



中华人民共和国国家标准

GB/T 4780—201X

代替 GB/T 4780—2000

汽车车身术语

Terms for motor vehicle body

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替GB/T 4780—2000《汽车车身术语》，与GB/T 4780—2000相比，主要变化如下：

——修改了设计术语、结构术语、零部件术语的内容（见第3章、第4章、第5章）

——删除了附件术语（见2000版的第6章），相关内容调整至零部件术语（见第5章）

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC 114）归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

本标准所替代标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 4780—2000、GB 4780—1984。

汽车车身术语

1 范围

本标准规定了汽车车身的术语及其定义。
本标准适用于 M、N 类汽车的车身。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 15089 机动车及挂车分类

3 设计术语

用于描述车身类型、区域、功能、内/外部系统界面以及车身造型、车身色彩、虚拟设计、连接方式的专用术语。

3.1 车身类别

用于描述车身型式的术语，见表1。

表 1 车身类别

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
车身	body	供驾驶员操作，以及容纳乘客及随身行李和货物的场所，包括车身本体和装饰件、开闭件、机构件、附件及其他可拆卸结构件		M 类、N 类
承载式车身	unibody; integral body	无独立车架的整体车身结构形式		M 类、N 类
半承载式车身	semi-integral body	车身与车架刚性连接，车身部分承载的结构形式		M 类、N 类
非承载式车身	separate frame construction	悬置于车架上的车身结构形式		M 类、N 类
一厢式车身	one box type body	发动机舱、客舱和行李舱在外形上形成一个空间形态的车身	图 1	M 类、N 类
两厢式车身	two box type body; hatch back body	发动机舱、客舱和行李舱在外形上形成两个空间形态的车身	图 1	M 类
三厢式车身	three box type body; sedan	发动机舱、客舱和行李舱在外形上形成各自独立形态的车身	图 1	M 类
封闭车身	closed body	顶盖作为车身本体一部分的车身		M 类、N 类
开式车身	open body; convertible body	客舱顶为敞顶或客舱顶按需要可开闭的车身	图 1	M 类、N 类
驾驶室	cab; front body	载货汽车的车身		N 类

表 1 (续)

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
平头驾驶室	forward control cab; cab over engine	发动机一半以上的长度位于风窗玻璃最前端的后方的驾驶室	图 2	N 类
长头驾驶室	conventional cab; normal control cab	有车前板制件, 除平头驾驶室以外的驾驶室	图 2	N 类
翻转式驾驶室	tilting cab	可整体向前倾翻的驾驶室	图 2	N 类
单排座驾驶室	single cab	只有一排座位的驾驶室	图 2	N 类
双排座驾驶室	crew cab	有前后两排座位的驾驶室	图 2	N 类
排半座驾驶室	double cab	第二排座位为临时乘坐使用的驾驶室	图 3	N 类
带卧铺驾驶室	sleeper cab; cab with bed	设有卧铺的驾驶室	图 2	N 类
左置方向盘车身	left steering wheel body/cab	方向盘位于左侧的车身		M 类、N 类
右置方向盘车身	right steering wheel body/ca	方向盘位于右侧的车身		M 类、N 类
低顶驾驶室	flat roof cab	顶盖高度较低, 一般无卧铺或仅有下层卧铺的驾驶室		N 类
半高顶驾驶室	semi-high roof cab	顶盖高度处于高顶驾驶室和平顶驾驶室之间的驾驶室		N 类
高顶驾驶室	high roof cab	顶盖高度较高, 一般设有上、下两层卧铺		N 类
有骨架车身	body framework	骨架由型材通过焊接或其它连接形式构成的车身		M2 类、M3 类、N 类
双层客车车身	double-deck bus body	乘客空间由上下两层组成的车身		M3 类
钢制车身	steel body	车身主体材料由钢材制成的车身		M 类、N 类
钢铝混合车身	steel-Aluminum body	车身主体材料由钢材与铝合金制成的车身		M 类、N 类
铝制车身	aluminum body	车身主体材料由铝合金材料制成的车身		M 类、N 类
混合材料车身	composite body	车身主体由多种材料如钢材、铝材等金属和碳纤维、SMC、PP 等高分子复合材料制成的车身		M 类、N 类
复合材料车身	mixed material body	车身主体由碳纤维、SMC 等非金属材料制成的车身		M 类、N 类
注: 适用车型的分类参见 GB/T 15089				

3.2 车身区域

用于描述车身区域的术语见表 2。

表2 车身区域

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
驾驶区	driver compartment	供驾驶员操作和乘坐的区域		M类、N类
乘客区	passenger compartment	供乘客使用的区域		M类、N类
客舱	passenger space	供乘员使用的区域，即驾驶区和乘客区的总称	图4	M类、N类
动力总成舱	powertrain compartment	供放置动力总成的空间	图4	M类、N类
分隔舱	separate compartment	在车辆行驶时可由乘客或车组人员使用的车内某一空间，该空间与相邻的乘员区相互隔离，但可有门或通道相通		M2类、M3类
行李舱	luggage compartment	供放置行李的车身空间	图4	M类
货舱	cargo compartment	车舱内隔离用于存放和运送货物的空间	图4	M类、N类
车身前部	front body	客舱以前的车身部分		M类、N类
车身后部	rear body	客舱以后的车身部分		M类、N类
车身底部	under body	客舱、动力总成舱及行李舱的全部底部的总称		M类、N类
车身侧部	side body	车身侧面部分的总称		M类、N类
车身顶部	top hat	客舱顶部的总称		M类、N类
车身裙部	skirt	地板以下的车身侧围部分		M类、N类
通道	gang way	乘客从某个（排）座椅到其他（排）座椅、轮椅区、乘客门引道、通行楼梯或乘客站立区域的行走空间。它不包括： a) 座椅前方 300mm 的空间，对侧向座椅，该尺寸可减小到 225mm。 b) 踏步或楼梯上方的空间（与通道或引道地板表面相连的踏步除外） c) 仅供进入某个（排）座椅或者相向布置的横排座椅之间的行走空间		M2类、M3类
引道	access passage	从乘客门向车内直到最上一级踏步的外边缘（通道的边缘）、通行楼梯或半楼梯在车内的延伸空间。当车门处无踏步时，引道为从乘客门向内 300mm 的空间，还包括通道和应急门之间的自由空间（应急门引道）		M2类、M3类
脚部空间	foot room	客舱内供乘员乘坐时脚部活动的空间		M类、N类
头部空间	head room	客舱内供乘员乘坐时头部活动的空间		M类、N类
应急出口	emergency exit	在紧急情况下供乘客撤离到车外的出口，包括应急门、应急窗和撤离舱口		M2类、M3类
乘坐空间	space for seated passengers	乘员乘坐时身体前部及脚部的空间		M类、N类
肩部空间	shoulder room	客舱内供乘员乘坐时肩部活动的空间		M类、N类

表2 (续)

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
肘部空间	elbow room	客舱内供乘员乘坐时肘部活动的空间		M类、N类
臀部空间	hip room	客舱内供乘员乘坐时臀部活动的空间		M类、N类
腹部空间	stomach room	驾驶员正常驾驶姿态下腹部所占用的空间		M类、N类
膝部空间	knee room	驾驶员操作油门和离合踏板时膝盖所占用的空间		M类、N类
刮刷面积	sweep field	风窗玻璃外表面特定范围内, 由刮水器刮片能刮到的区域		M类、N类
卧铺空间	bed room	供停留在卧铺上的乘员活动的空间		M2类、M3类、N类
扶手空间	handrest room	扶手中心至最近障碍物的距离		M类、N类
地板通道	floor tunnel	地板中央, 纵向覆盖传动轴、排气管等的地板凸起部分	图5	M类、N类

