

第一篇 整车

第一章 微型客车概述

第一节 微型客车简介

人们习惯将发动机排量在 0.36~1 升的厢式载客微型汽车称作微型客车，又叫小巴。在某种程度上，它弥补了小型客车（俗称中巴）作为载客运输的不足。此外，它也广泛用作其他用途，变成各式各样的改装车、专用车。

由于微型客车整体尺寸和转弯半径都很小，走街串巷机动灵活。此外，它还具备油耗小、噪声低、污染小、重量轻、价格低等诸多优点，深受广大用户喜爱，因而在我国发展很快。

我国微型客车的生产厂家主要有昌河飞机公司、天津市微型汽车厂、哈尔滨飞机公司、吉林市轻型汽车厂、重庆长安机器厂、陕西飞机公司、柳州微型汽车厂、安徽淮海机械厂、沈阳微型汽车厂等。

20 世纪 80 年代初，为满足各方面对微型客车及货车的需求，上述厂家纷纷从日本引进技术和设备，生产出品种浩繁，数量庞大的微型客车及其改装车，使微型汽车工业迅速成为我国汽车工业一枝新秀，年产量已达 40 万辆。

我国的微型汽车工业主要从日本三大汽车公司引进技术和设备，这三家公司是：日本铃木汽车工业株式会社、日本大发汽车工业株式会社、日本三菱汽车公司。因而，国产微型客车形成了铃木系列、大发系列和三菱系列。

一、铃木系列微型客车

我国生产的铃木系列微型客车 主要有昌河、汉江、吉林、松花江、飞虎、长安等 均以日本铃木 ST90V 型微型客车为原型，选用日本铃木 F8A 型四缸四冲程水冷汽油发动机，国产化的发动机也以此为原型，如重庆江陵机器厂生产的 JL462Q 型发动机、哈尔滨东安发动机厂生产的 DA462 型发动机，分别为铃木系列微型客车的各车型所选用。

该系列微型客车采用后轮驱动，其离合器为单片、干式膜片弹簧离合器，变速器为四挡

全同步离合器，前悬架为螺旋弹簧单摆臂式独立悬架，后悬架为液力筒式板簧非独立悬架，转向系统为循环球式转向装置，制动系统为液压双管路鼓式制动，车身由车架与车体焊接而成。

铃木系列微型客车还选用日本铃木 F8B 型三缸四冲程水冷汽油发动机，如吉林市轻型汽车厂生产的 JL6320 型微型客车（原 JL110C 型）就装用铃木 F8B 型发动机；而其他车型如 JL6350 型（原 JL110F 型）或 JL6360 型（原 JL110G 型）则分别装用铃木 F8A 型四缸四冲程水冷汽油发动机或铃木 F10A 型四缸四冲程水冷汽油发动机。其中 F8A 型发动机可用国产的东安 DA462 型发动机替代，F10A 型发动机可用国产的东安 DA465Q 型发动机替代。

二、大发系列微型客车

我国生产的大发系列微型客车，主要是华利—天津大发，它以日本大发汽车工业株式会社的 S70 型微型汽车为原型，选用日本大发 CD 型发动机、国产化的天津 TJ370Q 型发动机或加大功率、加大扭矩的天津 TJ376QA 型发动机，后两种发动机都是斜置三缸四冲程水冷汽油发动机，由天津内燃机厂制造。

该系列微型客车采用后轮驱动，其离合器为单片、干式膜片弹簧离合器，变速器为四挡全同步变速器，前悬架为带液力筒式减振器的滑柱单摆臂式独立悬架，后悬架为带液力筒式减振器的板簧式非独立悬架，转向系统为齿轮齿条式转向装置，制动系统为液压双管路的鼓式制动，车身采用非承载式车身。

三、三菱系列微型客车

我国生产的三菱系列微型客车主要有五菱、沈微，均以日本三菱汽车公司的 L100 型汽车为原型，选用日本三菱 ZG24 型发动机为配套动力原型。第一代车型采用国产化的 LJ270Q 型直列双缸二冲程水冷汽油发动机或加大功率、加大扭矩的 LJ276Q 型直列双缸二冲程水冷汽油发动机；近年来以大发系列的 TJ370Q 型、TJ376Q 型斜置三缸四冲程水冷汽油发动机或铃木系列的 462Q 型直列四缸四冲程水冷汽油发动机取代原来的双缸三冲程水冷汽油发动机，实现了更新换代。

该系列微型客车采用后轮驱动，其离合器为单片、干式膜片弹簧离合器，变速器为四挡全同步变速器，转向系统为齿轮齿条式，前悬架为装有双向液力减振器的独立悬架，后悬架为装有双向液力减振器的板簧式非独立后悬架，制动系统为液压双管路鼓式制动。

