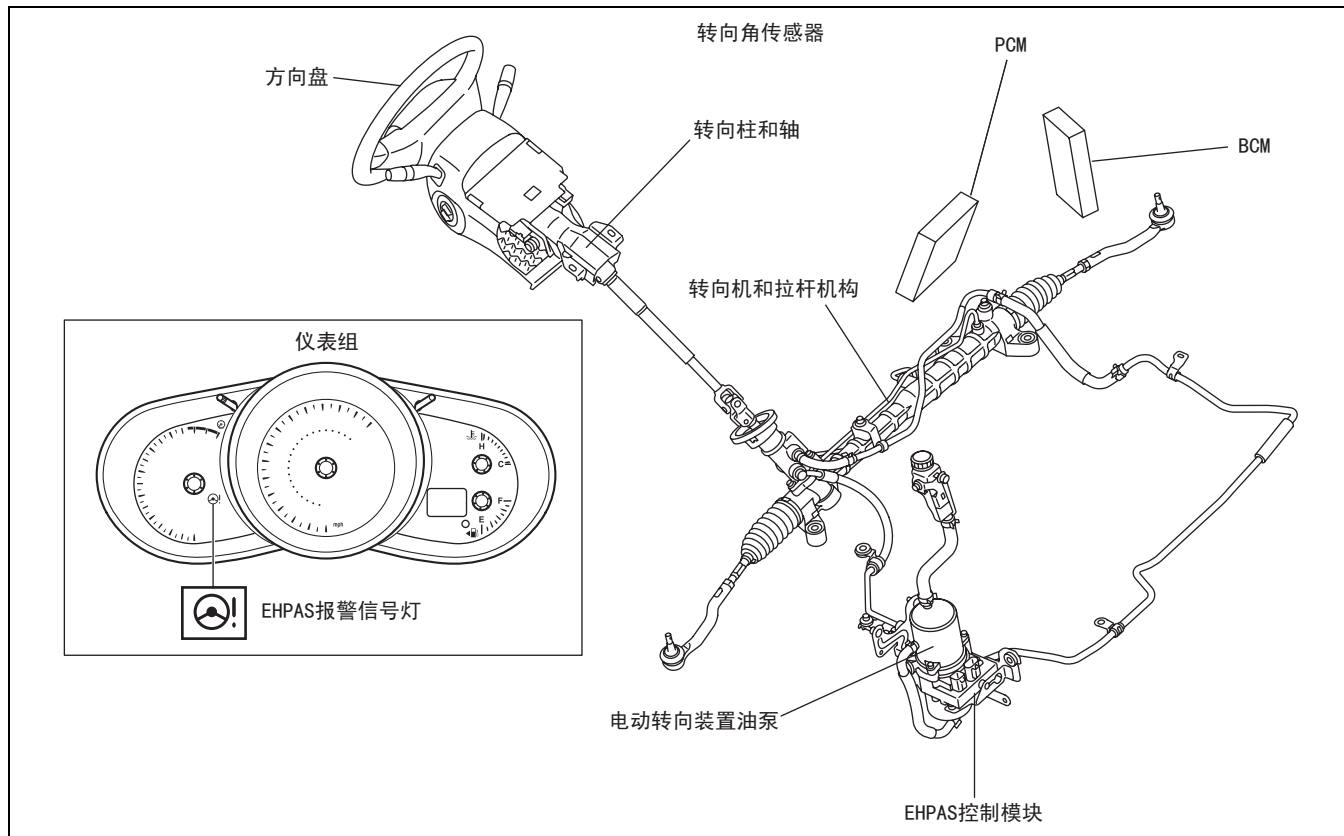
L. H. D.