3.3 车身功能界面

指为了实现某种功能的系统间界面术语, 包括: 车身与其它系统间界面术语, 车身内部系统间界面术语, 车身与制造工艺系统间界面术语, 见表3。

表3 车身功能界面术语

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
门洞	door opening	车身上与车门配合的净开口	图6	M类、N类
轮口	wheel house opening; wheel arch	车身侧部供车轮装卸和转向回旋的开口部分	图6	M类、N类
风窗开口	windshield opening	安装风窗玻璃用的框架	图6	M类、N类
车身支点	jack up point	车身上用于整车举升的位置	图6	M类、N类
安全带固定点	seat belt anchor point	在车身、座椅或车辆其他部分的构件上用于安装、固定安全带总成的零部件		M类、N类
座椅固定点	seat anchor point	车身上用于安装座椅的固定点		M类、N类
车身悬置点	body mounting point	车身上用于车架柔性装置安装的连接点	图6	M类、N类
动力总成悬置固定点	powertrain mounting point	车身上用于安装固定动力总成悬置的固定点		M类、N类
进气系统车身固定点	intake system fixed point	车身上用于安装固定进气系统的固定点		M类、N类
排气系统车身固定点	exhaust system fixed point	车身上用于安装固定排气系统的固定点	图6	M类、N类
油箱车身固定点	fuel tank fixed point	车身上用于安装固定油箱的固定点	图6	M类、N类
动力电池车身固定点	power battery fixed point	车身上用于安装固定动力电池的固定点	图6	M类、N类

表3 (续)

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
减震器车身固定点	damper fixed point	车身上用于安装固定减震器的固定点	图6	M类、N类
悬架固定点	suspension fixed point	车身上用于安装固定悬架的固定点	图6	M类、N类
冷却与散热系统车身固定点	cooling and radiation system fixed point	车身上用于安装固定冷却和散热系统的固定点	图6	M类、N类
灭火装置固定点	fire extinguishing equipment fixed point	车身上用于安装固定灭火装置的固定点		M2类、M3类
气瓶安装固定点	gas cylinder fixed point	车身上用于安装燃料气瓶的固定点		M类、N类
密封面	sealing surface	提供密封条使用压缩的平整曲面		M类、N类
跨点	Hip point	二维或三维人体模型躯干与大腿的连接点		M类、N类
H点	H point	在三维H点装置中, 躯干和大腿的旋转中心, 模拟人体躯干和大腿的铰接中心		M类、N类
R点	R point	设计H点位置, 它是车辆结构或座椅设计相关的基准点		M类、N类
门洞止口线	B&R line	侧围安装门洞密封条的法兰边边界线		M类、N类
车身硬点	Hard point	设计前期固化并在设计过程中不允许改变的参数		M类、N类
驾驶室坐标	cab position	驾驶室坐标在整车坐标中的位置		N类
驾驶室翻转中心	cab tilt center position	相对于主坐标系, 驾驶室翻转中心点的坐标		N类
轮胎包络	tire envelop	车辆行驶时, 轮胎跳动与转向所占用的空间		M类、N类
踵点	heel point	当驾驶员的座椅位于乘坐基准点时, 三维H点装置的右踵与压下的地板覆盖层或其它踵部支撑面的交点		M类、N类
脚踏点	BOF (BALL OF FOOT)	驾驶员右脚放置在加速踏板上 (踏板处于初始状态), 从鞋上脚后跟的点沿着鞋底线延伸 200mm 后得到的点		M类、N类
眼椭圆	eyellipse	不同的驾驶员以正常的驾驶姿态坐在座椅上, 运用统计的观点和方法得出驾驶员的视点分布图形		M类、N类
眼点	eye point	驾驶员眼睛位置的坐标点		M类、N类
双目障碍角	the angle of obstruction of the A pillar	评价A柱对驾驶员前方视野遮挡程度的角		M类、N类
双眼总视野	total visual field	双眼可视区域总和		M类、N类
靠背角	torso angle	座椅靠背与铅垂线的夹角		M类、N类

表3 (续)

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
头部包络	head contour	运用统计的观点和方法综合不同驾驶员头部, 得到的包络空间		M类、N类
手伸及界面	driver hand control reach	驾驶员在正常的驾驶姿态下手的触及范围		M类、N类
上视角	vision Angle to Upper DLO(Day Light Opening)	驾驶员处在正常乘坐位置向上看时, 其不受遮挡的视线与水平视线间的最大夹角称上视角		M类、N类
下视角	vision Angle to Lower DLO(Day Light Opening)	驾驶员处在正常乘坐位置向下看时, 其不受遮挡的视线与水平视线间的最大夹角称下视角		M类、N类
方向盘倾角	steering wheel angle	驾驶员正常驾驶姿态下, 方向盘轮辐切平面与竖直方向的夹角		M类、N类
方向盘中心点	center of steering wheel	转向柱的轴线与方向盘轮辐切平面的交点		M类、N类
方向盘调整量	adjusting value of steering wheel	对于方向盘相对驾驶员的位置可以调节的车型, 其调节范围称为方向盘调整量, 它由滑动量和俯仰角两个参数来表示		M类、N类
方向盘滑动量	stroke of reach	方向盘的滑动调整范围		M类、N类
踏平面	pedal plane	与踏板表面相切, 表征人体模型鞋底平面		M类、N类
踏平面角	pedal plane angle	踏平面与水平面之间的夹角, 表征人体模型的脚跟固定在踵点处, 踏板处于未压缩状态时, 脚的姿态		M类、N类

3.4 车身功能系统

指为了实现某种功能的名词性术语, 见表4。

表4 车身功能系统术语

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
白车身	BIW (body in white)	完成焊接但未涂装之前的车身, 是车身结构件和覆盖件的总称, 包括车顶盖、翼子板、发动机盖、行李箱盖和车门	图7	M类、N类
涂装车身	coated body; paint body	经过涂装后的车身		M类、N类
碰撞吸能系统	crash management system	碰撞中吸收动能来提高成员安全和保护行人的结构件总称		M类、N类
车身骨架	body structure	主要为保证车身的强度和刚度而构成的空间框架结构	图7	M类、N类
地板系统	floor system	位于车身的底部, 由骨架、板件、地板覆盖物等组成的零部件的总称		M类、N类
前围系统	front end	位于客舱的前部, 由骨架、板件、风窗玻璃及有关车上的附件等组成的零部件的总称	图7	M类、N类
侧围系统	body side	位于客舱和行李舱的两侧, 由骨架、板件、侧窗及有关车身附件等组成的零部件的总称	图7	M类、N类
后围系统	rear end	位于客舱的后部, 由骨架、板件、后窗玻璃及有关车身附件等组成的零部件的总称		M类、N类
车顶系统	roof	位于客舱的顶部, 由骨架、板件、内饰及有关车身附件等组成的零部件的总称	图7	M类、N类
车门系统	door assembly system	车身上的门, 由板件、内饰、玻璃及车门附件等组成的零部件的总称	图7	M类、N类
防盗装置	anti-theft	汽车上用于防止盗窃的装置		M类、N类
空调系统	auto air condition system	由暖风装置、制冷装置、通风装置、空气净化装置和加湿装置中的一个或多个部件以及必要的控制部件构成, 用于调节乘员舱内温度、湿度和洁净度, 并使其以一定速度在车室内定向流动和分配, 从而给驾驶员和乘员提供舒适的环境及新鲜空气的系统		M类、N类
约束系统	restraint system	客舱内为控制人员、物品的移动而设置的约束装置的总称		M类、N类
仪表板系统	instrument panel system	仪表板和副仪表板系统		M类、N类
前端模块	front end module	车辆前端由散热器、水箱横梁及支架、保险杠、前大灯等系统或部分部件构成的模块	图9	M1, M2, N1, N2