五菱 LZW1010G 型微型客车和五菱 LZW1010G1 型微型客车（老型号分别为 LZ110G 型和 LZ110G1 型）均装用 LJ276Q 型双缸二冲程发动机。此外，还有采用其他发动机的改装车 例如五菱 LZW1010VHA 型微型客车（老型号为 LZ110VHA 型）装用 TJ376QA 型三缸四冲程发动机；五菱 LZW1010VHB 型微型客车（老型号为 LZ110VHB 型）装用 DA462Q 型四缸四冲程发动机。

第二节 车型种类

一、昌河 CH6320 型微型客车

昌河 CH6320 型微型客车属铃木系列，由景德镇昌河飞机工业公司生产，能乘坐 7~8 人。该车由昌河 CH1010 型(原 CH110X 型)演变而来，选用日本铃木 F8A 型组装发动机，也可选用国产东安 DA462Q 型或江陵 JL462Q 型发动机。这些发动机都是四缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机，采用蓄电池点火和化油器进气方式。该车的驱动方式，为后轮驱动。

昌河 CH6320 型微型客车的外形如图 1-1-1 所示。

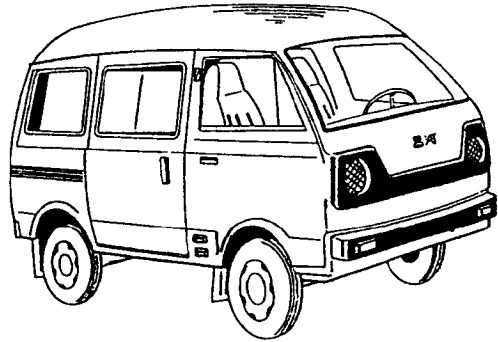


图 1-1-1 昌河 CH6320 型微型客车

二、昌河 CH6321 型微型客车

昌河 CH6321 型微型客车属铃木系列，由景德镇昌河飞机工业公司生产，能乘坐 7~8 人。该车由昌河 CH1018 型演变而来，选用国产东安 DA462 型或东安 DA462-1A 型发动机。这些发动机都是四缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机，采用蓄电池点火和化油器进气方式。

该车中排座椅可折叠，前排座椅角度和前后位置可任意调整，既能减轻乘员疲劳，又能客货两用。该车的驱动方式，为后轮驱动。该车装有冷暖独立的顶置式空调，使乘坐更为舒适。

昌河 CH6321 型微型客车的外形，如图 1-1-2 所示。

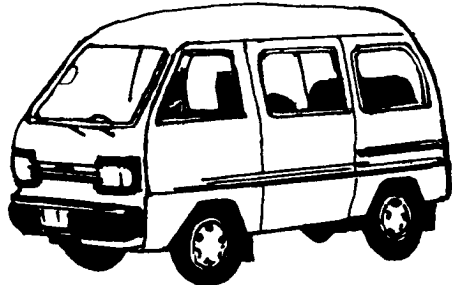


图 1-1-2 昌河 6321 型微型客车

三、昌河 CH6328 型微型客车

昌河 CH6328 型微型客车属铃木系列，由景德镇昌河飞机工业公司生产，能乘坐 7~8 人。该车由昌河 CH1018A 型演变而来，选用日本铃木 F10A 型组装发动机，也可选用国产东安 DA465Q 型或江陵 JL465Q 型发动机。这些发动机都是四缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机，采用蓄电池点火和化油器进气方式。

该车中排座椅可折叠，前排座椅角度和前后位置可任意调整，既能减轻乘员疲劳，又能客货两用。该车的驱动方式，为后轮驱动。

该车采用带制动间隙自动调节装置的前盘后鼓式制动器，并装有真空助力器和感载阀。该车还装有 2 300 大卡、冷暖合一的前置式空调，使乘坐更为舒适。昌河 CH6328 型微型客

车的外形如图 1-1-3 所示。

四、吉林 JL6320 型微型客车

吉林 JL6320 型微型客车属铃木系列，由吉林市轻型汽车厂生产，能乘坐 6 人。

该车由吉林 JL110C 型演变而来，选用日本铃木 F8B 型组装发动机或日本铃木 F8A 型组装发动机，也可选用国产东安 DA462 型、江陵 JL462 型发动机。其中，铃木 F8B 型发动机为三缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机，铃木 F8A 型、东安 DA462 型、江陵 JL462 型发动机均为四缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机，都采用蓄电池点火和化油器进气方式。该车的车身分平顶和高顶两种型式，其驱动方式均为后轮驱动。