acxwzn00000130

R. H. D.

00



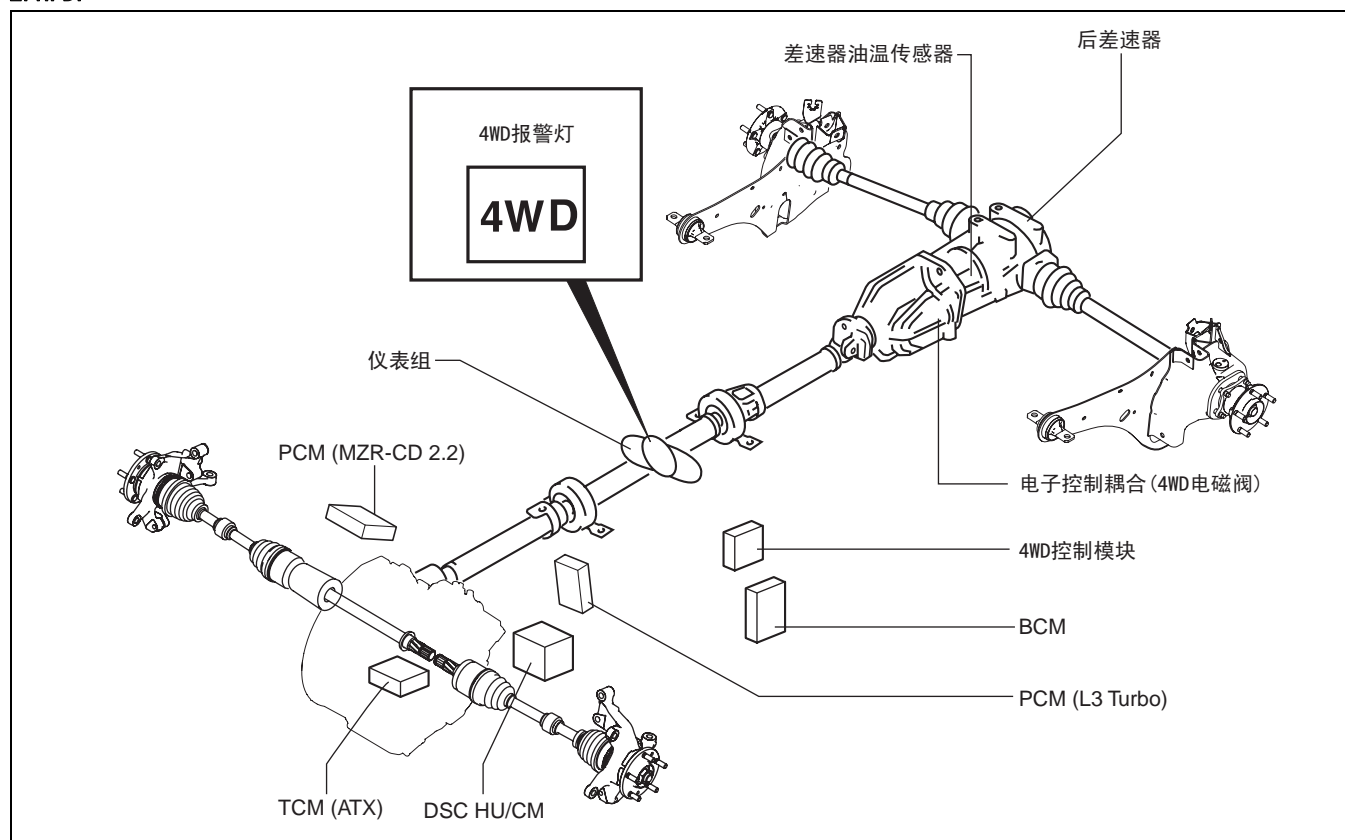
acxwzn00000131

概述

四轮驱动

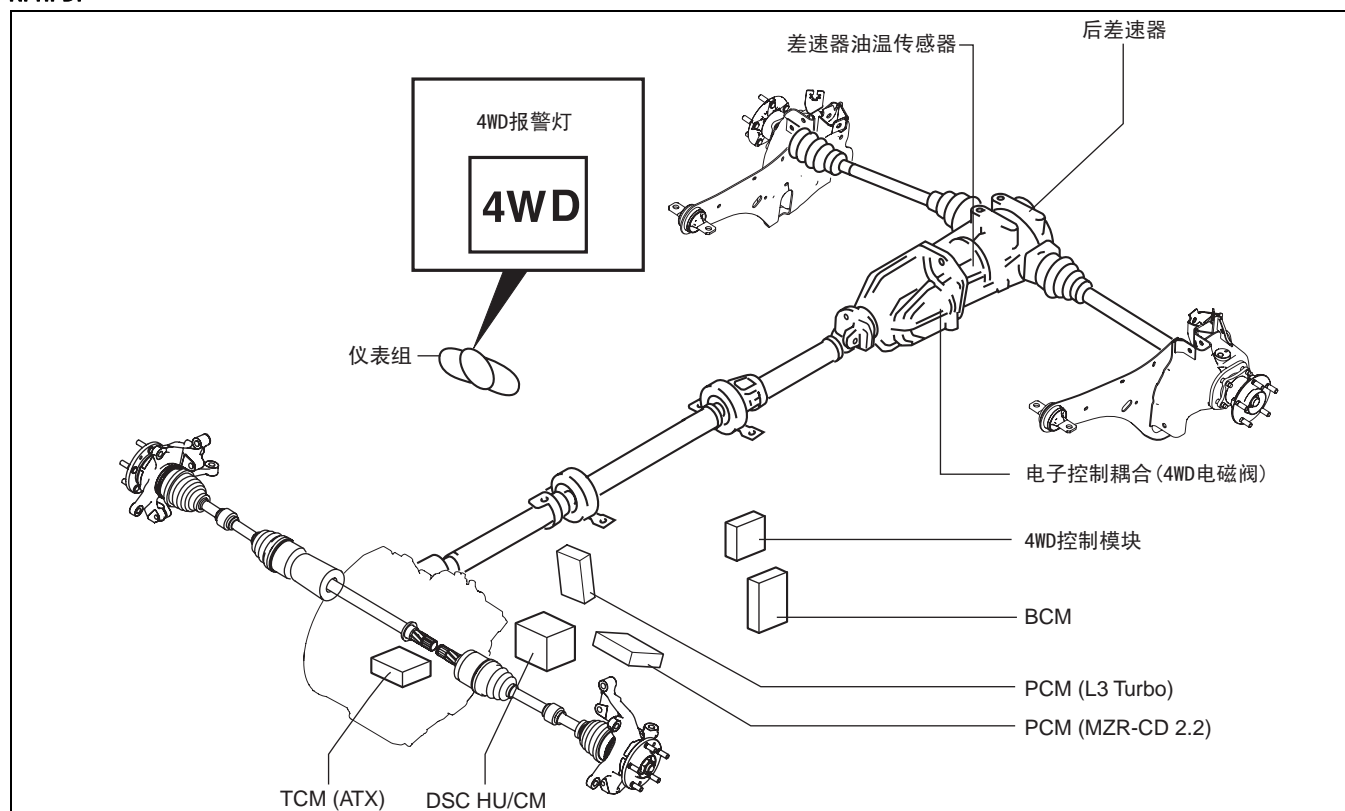
- 电子四轮驱动控制系统自动优化控制前、后轮的驱动扭矩分配。从而使越野机动性和驾驶稳定性得以改善。
- 根据各个传感器的输入信号，4WD 控制模块 (4WD CM) 决定车辆的行驶和路况，并控制至后差速器内电子控制耦合 (4WD 电磁阀) 的输出电流。该控制最优化分配了从发动机至后轮的驱动扭矩。
- 同时，4WD CM 自动控制 4WD，大大降低了驾驶员的负担并改进了操作性。

L. H. D.



acxwzn00000520

R. H. D.



acxwzn00000525

安全

- 在地板、侧面及车顶等部位采用了 3H 加强框架，从而进一步加强保护功能。
- 增大发动机罩和发动机之间的空隙，由此尽最大程度减少在行人与汽车的碰撞事故中造成伤害的可能性。
- 前排座椅采用了可有效保护胸部的侧安全气囊。
- 采用了展开、并覆盖前侧和后侧车窗的大型帘式安全气囊，以保护前排和后排乘客的头部。
- 前排座椅安全带采用了预张紧装置。
- 采用了座椅安全带提示器，以防止出现不系座椅安全带的情形。
- 采用了防盗警报系统。该防盗装置可防止发动机被起动，确保只有嵌入钥匙中的特殊电子芯片发出的加密识别码与车辆登记识别码相一致的情况下，发动机才起动。
- 采用综合信息显示屏。
- 采用车后监控系统。
- 采用 ESS（紧急停止信号系统）。