表4 (续)

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
ISOFIX 儿童约束系统	ISOFIX child restraint system	带有保护带扣的织带或相应柔软的部件、调整装置、连接装置以及辅助装置(例如手提式婴儿床(便携睡床)、婴儿携带装置、辅助座椅和/或碰撞防护,且能将其稳固放置在机动车上的装置。其设计是通过限制佩戴者身体的移动来减轻在车辆碰撞事故或突然减速情况下对佩戴人员的伤害		M1 类
安全气囊系统	airbag system	系统主要由一个或多个传感器、诊断器、和安全气囊模块组成,当发生碰撞时,安全气囊系统对气囊充气,以此保护乘员避免与车内部件相撞。		M 类、N 类
驾驶室翻转系统	cab lift system	载货汽车或牵引汽车上,用于使驾驶室整体向前倾翻的零部件的总称		N 类
驾驶室扭杆翻转系统	torsion bar cab lift system	以扭杆作为蓄能元件的驾驶室翻转系统		N 类
驾驶室液压翻转系统	hydraulic cab lift system	以液压油为驾驶室翻转所需动力的传递介质的驾驶室翻转系统		N 类
车身密封系统	body sealing system	用于车身开口部位止口或不同零件固定的搭接界面之间起密封作用的零部件统称		M 类、N 类
动态密封系统	dynamic sealing system	用于车身开口部位止口起密封作用的零部件统称,如车门、天窗、后背门、加油口盖		M 类、N 类
静态密封系统	static sealing system	用于车身上相对关系保持恒定的不同零件搭接界面之间起密封作用的零部件统称,如挡风玻璃与车身止口之间的密封		M 类、N 类
驾驶室悬置系统	cab suspension system	是指利用连接机构及弹簧阻尼元件构成悬置系统,将驾驶室连接在车架上的装置		N 类
车身升降系统	kneeling system	能降低和升高车身,并恢复其正常运行高度的系统		M2 类、M3 类
防飞溅系统	spray-suppression system	用于减少车辆运动时轮胎向上溅起水雾的系统,防飞溅系统由装有防飞溅装置的挡泥板、外挡板、雨帘组成		M 类、N 类
声学包	acoustic package	为提高汽车 NVH 性能的各类吸音、隔音、减振,密封等部件的总称		M 类、N 类
外部装饰件系统	exterior trim	车身外部的装饰		M 类、N 类
内部装饰件系统	interior trim	车身内部的装饰		M 类、N 类

3.5 车身造型

车身造型术语见表 5。

表 5 车身造型术语

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
腰线	belt line	位于水切线及裙边线之间（一般位于车门上部），用于平衡整个车身姿态的造型特征线，多为贯穿前后，按照形式有单腰线、多腰线等	图 10	M 类、N 类
分缝线	cutting line	车身上不同部件或零件间的造型边界线	图 10	M 类、N 类
外饰设计	exterior design	指对汽车外部形体、造型、颜色、纹理与外部灯光效果等进行的设计		M 类、N 类
内饰设计	interior Design	指对汽车内部形体、造型、颜色、纹理与内部灯光效果等进行的设计		M 类、N 类
方案草图	sketch	用各种绘图工具，表达设计概念的草图		M 类、N 类
效果图	rendering	表现出详细设计意图、及产品的形体、质感和色彩效果的平面图或立体图		M 类、N 类
胶带图	tape drawing	一般使用黑色胶带，在平面图上以 1:1 或者小比例，贴出的正侧视角、正前视角、正后视角，用以反映汽车内外饰主要特征、明暗关系的线框图		M 类、N 类
全尺寸模型	full size model	按实际尺寸制作的 1:1 比例模型		M 类、N 类
小比例模型	scale model	小于全尺寸的特定比例模型		M 类、N 类
油泥模型	clay model	用油泥、硬泡沫等材料制作的，体现方案效果图的实物模型		M 类、N 类
数字模型	digital model	用计算机制作的体现方案效果图的三维模型		M 类、N 类
仿真模型	hard model	能够真实体现造型效果的 1:1 硬质模型		M 类、N 类
验证模型	verification model	用于验证 A 面数据质量、间隙面差配合效果及圆角的模型		M 类、N 类
CAS 面	concept A surface	体现造型效果、用于工程可行性分析的 3D 曲面		M 类、N 类
A 面	class A surface	体现间隙、面差、出模角度等工程信息，达到连续性、曲面质量、生产工艺等方面要求的造型曲面		M 类、N 类
裙边线	skirt line	位于前后车门下部，与腰线一起协调整个车身姿态的造型特征线		M 类、N 类
车颈	dash to axle	前轮中心到防火墙的 X 向长度		M 类、N 类
触感	haptics	触摸车身内外饰表面的感觉		M 类、N 类

3.6 车身色彩

车身色彩术语见表 6。

表6 车身色彩术语

术语名称	英文	术语解释	适用车型
色彩装饰外观	color & trim	所有可视部件的颜色、纹理、光泽度等	M类、N类
主色调	major color tone	内饰仪表板、副仪表板、门护板、座椅、顶棚等内饰中的颜色主要色调	M类、N类
车身色	body color; exterior color	车身外部颜色	M类、N类
色调	tone	色彩的倾向性	M类、N类
深色调	dark tone	深色的内饰色彩调性	M类、N类
浅色调	light tone	浅色的内饰色彩调性	M类、N类
主纹理	major grain	指内饰仪表板、副仪表板、门板等内饰中大面积区域使用的纹理	M类、N类
辅助纹理	functional grain	辅助主纹理的功能纹理	M类、N类
装饰纹理	accent grain	在内外饰中起点缀作用的纹理	M类、N类
纹理深度	grain depth	汽车部件纹理的深浅，实际表现为纹理的立体感	M类、N类
纹理脱模角	texture draft angle	汽车部件实现特定纹理所需要的脱模角度	M类、N类
色彩明度	lightness	色彩的明暗程度	M类、N类
色彩纯度	saturation	色彩的鲜艳程度，也称彩度、饱和度	M类、N类
色彩色相	hue	色彩的相貌（不同波长的色彩所呈现出来的质地面貌）	M类、N类
光泽度	gloss	在一定光照和角度下，零件表面显现的光泽效果	M类、N类
颜色色差	color matching tolerance	颜色匹配的公差	M类、N类
主面料	seat insert material	指内饰座椅的坐垫、靠背等主要接触区域的面料	M类、N类
辅面料	seat bolster material	指内饰座椅的侧翼、头枕以及非重点可视区域（如侧面、背面）的面料	M类、N类
颜色样板	color master sample	用以确定颜色并封存的样板，是后期调整、校对颜色的基准	M类、N类
纹理样板	grain master sample	用以确定纹理并封存的样板，是后期调整、校对纹理的基准	M类、N类
标准样板	master sample	用以确定颜色、材质等外观封存的样板，是后期调整、校对零件外观的基准	M类、N类
沿用色	carry over color	已完成开发的，在一定时期内，可直接使用的颜色	M类、N类
专有色	exclusive Color	专为某一车型单独开发的颜色	M类、N类
色彩模型	color buck	内饰色彩、纹理、材质搭配方案的1:1尺寸实物模型，展示和验证色彩材质的设计方案，分为全舱、半舱、1/4舱以及带项和不带项等方式	M类、N类