吉林 JL6320 型微型客车的外形，如图 1-1-4 所示。

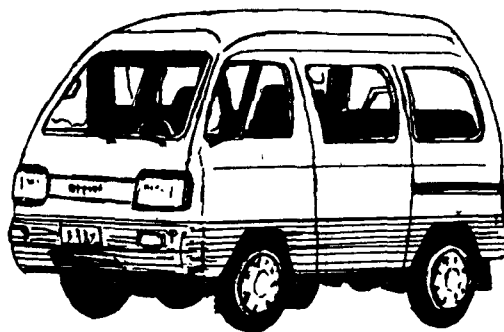


图 1-1-3 昌河 CH6328 型微型客车

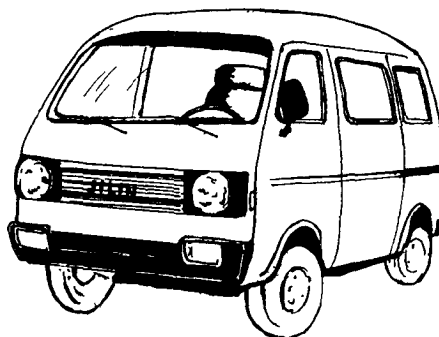


图 1-1-4 吉林 JL6320 型微型客车

五、吉林 JL6360 型微型客车

吉林 JL6360 型微型客车属铃木系列，由吉林市轻型汽车厂生产，可乘坐 8 人。

该车由原吉林 JL110G 型演变而来，选用日本铃木 F10A 型组装发动机，为四缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油机，采用蓄电池点火和化油器进气方式。该车的驱动方式，为后轮驱动。

吉林 JL6360 型微型客车的外形，如图 1-1-5 所示。

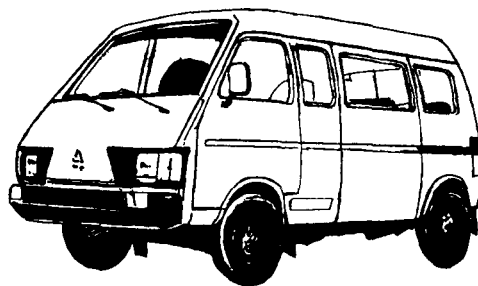


图 1-1-5 吉林 JL6360 型微型客车

六、华利(天津大发) TJ1010 型和 TJ1010G 型微型客车

华利 TJ1010 型微型客车又叫天津大发 TJ1010 型微型客车，属大发系列，由天津微型汽车制造厂生产，能乘坐 6 人。

该车分平顶和高顶两种型式，华利 TJ1010 型平顶微型客车由华利 TJ110 型演变而来；华利 TJ1010G 型高顶微型客车由华利 TJ110B 型演变而来。它们都选用天津 TJ370Q 型和 TJ370QA 型三缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机，采用蓄电池点火和化油器进气方

式。该车的驱动方式，均为后轮驱动。

华利 TJ1010 型微型客车的外形，如图 1-1-6 所示。

七、华利（天津大发）TJ1010Q 型微型客车

华利 TJ1010Q 型微型客车又称天津大发 TJ1010Q 型微型客车，属大发系列，由天津微型汽车制造厂生产，可乘坐 6 人。

该车选用的天津 TJ376QA 型三缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机，是在 TJ370Q 型发动机的改进型 TJ370QA 的基础上再加以改进，将气缸直径由 70 毫米改为 76 毫米，从而使发动机功率、扭矩都有所增加，采用蓄电池点火和化油器进气方式。该车的驱动方式，为后轮驱动。

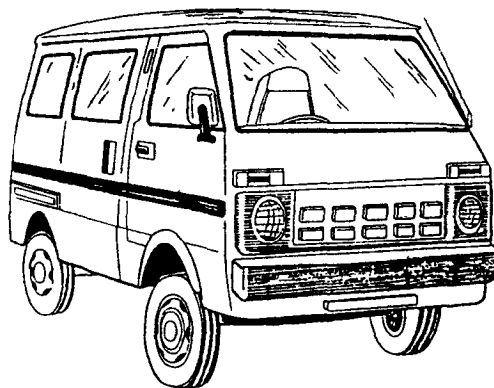


图 1-1-6 华利 TJ1010 型微型客车

八、五菱 LZW1010K 型微型客车

五菱 LZW1010K 型微型客车属三菱系列，由柳州五菱微型汽车厂生产，可乘坐 6 人。

该车由五菱 LZW110K 型演变而来，选用 LJ276 型双缸二冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机，采用蓄电池点火和化油器进气方式。该车车身采用平顶式，是第一代车型，驱动方式为后轮驱动。

五菱 LZW1010K 型微型客车的外形，如图 1-1-7 所示。



图 1-1-7 五菱 LZW1010K 型微型客车

九、五菱 LZW1010G 型和 LZW1010G1 型微型客车

五菱 LZW1010G 型微型客车属三菱系列，由柳州五菱微型汽车厂生产，可乘坐 6 人。

该车由五菱 LZ110G 型演变而来，它选用 LJ276Q 型双缸二冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机，采用蓄电池点火和化油器进气方式。五菱 LZW1010G1 型，设置较豪华的座椅，而五菱 LZW1010G 型设置普通座椅，均为高顶式车身。这两种车型的驱动方式，均为后轮驱动。