车辆识别编号 (VIN) 代码

id000000100200

欧洲 (L. H. D. U. K.) 规格

J	M	Z	E	R	8	9	3	6	0	0	1	2	3	4	5	6	
														序列号			
														工厂			0=广岛 1=防府
														空位			0
														变速器			6= 6MT 8= 6EAT
														发动机			3= L3 Turbo A= MZR-CD 2.2
														车身			9= 4门旅行车
														驱动桥等			H= 4x4, 排放等级5 8= 4x4, 排放等级4
														纵梁、系列			ER= Mazda CX-7
														世界制造厂识别代号			JMZ=Mazda (欧洲 (L. H. D. U. K.) 规范)

acxwzw00000396

概述

澳大利亚，一般 (R. H. D.) 规格

J	M	0	E	R	1	0	3	2	A	0	1	2	3	4	5	6	
										序列号							
										空位							0
										(一般 (R. H. D.)) 车型年份							A= 2010 ...
										(澳大利亚车型) 空位							0
										细微变更代码							2
										发动机							3= 2.3 L (L3 Turbo) A= 2.2 L (MZR-CD 2.2) L= 2.5 L (L5)
										空位							0
										车身							1=关闭车身
										纵梁、系列							ER= Mazda CX-7
										世界制造厂识别代号							JM0= Mazda (澳大利亚规格) JM6= Mazda (一般 (R. H. D.) 规格)

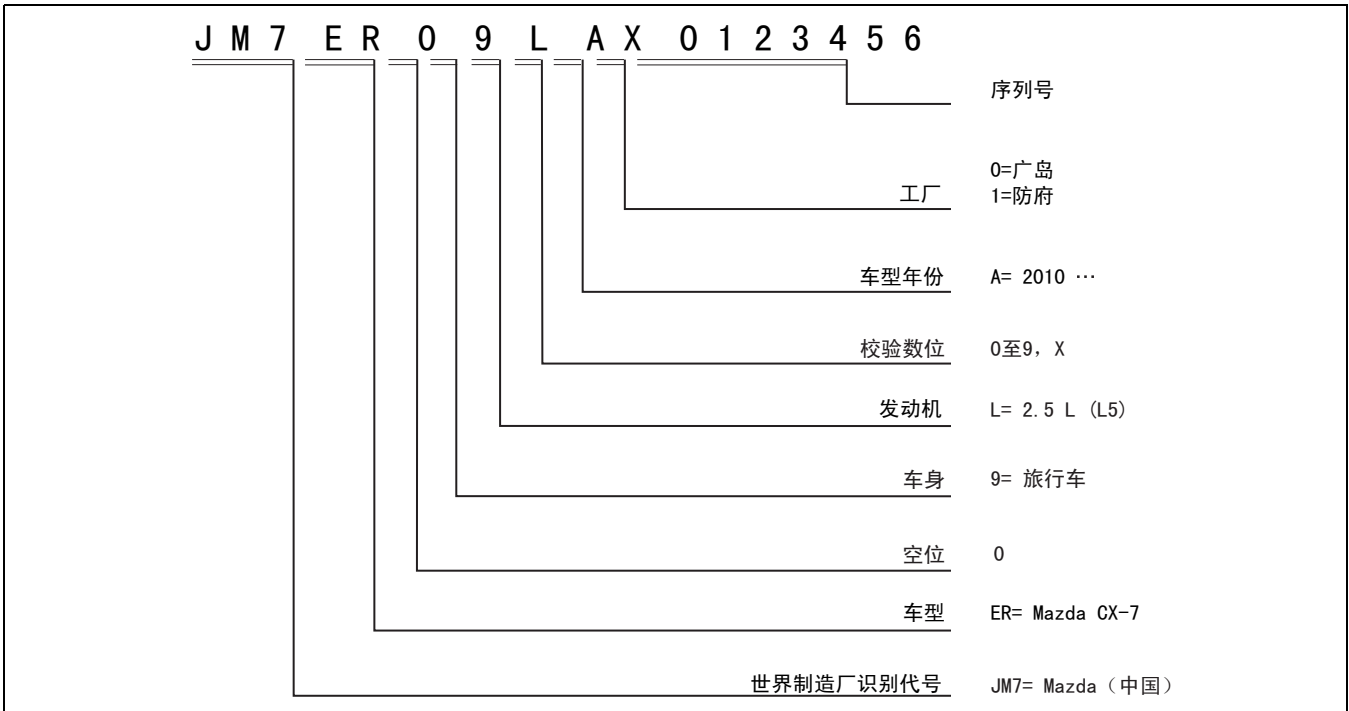
acxwzw00000397

一般 (L. H. D.) 规范

J	M	7	E	R	1	9	3	*	A	0	1	2	3	4	5	6	
										序列号							
										工厂							0=广岛 1=防府
										车型年份							A= 2010 ...
										校验数位							0至9, X
										发动机							3= 2.3 L (L3 Turbo) L= 2.5 L (L5)
										车身							9= 旅行车
										整车重量、约束系统							1=带帘式安全气囊组件和侧安全气囊组件 整车重量(1814—2267 kg)
										纵梁、系列							ER= Mazda CX-7
										世界制造厂识别代号							JM7= Mazda (一般 (L. H. D.) 规范)