3.7 虚拟设计

虚拟设计术语见表 7。

表 7 虚拟设计术语

术语名称	英文	术语解释	适用车型
赋材质	assign material	将实物材质扫描采集，并转化为数字材质，赋予数字模型表面	M 类、N 类
贴图	texture	将需要的材质纹理、符号、标签、图案等图形贴到数字模型表面。	M 类、N 类
渲染	render	计算机软件中对数字模型进行图像化处理的过程。	M 类、N 类
动画	animation	采用逐帧渲染数字模型并连续播放而形成运动的影像	M 类、N 类
光线追踪	real trace; ray tracing	用以计算接近真实物体表面效果的光线计算技术	M 类、N 类
阴影计算	shadow caculation	通过光线计算在数字模型表面生成具有立体感的阴影贴图过程	M 类、N 类
高动态光照渲染图像	high dynamic range (HDR)	比普通图像涵盖更多动态范围和细节的图像	M 类、N 类
虚拟环境	virtual environment	数字模型所处的虚拟背景、场景	M 类、N 类
虚拟现实	virtual reality (VR)	以 CAS 面或 A 面数据，演示造型效果、色彩材质、动画等的评价手段	M 类、N 类
平行光	directional light	平行光又称为方向光，是一组没有衰减的平行的光线，类似太阳光的效果	M 类、N 类
点光源	point light source	点光源的光从一点出发，光线散射状	M 类、N 类
聚光灯	spot light	光线从光源出发以后，具有方向性且有光照范围的灯光	M 类、N 类
镶嵌细分面	tessllation surface	用于表现数字模型曲面精细度的细分多边形面	M 类、N 类
分镜头脚本	story board	展现动画不同时间点的特定画面	M 类、N 类
动画关键帧	animation key frame	动画演示过程中，处于关键状态的帧动画	M 类、N 类
视场角	angle of view	以被测目标的物像可通过镜头的最大范围的两条边缘构成的立体角	M 类、N 类
交互性	interactive	研究关于设计、评价和实现供人们使用的交互计算系统以及有关这些现象进行研究的科学	M 类、N 类
增强现实	augmented reality	是一种实时地计算摄影机影像的位置及角度并加上相应图像、视频、3D 模型的技术，这种技术的目标是在屏幕上把虚拟世界套在现实世界并进行互动	M 类、N 类
三维全景	3D panorama technology	以图像绘制技术为基础生成具有真实感图像的虚拟现实技术	M 类、N 类
人机交互	human-machine interaction	在虚拟现实系统中，通过眼睛、手势、耳朵、语言、鼻子和皮肤等感觉器官来和计算机系统中产生的虚拟环境进行交互的技术	M 类、N 类
裸眼 3D	glasses-free 3D	利用人两眼具有视差的特性，在不需要任何辅助设备（如 3D 眼镜、头盔等）的情况下，即可获得具有空间深度逼真的立体影像	M 类、N 类
感知质量	perceive quality	客户通过视觉、触觉、听觉、嗅觉感知到的车辆设计和制造的精心程度，包括整体和细节的双重印象，是一种抽象的、主观的、非全面性的评价	M 类、N 类

3.8 车身连接

车身连接术语见表 8。

表 8 车身连接术语

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
电阻点焊	resistance spot welds	工件通过电极施加压力，利用电流通过接头的接触面及邻近区域产生的电阻热从而形成工件熔合点的焊接方法		M 类、N 类
螺接	Threaded connection	通过螺纹进行车身连接的方式	图 11	M 类、N 类
自冲铆	self piercing riveting (SPR)	一种采用铆钉将两种或多种零件连接在一起的冷连接技术	图 11	M 类、N 类
熔化极惰性气体保护焊	MIG-welding (Metal Inert Gas Welding)	使用熔化电极，以外加气体作为电弧介质，并保护金属熔滴、焊接熔池和焊接区高温金属的电弧焊方法		M 类、N 类
激光焊	laser welding	以聚焦的激光束作为能源轰击焊件所产生的热量进行焊接的一种高效精密的焊接方法		M 类、N 类
激光钎焊	laser brazing	以激光为热源加热钎料融化的钎焊技术		M 类、N 类
凸焊	resistance projection weld	通过电阻焊接熔融螺母、螺柱、螺母盒、以及结构件上的实体凸台，形成零件间的连接		M 类、N 类
粘接	adhesive bonding	通过将黏合剂涂覆于零部件间，产生附着力，从而起到零部件连接的一种方式		M 类、N 类
包边	hemming	将零件上冲压产生的上翻边或下翻边压平后，使零件的内、外板连接在一起的装配工艺		M 类、N 类
熔化极活性气体保护焊	MAG-welding (Metal Active Gas Arc Welding)	在氩气中加入少量的氧化性气体（氧气，二氧化碳或其混合气体）混合而成的一种混合气体保护焊		M 类、N 类
热熔自攻连接	Flow Drill Screwing (FDS)	通过螺钉的高速旋转熔融待连接板材，并在轴向压力作用下挤压并旋入待连接板材，最终在板材与螺钉之间形成螺纹的连接方式	图 11	M 类、N 类
摩擦搅拌焊	(Friction Stirring Welding) FSW	利用一种特殊形式的搅拌头边旋转边前进，通过搅拌头与工件的摩擦产生热量，摩擦热使该部位金属处于热塑性状态，并在搅拌头的压力作用下从其前端向尾部塑性流动，从而使待连接件压焊为一个整体		M 类、N 类