十、五菱 LZW1010VH 型微型客车

五菱 LZW1010VH 型微型客车属三菱系列，由柳州五菱微型汽车厂生产，可乘坐 7 人。

该车分五菱 LZW1010VHA 型、五菱 LZW1010VHB 型、五菱 LZW1010VHC 型三种车型，依次装用 TJ376QA 型、DA462Q 型（或 JL462Q 型）、TJ370Q 型发动机，其中 TJ370Q 型

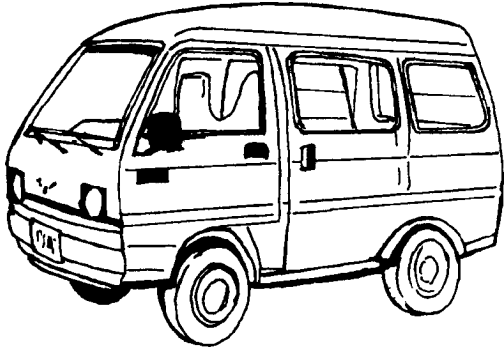


图 1-1-8 五菱 LZW1010VH 型微型客车

发动机是三缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机, TJ376QA 型是加大功率、扭矩的三缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机而 DA462Q 与 JL462Q 型发动机都是四缸四冲程顶置凸轮轴式汽油发动机, 均采用蓄电池点火和化油器进气方式。以上车型的驱动方式, 均为后轮驱动。

五菱 LZW1010VH 型微型客车的外形如图 1-1-8 所示。

十一、长安 SC1010XA 型和 SC1010X 型微型客车

长安 SC1010XA 型和 SC1010X 型微型客车属铃木系列, 由重庆长安机器厂生产。

它们分别由长安 SC112A 型和 SC112 型演变而来, 都是选用国产江陵 JL462Q 型四缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机, 均采用蓄电池点火和化油器进气方式。这两种车型的驱动方式, 均为后轮驱动。

长安 SC1010XA 型微型客车外形如图 1-1-9 所示。

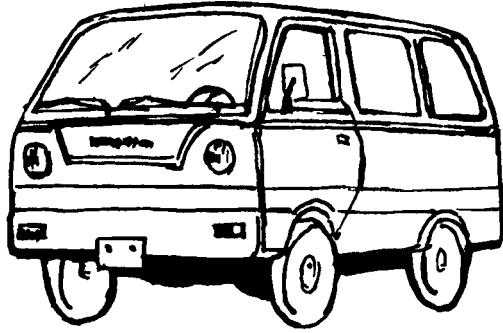


图 1-1-9 长安 SC1010XA 型微型客车

十二、松花江 HFJ6350 型微型客车

松花江 HFJ6350 型微型客车属铃木系列, 由哈尔滨飞机制造公司生产。

该车由 WJ110D 型演变而来, 它选用国产东安 DA462 型四缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机, 采用蓄电池点火和化油器进气方式。该车的驱动方式, 为后轮驱动。

十三、汉江 SFX1010X 型微型客车

汉江 SFX1010X 型微型客车属铃木系列, 由陕西飞机制造公司生产。

该车由汉江 SX110F 型演变而来, 它选用国产东安 DA462 型或江陵 JL462Q 型四缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机, 采用蓄电池点火和化油器进气方式。该车的驱动方式, 为后轮驱动。

汉江 SFX1010X 型微型客车的外形, 如图 1-1-10 所示。

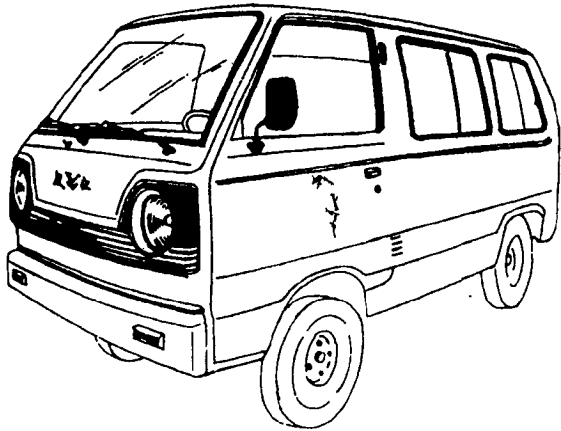


图 1-1-10 汉江 SFX1010X 型微型客车

十四、飞虎 HH1011K 型和 HH1012X 型微型客车

飞虎 HH1011K 型和 HH1012X 型微型客车属铃木系列，由安徽淮海机械厂生产。

飞虎 HH1011K 型微型客车由飞虎 HH111K 型演变而来，它采用 LJ276 型双缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机，飞虎 HH1012X 型微型客车采用 DA462 型或 JL462Q 型四缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机，均采用蓄电池点火和化油器进气方式。两车型的驱动方式，均为后轮驱动。