acxwzw00000398

中国



acxwzw00000399

车辆识别编号 (VIN)

id000000100300

欧洲 (L. H. D. U. K.) 规格

JMZ ER89380# 200001—
JMZ ERH9360# 200001—
JMZ ERH9A60# 200001—

澳大利亚规范

JMO ER103200 200001—
JMO ER10A200 200001—
JMO ER10L200 200001—

一般 (R. H. D.) 规范

JM6 ER1032*0 200001—
JM6 ER10L2*0 200001—

一般 (L. H. D.) 规范

JM7 ER193**# 200001—
JM7 ER19L**# 200001—

中国

JM7 ER09L**# 200001—

单位

id000000801600

电流	A（安培）
电功率	W（瓦）
电阻	ohm（欧姆）
电压	V（伏）
长度	mm（毫米）
	in（英寸）
负压	kPa（千帕）
	mmHg（毫米汞柱）
	inHg（英寸汞柱）
正压	kPa（千帕）
	kgf/cm ² （千克力每平方厘米）
	psi（每平方英寸磅数）
旋转次数	rpm（转 / 分）
扭矩	N·m（牛顿米）
	kgf·m（千克力米）
	kgf·cm（千克力厘米）
	ft·lbf（英尺磅力）
	in·lbf（英寸磅力）
容积	L（公升）
	US qt（美制夸脱）
	Imp qt（英制夸脱）
	ml（毫升）
	cc（立方厘米）
	cu in（立方英寸）
	fl oz（液量盎司）
重量	g（克）
	oz（盎司）

转换为 SI 单位（国际标准单位制）

- 在本手册中的所有数值均是基于 SI 单位制。以常用单位表示的数字是从这些数值中转换而来。

四舍五入

- 对转换得到的数值进行四舍五入，使其保留的位数与 SI 单位制的数值相同。举例来说，如果用 SI 单位表示的数值为 17.2，而经过转换后的数值为 37.84，那么转换得到的数值将被四舍五入到 37.8。

上、下限

- 当数据表示为上、下限值，如果用 SI 单位表示的数值是一个上限值，则转换得到的数值应该被舍去；如果用 SI 单位表示的数值是一个下限值，则转换得到的数值应该被进位。因此，对于用 SI 单位表示的同一个数值而言，经过转换后的数值可能会有差异。举例来说，考虑 2.7 kgf/cm² 在下述规格中的表示：

210—260 kPa {2.1—2.7 kgf/cm², 30—38 psi}
270—310 kPa {2.7—3.2 kgf/cm², 39—45 psi}

- 2.7 kgf/cm² 经过转换后的实际数值为 264 kPa 和 38.4psi。在第一种规格中，把 2.7 作为一个上限值，因此转换并舍去数部分后的数值为 260 和 38。在第二种规格中，把 2.7 作为一个下限值，因此转换并进位整数部分后的数值为 270 和 39。