4 结构术语

用于描述车身构成的通用类型的名词术语。结构术语见表 9。

表9 结构术语

术语名称	英文	术语解释	适用车型
A 柱	A pillar	汽车前挡风玻璃两侧的车身立柱	M 类、N 类
B 柱	B pillar	A 柱之后的第二根立柱	M 类、N 类
C 柱	C pillar	A 柱之后的第三根立柱	M 类、N 类
D 柱	D pillar	A 柱之后的第四根立柱	M 类、N 类
止口	opening flange	用于安装密封条的开口板件结构	M 类、N 类
覆盖件	cover panel	覆盖在车身骨架表面上的零部件	M 类、N 类
车身结构件	body structure	组成车身体，支撑覆盖件，并保证车身强度和刚度的零部件	M 类、N 类
板制件	panel	经压力或其他加工方法形成的薄板件	M 类、N 类
杆件	rod	杆状的部件	M 类、N 类
护板	fender	具有防护、装饰作用的板件	M 类、N 类
挡板	shield	起遮挡和隔离作用的板件	M 类、N 类
衬板	patch	具有增强或调整作用的板件	M 类、N 类
连接板	connecting panel	起连接作用的板件	M 类、N 类
加强件	reinforcement; stiffener	局部增加强度和刚度的部件	M 类、N 类
加强板	reinforce panel	局部增加强度和刚度的板制件	M 类、N 类
装饰板	trim; garnish molding	起装饰作用的塑料板件	M 类、N 类
密封条	weather strip	起密封作用的条状零件	M 类、N 类
撑杆	strut	细长型杆状零件，用于支撑车辆部件运动或者保持状态	M 类、N 类
蒙皮	fascial	具有防护、增强或美观作用的薄壁件	M 类、N 类
立柱	post; pillar	起竖直支承作用的部件或构件	M 类、N 类
横梁	cross member	横向设置的梁结构件	M 类、N 类
纵梁	longitudinal rail	纵向设置的梁结构件	M 类、N 类
边梁	side rail	位于车身某一区域边缘的纵向梁	M 类、N 类
框架	frame	由金属板材或者型材连接而成具有一定强度和固定空间的结构	M 类、N 类
导轨	run rail	供零部件移动的轨道	M 类、N 类
辊压件	rolled part	板件通过辊压形成的零件	M 类、N 类
碳纤维件	carbon fibre part	由碳纤维与树脂制成的零件	M 类、N 类
冲压件	stamping part	板件通过冲压成型的零件	M 类、N 类
挤出件	extrusion part	通过挤出工艺成型的零件	M 类、N 类
内涨型件	hydro-forming part	通过液体或者气体内部压力成型的零件	M 类、N 类

表9 (续)

术语名称	英文	术语解释	适用车型
铸造件	casting part	通过铸造工艺成型的零件	M类、N类
注塑件	injection part	通过注塑工艺成型的零件	M类、N类
吸塑件	blister molding component	通过吸塑工艺成型的零件	M类、N类
吹塑件	blow molding component	通过吹塑工艺成型的零件	M类、N类
片状模塑料成型	sheet molding compound (SMC)	通过片状材料压制成型的零件	M类、N类
固定件	retainer; fixed part	起安装、稳定结构作用的部件	M类、N类
吸能件	energy absorbing component	用于车辆发生碰撞时, 发生变形和压缩, 从而吸收能量的零件	M类、N类
角撑件	gusset	位于零件交接部位, 用于提高局部强度和刚性的角形部件	M类、N类
支架	bracket	起支撑作用的部件	M类、N类
托架	support, tray	固定悬臂零件的部件	M类、N类
护栏	grill guard	具有防护、隔离作用的栅栏状部件	M类、N类
衬垫	pad	隔离振动源或者减轻振动的部件	M类、N类
铰链	hinge	绕轴线转动的零部件的连接件	M类、N类
锁扣	striker	起锁止作用的零件	M类、N类
罩	hood	对某些结构起防护和遮盖等作用的壳体构件	M类、N类
盖	cover; lid	对开口或孔起防护和遮盖作用的构件	M类、N类
压条	trim strip	条形压紧件	M类、N类
防擦条	antiscrap	车身上防止擦碰并起装饰作用的条形零件	M类、N类
装饰件	trim; garnish	起装饰和保护作用的部件	M类、N类
装饰条	moulding	条形装饰件	M类、N类
机构件	mechanism	具有操纵、运动、连接功能的部件	M类、N类
调整机构	adjuster	由于使用功能的需要, 车身上可调部件的总称	M类、N类
卡扣	clip	通过压按起固定作用的零件	M类、N类
夹片	clip	焊接或固定在车身上, 用于固定管路、线束的零件	M类、N类
导向限位块	guide block	起导向限位作用的部件	M类、N类
流水槽	roof ditch	用于引导雨水流向的槽	M类、N类
槽	gutter	断面形状为凹形, 可起导向或固定作用的结构	M类、N类
筋	rib	增强零件刚性的凹凸形状	M类、N类

表9 (续)

术语名称	英文	术语解释	适用车型
翻边	flange	零件边缘翻起的部分	M类、N类
密封件	sealing	起密封作用的部件	M类、N类
锁止机构	lock mechanism	零件处于正常使用位置时,用于保持零件可靠固定的机构	M类、N类
减振器	shock absorber	驾驶室悬置系统中用于吸收、缓冲振动,减轻路面不平对驾驶室的冲击的零部件	M类、N类
溃缩筋	collapsing rib	车身发生碰撞变形时,用于引导车身变形从而吸收能量的一种筋结构	M类、N类
格栅	grill	用于装饰、进气、排气的网状结构	M类、N类
缝线	stitch line	用于缝合各种材料并具有装饰功能的线。	M类、N类
套管	drive pipe	一种管状零件,内部可以有螺纹,一般焊接在车身上用于安装固定其它零件	M类、N类
管件	tube	圆柱形管状零件	M类、N类
护套	jacket	位于零件外层,具有防护功能的零件	M类、N类
隔板	shelf-panel	起连接、隔离、搁物作用的薄板件	M类、N类
外板	outer panel	位于车身最外层的钣金件	M类、N类
内板	inner panel	位于车身内侧的钣金件	M类、N类
膜	film	由塑料、胶粘剂、橡胶或其他材料制成,用于装饰和密封、保护、隔断的薄膜	M类、N类
拉索	cable	用于传递拉力的钢索	M类、N类
拉绳	pull rope	操作开启零部件的绳子	M类、N类
拉带	draw string	操作开启零部件的带子	M类、N类
拉丝	wire drawing	机械传递操作功能的丝状部件	M类、N类
扶手	assist grip	供乘员手扶的部件	M类、N类
拉手	hand pull	供乘员操作部件运动的手把	M类、N类
手柄	handle	用于操作实现某一功能的部件	M类、N类
绳扣	rope buckle	用于固定的物体或零件的部件	M类、N类
帘	curtain	遮阳或遮物的帘子	M类、N类
钩	hook	钩状零件	M类、N类
销	pin	用于定位和固定零件	M类、N类
接头	joint	梁与梁、柱与梁、柱与柱交叉时形成的连接结构	M类、N类
胶条	tape	一种条状类弹性体零件	M类、N类
隔音垫	insulation block	粘贴或固定于板制件或塑料件上,起隔音作用的部件	M类、N类
隔音板	sound absorbing baffle	粘贴或固定于钣金或内饰零件上,起隔音作用的部件,一般为硬质	M类、N类

表9 (续)

术语名称	英文	术语解释	适用车型
密封条	weather strip	一种密封结构弹性体零件	M类、N类
垫	cushion	衬在底下或铺在上面, 用来衬、铺的部件	M类、N类
革	leather	经加工、修饰、整理后的皮	M类、N类
垫块	pad	用以支撑护面的块状物	M类、N类
缓冲块	buffer block	起缓冲及减震作用的部件	M类、N类
踏步骨架	step frame	乘客上下车用的台阶骨架	M3类
保温件	insulated component	粘贴或固定于部件上, 起保温隔热作用的部件	M类、N类
隔热件	heat insulation	用于阻滞热量传递的部件	M类、N类
吸音件	absorbing component	使声能转化成热能而被吸收的部件	M类、N类
隔音棉	insulated cotton	用于隔绝声音传递的棉状类部件	M类、N类
内饰板	interior trim panel	客车车身内侧用于装饰的部件	M类、N类
地板革	floor covering	客车地板上粘贴的PVC卷材	M类、N类
发泡件	baffle	粘贴或卡接在空腔中, 在一定条件下发泡膨胀, 用于隔音减震的部件	M类、N类
扰流板	spoiler	用于改变车辆在行驶过程中外部气流方向的部件	M类、N类
导流板	deflector	用以改变车辆在行驶过程中所产生升力的部件	M类、N类
开关	swich, SW	开启和关闭的电器元件	M类、N类