十五、沈微 SYW1010X 型微型客车

沈微 SYW1010X 型微型客车属三菱系列，由沈阳微型汽车厂生产。

该车选用 LJ276Q 型双缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机，以后更新换代，则选用东安 DA462 型四缸四冲程顶置凸轮轴式水冷汽油发动机，采用蓄电池点火和化油器进气方式。该车的驱动方式，为后轮驱动。

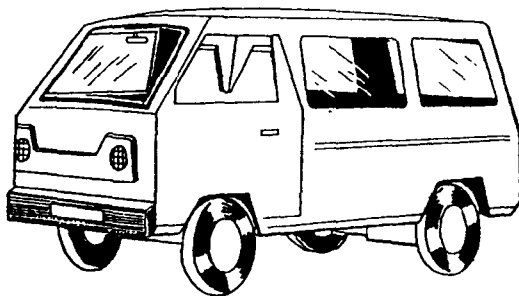


图 1-1-11 铃木 ST90V 型微型客车

十六、其他型号微型客车

铃木 ST90V 型微型客车的外形，如图 1-1-11 所示。

三菱 L100 型微型客车的外形，如图 1-1-12 所示。

大发 S70 型微型客车的外形，如图 1-1-13 所示。

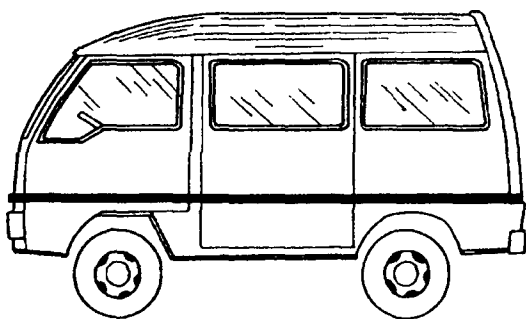


图 1-1-12 三菱 L100 型微型客车

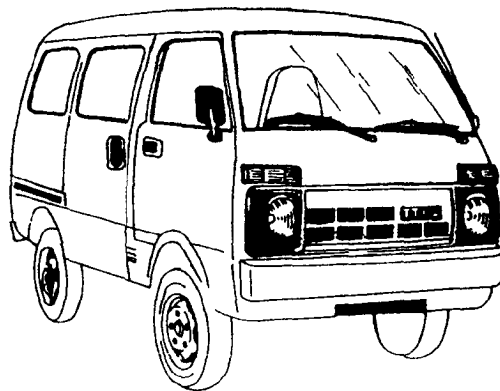


图 1-1-13 大发 S70 型微型客车

第三节 微型客车技术参数

微型客车技术参数见以下各表。

1. 昌河牌微型客车技术参数

昌河牌微型客车技术参数，详见表 1-1-1。

表 1-1-1 昌河牌微型客车技术参数

车型类别		厢式车				
车型型号		CH1010(CH110X)	CH1010F			
允许乘坐人员		6				
主要尺寸	长×宽×高(mm)	3 195×1 395×1 855				
	轴距(mm)	1 840				
	轮距	前轴(mm)	1 215			
		后桥(mm)	1 200			
最小离地间隙(mm)		170				
质量参数	整车装备质量(kg)	760	720			
	允许载质量(kg)	620	660			
	总质量(kg)	1 380				
发动机	型号	DA462				
	型式	四缸、四冲程、直列斜置、水冷、顶置凸轮轴式汽油机				
	缸径×行程(mm)	62×66				
	总排量(L)	0.797				
	压缩比	8.7:1				
	最大功率(kW/r/min)	25.742/550				
离合器	最大扭矩(N·m/r/min)	51.485/3 500~4 000				
	型式	单片,干式,膜片弹簧,常压式				
变速器	直径(mm)	217				
	型式	4个前进挡,一个倒挡,带同步器,齿轮啮合式				
主减速器	速比	1挡	二挡	三挡	四挡	倒挡
	型式	3.428	2.108	1.379	1.000	3.600
转向器	减速比	5.1428				
	型式	循环球齿条齿扇式				
转向器	传动比	1.54~1.74				