概述

新标准

id000000801400

00

- 以下是新、旧标准之间的对比。

新标准		旧标准		备注
缩略语	名称	缩略语	名称	
AP	油门踏板	—	油门踏板	
APP	油门踏板的位置	—	油门踏板的位置	
ACL	空气滤清器	—	空气滤清器	
A/C	空调	—	空调	
A/F 传感器	空燃比传感器	—	—	
BARO	大气压	—	大气压	
B+	蓄电池正极电压	V _B	蓄电池电压	
—	制动器开关	—	制动灯开关	
—	校准电阻器	—	校准电阻器	#6
CMP 传感器	凸轮轴位置传感器	—	曲轴转角传感器	
负荷	计算负荷电压	—	—	
CAC	增压空气冷却器	—	中间冷却器	
CLS	闭环系统	—	反馈系统	
CTP	节气门关闭位置	—	完全关闭	
CPP	离合器踏板位置	—	离合器位置	
CIS	连续燃油喷射系统	EGI	电子汽油喷射系统	
CS 传感器	控制调节套传感器	CSP 传感器	控制调节套位置传感器	#6
CKP 传感器	曲轴位置传感器	—	曲轴转角传感器 2	
DLC	数据线连接器	—	诊断连接器	
DTM	诊断测试模式	—	测试模式	#1
DTC	诊断故障码	—	维修代码	
DI	分电器点火	—	火花点火	
DLI	无分电器点火	—	直接点火	
EI	电子点火	—	电子火花点火	#2
ECT	水温传感器	—	水温表	
EM	发动机调整	—	发动机调整	
—	发动机转速输入信号	—	发动机 RPM 信号	
EVAP	燃油蒸发排放	—	燃油蒸发排放	
EGR	废气再循环	—	废气再循环	
FC	风机控制	—	风机控制	
FF	通用燃油	—	通用燃油	
4GR	四档	—	超速传动	
—	燃油泵继电器	—	开路继电器	#3
FSO 电磁阀	燃料切断电磁阀	FCV	燃油截止阀	#6
GEN	发电机	—	交流发电机	
GND	接地	—	接地	
H02S	加热式氧传感器	—	氧传感器	带加热器
IAC	怠速空气控制	—	怠速控制	
—	IDM 继电器	—	溢出阀继电器	#6
—	不正确齿轮传动比	—	—	
—	喷射泵	FIP	燃油喷射泵	#6
—	输入 / 涡轮转速传感器	—	脉冲发生器	
IAT	进气温度传感器	—	进气恒温器	
KS	爆震传感器	—	爆震传感器	
MIL	故障指示灯	—	故障指灯	
MAP	进气歧管绝对压力	—	进气压力	
MAF	空气质量流量	—	空气质量流量	

概述

新标准		旧标准		备注
缩略语	名称	缩略语	名称	
MAF 传感器	空气质量流量传感器	—	空气流量传感器	
MFL	多点燃油喷射	—	多点燃油喷射	
OBD	车载诊断	—	诊断 / 自诊断	
OL	开环	—	开环	
—	输出速度传感器	—	车速传感器 1	
OC	氧化催化转化器	—	催化转化器	
O2S	氧传感器	—	氧传感器	
PNP	驻车档 / 空档位置	—	驻车档 / 空档范围	
PID	参数识别	—	参数识别	
—	PCM 控制继电器	—	主继电器	#6
PSP	动力转向压力	—	动力转向压力	
PCM	动力传动系控制模块	ECU	发动机控制装置	#4
—	压力控制电磁阀	—	管路压力电磁阀	
PAIR	脉冲二次空气喷射	—	二次空气喷射系统	脉冲式喷射
—	泵速传感器	—	NE 传感	#6
RAM	随机访问存储器	—	—	
AIR	二次空气喷射	—	二次空气喷射系统	气泵式喷射
SAPV	二次空气脉冲阀	—	簧片阀	
SFI	顺序多点燃油喷射	—	顺序燃油喷射	
—	换挡电磁阀 A	—	1-2 换挡电磁阀	
		—	换挡 A 电磁阀	
—	换挡电磁阀 B	—	2-3 换挡电磁阀	
		—	换挡 B 电磁阀	
—	换挡电磁阀 C	—	3-4 换挡电磁阀	
3GR	三档	—	第 3 档齿轮	
TWC	三元催化转化器	—	催化转化器	
TB	节气门位置传感器	—	节气门位置传感器	
TP	节气门位置	—	—	
TP 传感器	节流门位置传感器	—	节气门传感器	
TCV	正时控制阀	TCV	正时控制阀	#6
TCC	液力变矩器离合器	—	锁定位置	
TCM	变速器（变速器）控制模块	—	EC-AT 控制装置	
—	变速器（变速器）液温度传感器	—	ATF 温度传感器	
TR	变速器（变速器）档位范围	—	约束位置	
TC	涡轮增压器	—	涡轮增压器	
VSS	车速传感器	—	车速传感器	
VR	电压调节器	—	IC 调节器	
VAF 传感	容积空气流量传感器	—	空气流量传感器	
WUTWC	预热型三元催化转化器	—	催化转化器	#5
WOT	节气门全开	—	完全打开	

#1: 诊断故障码取决于诊断测试模式

#2: 由 PCM 控制

#3: 某些型号的汽车有一个燃油泵继电器，它能够控制泵的转速。该继电器现在被称为可调速燃油泵继电器。

#4: 控制发动机和动力传动系的装置

#5: 直接与排气歧管连接

#6: 柴油发动机的零部件名称