5. 零件术语

车身结构件及总成的专用术语, 具体到零件

5.1 车身结构件

组成车身体, 支撑覆盖件, 并保证车身强度和刚度的零部件的术语, 术语见表10。

表 10 车身结构件

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
前防撞梁	front beam	位于车身前部，用于减轻前向撞击造成破坏的加强梁	图 12	M 类、N 类
后防撞梁	rear beam	位于车身后部，用于减轻追尾撞击造成破坏的加强梁	图 12	M 类、N 类
吸能盒	crash box	车身前端或后端吸收碰撞时的部分能量的结构件	图 12	M 类、N 类
拖车套管	tow eye sleeve	拖车时固定拖车钩的套管	图 12	M 类、N 类
小腿支撑横梁	lower leg stiffener	碰撞时对行人小腿下部进行支撑的零件	图 12	M 类、N 类
前端框架	front end frame	位于车身前端与左右翼子板相连接的部件	图 12	M 类、N 类
车身前纵梁	front longitudinal rail	位于前舱内，用于固定动力总成的纵梁	图 12	M 类、N 类
车身后纵梁	rear longitudinal rail	位于车身底部，支撑后地板位置的纵梁部分	图 12	M 类、N 类
车身中纵梁	middle longitudinal rail	位于车身底部，连接前纵梁与后纵梁的纵梁结构	图 12	M 类
减震器座	shock tower	用于固定减震器的结构	图 12	M 类、N 类
前围挡板	dash panel; firewall	驾驶区前面的挡板	图 12	M 类、N 类
前围上盖板	plenum	风窗下部的外层盖板	图 12	M 类、N 类
前围外侧板	cowl side outer panel	位于前围外部两侧的竖板	图 12	N 类
前围横梁	front cross member	位于前围外侧，当车辆发生正面碰撞时，减小变形量的梁	图 12	M 类、N 类
前围骨架	front wall frame	位于车身前部的骨架	图 14	M2 类、M3 类
前围搁梁	front end cross member	前围骨架上搁置地板的横梁	图 14	M2 类、M3 类
前围裙边梁	front end cross sill	前围骨架底部的横梁	图 14	M2 类、M3 类
地板	floor panel	车身底部的板件	图 12	M 类、N 类
座椅固定梁	seat fixed member	用于固定座椅的横向布置的梁	图 12	M 类、N 类
座椅固定座	seat bracket	位于座椅横梁上方，固定座椅的结构件		M 类、N 类
门槛梁	rocker rail	地板两侧，连接地板与侧围总成的纵梁结构	图 12	M 类、N 类
地板底部横梁	floor base member	地板底部横向布置的加强梁结构	图 12	M 类、N 类
地板连接板	floor connected pannel	地板底部连接前后地板的结构件	图 12	M 类、N 类
中央通道	tunnel	位于车身地板前部中间位置，用于安装变速器操纵杆和驻车制动器操纵杆以及相关组件机构。		M 类、N 类
底架	body understructure	客车车身底部的构架	图 14	M2 类、M3 类

表 10 (续)

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
护轮板	wheel guards	位于车轮轮口处, 具有阻挡车轮运转时所产生的溅污和飞石等功能的零部件。它可以是独立部件, 也可以是车身的一部分	图 12	M 类、N 类
后围板	back panel	车身后部用于连接左、右侧围的板件	图 12	M 类、N 类
后围内板	back side panel inner	车身后部用于连接左右侧围的内部结构件	图 16	M 类、N 类
后围外板	back side panel outer	车身后部用于连接左右侧围的外部覆盖件	图 16	M 类、N 类
后围骨架	rear end frame	位于车身后端的骨架	图 14	M2 类、M3 类
后围搁梁	rear end shelf	后围骨架中搁置地板的横梁	图 14	M2 类、M3 类
后围裙边梁	rear end cross sill	后围骨架底部的横梁	图 14	M2 类、M3 类
顶盖外板	roof panel	客舱顶部的覆盖件	图 12	M 类、N 类
顶盖边梁	roof side rail	顶部两侧的纵向加强构件	图 12	M 类、N 类
顶盖横梁	roof bow	支承顶盖, 防止其凹陷的横梁	图 12	M 类、N 类
顶盖天窗加强框	sunroof frame	车身顶部支撑天窗总成的环形结构件	图 12	M 类、N 类
顶盖骨架	roof frame	位于车身顶部的骨架	图 14	M2 类、M3 类、N 类
侧围外板	body side outer panel	客舱侧部的覆盖件	图 12	M 类、N 类
后侧围外板	quarter panel	车身后部两侧转角处的外板	图 12	M 类、N 类
侧围骨架	side wall frame	位于车身两侧的骨架	图 14	M2 类、M3 类
侧围立柱	side wall pillar	侧围骨架中支承顶盖, 安装侧窗且延伸至腰梁下方的立柱	图 14	M2 类、M3 类
侧窗立柱	side window pillar	位于腰梁上方, 供安装侧窗和支承顶盖的立柱	图 14	M2 类、M3 类
侧围裙边梁	side skirt rail	侧围骨架底部的纵梁	图 14	M2 类、M3 类
侧围搁梁	side shelf rail	侧围骨架中, 用于搁置地板的纵梁	图 14	M2 类、M3 类
裙立柱	skirt pillar	位于车身裙部并直接支承腰梁的立柱	图 14	M2 类、M3 类
门立柱	door pillar	侧围骨架中, 用于支承顶盖并安装车门的立柱	图 14	M2 类、M3 类
腰梁	belt rail	侧围骨架中, 侧窗下的纵梁	图 14	M2 类、M3 类
滑动门导轨	sliding door rail	供滑门系统按照轨迹开启关闭的轨道		M 类、N 类
A 柱加强板	A pillar reinforcement panel	A 柱内增强结构强度的构件	图 12	M 类、N 类

表 10 (续)