续表

车型型号		CH1010(CH110X)	CH1010F	
制动装置	型式		双管路,鼓式制动	
	摩擦片宽度 (mm)	前轮	40	
		后轮	40	
	制动鼓直径 (mm)	前轮	220	
		后轮	220	
驻车制动器		机械式手操纵,钢索式		
车架	型式		承载式,全金属结构	
悬架装置	前悬架		滑柱摆臂式,独立悬架	
	后悬架		半椭圆形钢板弹簧,非独立悬架,装有液力筒式减振器	
车轮	轮胎类别及规格		4.50-12-8PR	
	轮辋规格		4J×12	
电气系统	线路电压(V)		12	
	蓄电池型号		6-QA-47	
	发电机型号		2F-138	
	起动机型号		QD113 或 QB115A	
性能参数	最高车速(km/h)		≥95	
	最大爬坡度		13%	
	最小转弯直径(m)		≤9	9.6
	制动距离(30km/h)		≤7	
	百公里油耗(L)		5.8	
	最大续驶里程(km)		450	

2. 吉林牌微型客车技术参数

吉林牌微型客车技术参数, 详见表 1-1-2

表 1-1-2 吉林牌微型客车技术参数

车型类别		厢式车		
车型型号		JL6320(JL110D)	JL6360(JL110G)	
允许乘坐人员		8		
主要尺寸	长×宽×高(mm)		3 153×1 395×1 625	3 645×1 545×1 850
	轴距(mm)		1 845	2 145
	轮距	前轴(mm)	1 230	
		后桥(mm)	1 180	
	最小离地间隙(mm)		150	

续表

车型型号		JL6320(JL110D)	JL6360(JL110G)				
质量参数	整车装备质量(kg)	740	930				
	允许载质量(kg)	300	520				
	总质量(kg)	1 300	1 450				
发动机	型号	F8B	F10A				
	型式	三缸、水冷、四冲程汽油机	四缸、水冷、四冲程汽油机				
	缸径×行程(mm)	68.5×72	65.5×72				
	总排量(L)		0.97				
	压缩比	8.7:1	8.8:1				
	最大功率(kW/r/min)	27.2	30.1				
	最大扭矩(N·m/r/min)	58.5	67.6				
离合器	型式	单片,干式,机械操纵					
	直径(mm)	180					
变速器	型式	4个前进挡,1个倒挡,带同步器,齿轮啮合式	5个前进挡,1个倒挡,带惯性式同步器				
	速比	一档	二档	三档	一档	二档	三档
		四档	倒挡		四档	五档	倒挡
传动轴	型式	单根,开式					
主减速器	型式	单级,准双曲线圆锥齿轮					
	减速比	5.571			5.142		
转向器	型式	齿轮齿条式					
	传动比	15.32:1			15.32:1		
制动装置	型式	前平衡式、后鼓式制动					
	摩擦片宽度	前轮(mm)	35				
		后轮(mm)	35				
	制动鼓直径	前轮(mm)	180		210		
		后轮(mm)	180		210		
驻车制动器	机械式手操纵,棘轮棘爪式						
车架	型式	边梁式,前后等宽					
	纵梁断面尺寸(mm)	65×99					
悬架装置	前悬架	独立悬架,螺旋弹簧,装有液力筒式双向减振器					
	后悬架	半椭圆钢板弹簧,非独立悬架,装有液力筒式单向减振器,带副簧					

续表

车型型号		JL6320(JL110D)	JL6360(JL110G)
车轮	轮胎类别及规格	5.00-10-6PR	4.5-12-8PR
	轮辋规格	3.5×10	4J×12
电气系统	线路电压(V)	12	
	蓄电池型号	40Ah	60Ah
	发电机型号	ZF-1	
	起动机型号	QD113	
性能参数	最高车速(km/h)	92	100
	最大爬坡度	30%	
	最小转弯直径(m)	9	10.4
	制动距离(30km/h)	6	6.5
	百公里油耗(L)	6.2	

3.天津华利 大发 牌微型客车技术参数

天津华利 大发 牌微型客车技术参数 详见表 1-1-3。

表 1-1-3 天津华利 大发 牌微型客车技术参数

车型类别		厢式车		厢式车
车型型号		TJ1010 (TJ110)	TJ1010G (TJ110B)	TJ1010Q
允许乘坐人员(驾驶室人员)		4,6(2)		6(2)
主要尺寸	长×宽×高(mm)	3 195×1 395 ×1 750	3 195×1 395 ×1 900	3 195×1 395×1 750
	轴距(mm)		1 820	
	轮距	前轴(mm)	1 215	
		后桥(mm)	1 190	
	最小离地间隙(mm)		1 750	
质量参数	整车装备质量(kg)	760	775	760
	总质量(kg)	1 470		1 200
发动机	型号	TJ370Q 或 TJ370QA		TJ376QA
	型式	三缸直列、顶置式、水冷、四冲程汽油机		
	缸径×行程(mm)	70×73		76×73
	总排量(L)	0.843		0.993
	压缩比	9:1		8:1
	最大功率(kW/r/min)	29.4/5 000		32.4/5 500
	最大扭矩(N·m/r/min)	58.8/3 200		68.6/3 000~3 600