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
A 柱内板	A pillar inner panel	A 柱内侧用于提供支撑, 组成门洞的结构件	图 12	M 类、N 类
B 柱加强板	B pillar reinforcement panel	B 柱内增强结构强度的构件	图 12	M 类、N 类
B 柱内板	B pillar inner panel	B 柱内侧用于提供支撑, 组成门洞的结构件	图 12	M 类、N 类
C 柱加强板	C pillar reinforcement panel	C 柱内增强结构强度的构件	图 12	M 类、N 类
C 柱内板	C pillar inner panel	C 柱内侧用于提供支撑, 组成门洞的结构件	图 12	M 类、N 类
D 柱加强板	D pillar reinforcement panel	D 柱内增强结构强度的构件	图 12	M 类、N 类
D 柱内板	D pillar inner panel	D 柱内侧用于提供支撑的结构件	图 12	M 类、N 类
侧窗框	side window frame	用于安装侧窗玻璃的窗框		M 类、N 类
行李舱隔板	shelf panel	行李舱上部, 分隔行李舱和客舱的隔板		M1 类
门窗框	window frame	车门上的窗框		M 类、N 类
伸缩篷	edible tarpaulin	铰接客车中能满足主、副车相对运动的软车身		M2 类、M3 类
中间框架	central frame	铰接客车, 位于铰接部分中间保持车身外形并调节伸缩篷角位移的构件		M2 类、M3 类
梭梁	stabilizer beam	位于中间框架底部, 并受等分机构约束而使其始终处于转角平分线上的横梁		M2 类、M3 类
篷杆	tarpaulin rob	固定于中间框架两侧, 主要承受伸缩篷重力的“II”形构件		M2 类、M3 类
玻璃导轨	glass run rail	供玻璃移动的槽型轨道, 用于固定玻璃导槽		M 类、N 类
门框	door frame	组成门洞的封闭框架	图 13	M 类、N 类
门环	door ring	位于门洞位置一体成型的封闭框架	图 13	M 类、N 类
减震器座连接件	shock tower connecting struture	连接左右前减震器座的横向结构, 可以是杆状, 也可以是梁状结构		M 类
驾驶室横向稳定杆	stabilizer bar	连接驾驶室左右两侧前悬置支架, 提高驾驶室横向刚性的杆状零件		N 类
仪表板横梁	cross car beam (CCB)	仪表板总成内部用于提供支撑的金属框架及梁结构部件		M 类、N 类
前围蒙皮	front wall outer panel; front wall skin	前围骨架外表面的覆盖件		M2 类、M3 类
上层地板骨架总成	upper floor frame	上层车厢地板骨架	图 14	M3 类

5.2 开闭件

开闭件术语见表11。

表 11 开闭件术语

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
开闭件	closure	车身上可启闭的各种舱门的结构件		M类、N类
限位器	check-link	限制开启部件开度的机构		M类、N类
车门	door	能开闭,供乘员进出、货物装卸的门	图 16	M类、N类
驾驶员门	driver door	供驾驶员上、下车的门	图 16	M类、N类
乘客门	passenger door	供乘客上、下车的门	图 32	M类、N类
背门	tailgate	位于车身后背部的门	图 18	M类、N类
车门玻璃	door glass	装在车门上的玻璃	图 17	M类、N类
玻璃导槽	glass run channel	供玻璃移动的槽型轨道并起密封作用的非金属件	图 17	M类、N类
车门挡水密封膜	door water shield	位于车门板与内饰之间,起挡水作用的薄膜	图 17	M类、N类
内开手柄	door inside handle	从车的内部开启车门的手柄	图 17	M类、N类
外开手柄	door outside handle	从车的外部开启车门的手柄	图 17	M类、N类
内锁止钮	door inside lock knob	车门内侧锁止按钮	图 17	M类、N类
发动机罩	hood	发动机舱的罩		M类、N类
加油口盖	fuel filler lid	车身上油箱口的盖		M类、N类
行李箱盖	trunk lid;deck lid	行李箱的盖板		M1类
工具箱盖	toolbox lid	车身上放置随车工具箱体的盖子		N类
行李舱门	compartment door	行李舱的门	图 32	M2、M3类
应急门	emergency door	在紧急情况下,供乘客撤离到车外的出口,包括应急门、应急窗和撤离窗口		M2类、M3类
动力控制乘客门	power-operated service door	用人力以外的能量驱动的乘客门,如果其开启和关闭不是自动的,则由驾驶员或车组人员远距离控制		M2类、M3类
自动控制乘客门	automatically operated service door	驾驶员启动操纵件(非应急控制器)后,由乘客控制开启并再自动关闭的动力控制乘客门		M2类、M3类
锁芯	key cylinder	通过钥匙解锁和锁止门、盖等的装置		M类、N类
汽车罩盖锁	hood latch	锁止机罩系统的零件		M类、N类
车门密封条	weather strip	安装在车门上的密封条,主要起门洞密封作用		M类、N类
行李箱盖铰链	trunk lid hinge; deck lid hinge	对行李箱盖开闭起支撑固定作用的机构		M1类

表 11 (续)

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
背门铰链	tailgate hinge	对行背门开闭起支撑固定作用的机构	图 18	M 类
门锁	door latch	锁止车门的机构, 包括锁体、挡块(或锁扣)、内外操纵机构和内外锁止机构		M 类、N 类
自吸门锁	cinching latch	车门没有完全关闭, 门锁处于半锁状态时, 能自动吸合到全锁紧位置的门锁		M 类、N 类
智能门锁	smart latch	可以自动打开的侧门锁或带模块控制的门锁		M 类、N 类
电动开启门锁	e-release latch	可以电动打开的门锁		M 类、N 类
电动背门	power lift gate system	可电动开关的背门系统		M 类
智能背门	smart lift gate system	可智能开启和关闭的背门系统		M 类
门保持件	door retention component	将车门与车身固定连接的零部件, 包括铰接门的门铰链及滑动门的导轨或其它部件		M 类、N 类
电动铰链	power hinge	与车门和车身相联接, 能够绕同一轴线回转且相互结合部件能够电动驱动车门旋转的机构总称		M 类、N 类
窗锁	window latch	锁止窗的装置		M 类、N 类
玻璃升降器	window regulator	操纵车门玻璃升降, 并能按要求停留在任意位置的装置		M 类、N 类
气弹簧	gas strut	在单侧驱动的电动开闭件上, 匹配电撑杆力的机械机构		M 类、N 类
电撑杆	spindle	用于举升或下降电动开闭件的电动驱动机构	图 18	M 类、N 类
防夹条	anti-pinch strip	防夹条是通过内置橡胶的导体受压产生变形接触而停止自动门的关闭运动, 以使人、物避免受到自动门夹伤的零件	图 18	M 类
车门防撞梁	door impact beam	车门内用于减轻侧向撞击造成破坏的加强梁		M 类、N 类
门泵	door pump	以车辆自身的压缩空气或电为动力源, 用于启闭客车乘客门的一种控制执行装置	图 32	M2 类、M3 类
充电口盖	charging port lid	遮蔽充电口, 可开启关闭的机构		M 类、N 类
车门应急控制器	Emergency controller	在故障或意外的情况下, 可以人力切断乘客门动力控制动力源的装置		M 类
滑移门	sliding door	安装在车身的侧面, 滑动开闭, 供乘员进出、货物装卸的门		M 类、N 类
对开尾门	rear split-door	安装在汽车尾部, 有两扇车门相对开启, 并有相互联接关系的车门	图 19	M 类、N 类
举升门	liftgate	向上开启的车门		M 类、N 类
鸥翼门	gull wing door	铰链在顶棚, 车门开启后向一对翅膀的门		M 类
剪刀门	butterfly/scissor door	只有一个支点, 可直上直下的门		M 类
货箱门	end gate	安装在半封闭的货箱尾部, 向下开启的车门		N 类
盲窗	blind window	封闭侧面或者后面的窗框部位的部件, 可以是原有侧围的整体部分, 也可以是外加的零件		N 类
硬质货箱盖	hard cargo cover	用于覆盖皮卡货箱, 可以开启关闭的机构		N 类