续表

车型型号		TJ1010 (TJ110)	TJ1010G (TJ110B)	TJ1010Q	
离合器	型式	单片,干式,膜片弹簧			
	直径(外/内 mm)	120/110			
变速器	型式	机械式,4个前进挡,1个倒挡			
	速比	一档 3.966	二挡 2.296	三挡 1.508	四挡 1.000
主减速器	型式	螺旋伞齿轮			
	减速比	5.125			
转向器	型式	齿轮齿条式			
制动装置	型式	双管路,鼓式制动			
	摩擦片宽度	前轮(mm)	35		
		后轮(mm)	35		
	制动鼓直径	前轮(mm)	180		
		后轮(mm)	180		
	驻车制动器	机械式手操纵,后轮制动			
悬架装置	前悬架	滑柱摆臂式,独立悬架			
	后悬架	钢板弹簧式,非独立悬架,装有液力筒式减振器			
车轮	轮胎类别及规格	5.00-12-8PR			
	轮辋规格	3.5J×12			
	线路电压(V)	12			
电气系统	蓄电池型号	6-Q-36S			
	发电机型号	JF134			
	起动机型号	QD1226A 或 QD112			
性能参数	最高连速(km/h)	100	110		
	最大爬坡度	30%			
	最小转变直径(m)	8			
	百公里油耗(L)	6			

4.五菱牌微型客车技术参数

五菱牌微型客车技术参数，详见表 1-1-4 和表 1-1-5。

表 1-1-4 五菱牌微型客车技术参数 (一)

车型类别		厢式车										
车型型号		LZW1010K(LZ110K)										
允许乘坐人员		6										
主要尺寸	长×宽×高(mm)		3 155×1 395×1 640									
	轴距(mm)		1 760									
	轮距	前轴(mm)	1 220									
		后桥(mm)	1 190									
	前悬/后悬(mm)		705/690									
	最小离地间隙(mm)		150									
质量参数	整车装备质量(kg)		700									
	允许载质量(kg)	2 人	400									
		4 人	250									
	总质量(kg)		1 300									
发动机	型号		LJ276Q									
	型式		二缸、水冷、直列四冲程汽油机									
	缸径×行程(mm)		76×71									
	总排量(L)		0.644									
	压缩比		8.4:1									
	最大功率(kW/r/min)		20.59/5 300									
	最大扭矩(N·m/r/min)		47.04/3 000~3 500									
离合器	型式		单片,干式,膜片弹簧,机械操纵									
	直径(mm)		160									
变速器	型式		机械式,4 个前进挡,1 个倒挡,带同步器,斜齿常啮合									
	速比		<table border="1"> <tr> <td>一挡</td> <td>二挡</td> <td>三挡</td> <td>四挡</td> <td>倒挡</td> </tr> <tr> <td>4.111</td> <td>2.559</td> <td>1.654</td> <td>1.000</td> <td>4.271</td> </tr> </table>	一挡	二挡	三挡	四挡	倒挡	4.111	2.559	1.654	1.000
一挡	二挡	三挡	四挡	倒挡								
4.111	2.559	1.654	1.000	4.271								
主减速器	型式		等高齿双曲线螺旋伞齿轮									
	减速比		5.833									
转向器	型式		齿轮齿条式									
	传动比		19.34									

续表

车型型号		LZW1010K(LZ110K)	
制动装置	型式		液压双管路,鼓式制动
	摩擦片宽度	前轮(mm)	40
		后轮(mm)	35
	制动鼓直径	前轮(mm)	180
		后轮(mm)	180
驻车制动器		机械操纵式,后轮制动	
车架	型式		边梁式
	纵梁断面尺寸(mm)		75×45
悬架装置	前悬架		独立悬架,螺旋弹簧,装有双向液力筒式减振器
	后悬架		半椭圆钢板弹簧,非独立悬架,装有液力筒式减振器
车轮	轮胎类别及规格		5.00-10 斜交胎
	轮辋规格		3.50B×10DC
电气系统	线路电压(V)		12
	蓄电池型号		6-QA-36Ah
	发电机型号		JF12-35
	起动机型号		QD115C
性能参数	最高车速(km/h)		≥85
	最大爬坡度		<14%
	最小转弯直径(m)		7.6
	制动距离(30km/h)		≤7
	百公里油耗(L)		6.5
	最大续驶里程(km)		≥430

表 1-1-5 五菱牌微型客车技术参数(二)

车型类别		厢式车	
车型型号		LZW1010VH	
驱动型式		4×2	
允许乘坐人员		7	
主要尺寸	长×宽×高(mm)		3 195×1 395×1 895
	轴距(mm)		1 780
	轮距	前轴(mm)	1 214
		后桥(mm)	1 190
	前悬/后悬(mm)		715/710
	最小离地间隙(mm)		160

续表

车型型号		LZW1010VH				
质量参数	整车装备质量(kg)		800			
	允许载质量(kg)	2人	520			
		5人	325			
	总质量(kg)		1 450			
发动机	型号		TJ376QA			
	型式		水冷、直列、三缸、四冲程汽油机			
	缸径×行程(mm)		76×73			
	总排量(L)		0.993			
	压缩比		9.5:1			
	最大功率(kW/r/min)		34.6/5500			
	最大扭矩(N·m/r/min)		74/3 000~3 400			
离合器	型式		单片,干式,膜片弹簧,机械式			
	直径(外/内,mm)		170/110			
变速器	型式		4个前进挡(全同步),1个倒挡机械操纵,齿轮啮合式			
	速比		一档	二档	三档	四档
主减速器	型式		双曲线螺旋伞齿轮			
	减速比		5.286			
转向器	型式		齿轮齿条式			
	传动比		18.52			
制动装置	型式		液压双管路,真空助力式,鼓式制动			
	摩擦片宽度	前轮(mm)	40			
		后轮(mm)	40			
	制动鼓直径	前轮(mm)	220			
		后轮(mm)	220			
驻车制动器		机械操纵式,后轮制动				
车架	型式		边梁式(纵梁冲压焊接成型)			
	纵梁断面尺寸(mm)		100×50			
悬架装置	前悬架		滑柱摆臂(麦克弗逊)式,独立悬架			
	后悬架		纵置不对称半椭圆钢板弹簧,非独立悬架,装有液力筒式减振器			
车轮	轮胎类别及规格		5.00-12 斜交胎			
	轮辋规格		3.5J×12			

续表

车型型号		LZW1010VH
电气系统	线路电压(V)	12
	蓄电池型号	6-QA-36Ah
	发电机型号	JF134(随发动机)
	起动机型号	QD1226A 或 QD112(随发动机)
性能参数	最高车速	≥95
	最大爬坡度	≥18%
	最小转弯直径(m)	9
	制动距离(30km/h)	≤7
	百公里油耗(L)	<6.5
	最大续航里程(km)	≥550

5. 长安牌微型客车技术参数

长安牌微型客车技术参数，详见表 1-1-6。

表 1-1-6 长安牌微型客车技术参数

车型类别		厢式车	
车型型号		SC1010X(SC112)	SC1010XA(SC112A)
驾驶室允许乘坐人员		4	
主要尺寸	长×宽×高(mm)	3 200×1 400×1 660	
	轴距(mm)	1 840	
	轮距(后桥)(mm)	1 200	
	最小离地间隙(mm)	170	
质量参数	整车装备质量(kg)	710	
	允许载质量(kg)	550	
发动机	型号	JL462Q	
	型式	四缸、直列、水冷、四冲程、单顶置、凸轮轴式汽油机	
	缸径×行程(mm)	62×66	
	总排量(L)	0.797	
	压缩比	8.7:1	
	最大功率(kW/r/min)	26.1	
	最大扭矩(N·m/r/min)	52.45	
离合器	型式	干式,单片,隔膜簧,常压式	
	直径(mm)	180	

续表

车型型号		SC1010X(SC112)	SC1010XA(SC112A)		
变速器	型式	4个前进挡,1个倒挡,带同步器,齿轮啮合式			
	速比	一档 3.423	二档 2.108	三档 1.379	四档 1.000
传动轴	型式	开式,装有带滚针轴承的万向节			
主减速器	型式	准双曲线圆锥齿轮			
	减速比	5.170			
转向器	型式	循环球式			
制动装置	型式	双管路、鼓式制动			
	摩擦片宽度	前轮(mm)	40		
		后轮(mm)	40		
	制动鼓直径	前轮(mm)	220		
		后轮(mm)	220		
	驻车制动器	机械式手操纵,后轮制动			
车架	型式	边梁式,U型结构钢			
	纵梁断面尺寸(mm)	100×60(高×宽)			
悬架装置	前悬架	滑柱摆臂式,独立悬架			
	后悬架	半椭圆形钢板弹簧,装有液力筒式减振器			
车轮	轮胎类别及规格	4.50-12-8PR			
	轮辋规格	4J×12			
电气系统	线路电压(V)	12			
	蓄电池型号	6-QA-36S			
	发电机型号	JF135			
	起动机型号	QD1226C			
性能参数	最高车速(km/h)	95			
	最大爬坡度	13%			
	最小转弯直径(m)	8.6			
	制动距离(30km/h)	≤6			
	百公里油耗(L)	5.8			