5.3 外部装饰件

外部装饰件术语见表12。

表 12 外部装饰件术语

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
保险杠	bumper	车辆前部较低的外侧构件，包括在低速正面碰撞时保护车辆的所有结构及附件	图 22	M 类、N 类
散热器格栅	radiator grill	车身前部供散热器通风并起装饰作用的构件	图 22	M 类、N 类
保险杠蒙皮	bumper fascial	保险杠系统外部与机罩、翼子板等构成车身外表面的零件	图 22	M 类、N 类
保险杠吸能装置	bumper energy absorber	位于保险杠上吸收冲撞能量的部件	图 22	M 类、N 类
号牌架	license plate holder	用于安装牌照的支架	图 22	M 类、N 类
踏步	step	乘员上下车踩踏装置		M 类、N 类
翼子板	fender	位于车身两侧，遮盖车轮的车身外板	图 22	M 类、N 类
挡泥板	mudguard	一种刚性或半刚性部件，用于收集运动中轮胎带起的水分并将其导向地面。挡泥板可整体或部分集成在车身上或车辆其他部件上，如载货平台的下部	图 22	M 类、N 类
动力总成下护板	powertrain shield	安装覆盖于车辆动力总成底部，一般用于保护动力总成部件或优化车辆底部流场	图 22	M 类、N 类
地板护板	under cover	防止石子等杂物损伤车身底部零件的防护挡板	图 22	M 类、N 类
车顶装饰条	roof moulding	遮挡顶盖与侧围之间的流水槽的装饰件	图 22	M1 类
风窗流水槽盖板	cowl panel	前风窗玻璃与发动机罩之间的流水槽上的装饰件	图 22	M 类 N 类
裙边装饰件	rocker moulding	车身裙边的装饰部件	图 22	M1 类
轮眉装饰件	wheel house moulding	轮口部位的装饰件	图 22	M 类、N 类
行李架	roof rack	安装在车顶上，用于装载物品的支架	图 22	M 类、N 类

5.4 内部装饰件

内部装饰件术语见表13。

表 13 内部装饰件术语

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
立柱饰板	pillar Trim	客舱内用于遮蔽钣金、线束等零件的装饰件		M 类、N 类
A 柱饰板	A pillar trim	客舱内用于遮蔽 A 柱钣金、线束等零件的装饰件		M 类、N 类
B 柱饰板	B pillar trim	客舱内用于遮蔽 B 柱钣金、线束等零件的装饰件		M 类、N 类
C 柱饰板	C pillar trim	客舱内用于遮蔽 C 柱钣金、线束等零件的装饰件		M 类、N 类
D 柱饰板	D pillar trim	客舱内用于遮蔽 D 柱钣金、线束等零件的装饰件		M 类、N 类
顶盖内饰板	headliner	位于客舱顶部具有装饰、隔热和软化作用的部件		M 类、N 类
侧围内饰板	side trim	位于车身侧围钣金内,起装饰、隔音、吸音、隔热作用的装饰件		M 类、N 类
后围内饰板	back trim	位于车身后围钣金内,起装饰、隔音、吸音、隔热作用的装饰件		N 类
门槛护板	sill panel	客舱及行李舱用于遮蔽门槛钣金、线束等零件的装饰件		M 类、N 类
眼镜盒	glass box	供乘客放置眼镜的部件		M 类、N 类
地毯	carpet	覆盖在地板表面,起装饰和隔热作用的零部件	图 23	M 类、N 类
手套箱	glove box; glove compartment	仪表板上存放小物件的箱体	图 23	M 类、N 类
车门内饰板	door trim	车门内侧的装饰性部件	图 23	M 类、N 类
文件袋	pocket	客舱内用于装文件的袋	图 23	M 类、N 类
转向柱护罩	steering column cover	用于遮挡和装饰转向柱的塑料护板	图 23	M 类、N 类
遮物帘	cargo shield	置于行李箱,用于阻隔和遮挡行李物品的软帘		M 类
行李箱侧护板	trunk side trim	行李箱内部两侧装饰部件	图 24	M 类、N 类
背门护板	tailgate trim	后背门内侧装饰部件	图 23	M 类
行李箱盖护板	deck lid trim	行李箱盖内侧装饰部件	图 24	M 类
行李箱垫	trunk carpet	行李箱地板上用于放置物品的装饰件	图 24	M 类
歇脚板	foot rest	乘员脚部休息用的搁板	图 23	M 类、N 类
杯托	cup holder	用于放置水瓶或水杯的部件	图 23	M 类、N 类
内行李架	Inner Luggage Rack	车内用于放置行李的部件	图 26	M2 类、M3 类、N 类
车顶出风格栅	roof air outlet	用于车顶空调出风调节的部件	图 26	M2 类、M3 类

5.5 车身电器

车身电器术语见表14。

表 14 车身电器术语

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
线束	harness	传递电子信号的部件		M类、N类
中央控制台	dashboard SW	安装于仪表板上音响单元下方的操纵件组件		M类、N类
前组合灯	headlamp	提供前部照明（远近光、转向灯、位置等功能）的灯具	图 28	M类、N类
示廓灯	end-outline marker lamp	安装在车辆最外缘和尽可能靠近车顶，用来表明车宽的灯具		M类、N类
侧标志灯	side marker lamp	从车辆侧面观察时，表明车辆存在的灯具		M类、N类
昼间行车灯	daytime running lamp (DRL)	昼间行驶时，使得车辆更为易见的一种面向前方的灯具		M类、N类
弯道照明	bend lighting	一种在弯道提供增强照明的照明设备		M类、N类
角灯	cornering lamp	为车辆即将转向的近前方道路转角处提供辅助照明的灯具		M类、N类
前雾灯	front fog lamp	用于改善在雾、雪、雨或尘埃情况下道路照明的灯具	图 28	M类、N类
后雾灯	rear fog lamp	在大雾情况下，从车辆后方观察，使得车辆更为易见的灯具	图 28	M类、N类
侧转向灯	side direction-indicator lamp	用于向其他使用道路者表明车辆将向右或向左转向的灯具	图 28	M类、N类
后组合灯	rear group lamp	提供后部照明（位置、制动、转向等）	图 28	M类、N类
高位制动灯	stop Lamp	向车辆后方其他使用道路者，表明车辆正在制动的灯具	图 28	M类、N类
牌照灯	rear-registration plate illuminating device	用于照明后牌照空间的装置	图 28	M类、N类
后回复反射器	retro reflector	通过外来光源照射后的反射光，向位于光源附近的观察者表明车辆存在的装置		M类、N类
室内灯	interior lamp	提供驾驶员和乘员的内部照明的照明灯具	图 27	M类、N类
阅读灯	reading lamp	提供车内人员内部阅读照明	图 27	M类、N类
行李箱灯	trunk lamp	为行李箱提供照明的灯	图 27	M类
门灯	door lamp	夜间开门时，为上下车乘客提供照明的灯具，或/和提醒其他道路使用者的照明灯具	图 27	M类、N类
踏步灯	step lamp	为上车踏步提供照明的灯具	图 27	M类、N类

表 14 (续)

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
化妆镜灯	sunvisor lamp	为化妆镜提供照明的灯具	图 27	M 类、N 类
氛围灯	atmosphere lamp	烘托车内氛围照明灯具		M 类、N 类
迎宾灯	courtesy lamp	对车辆使用者致敬的灯具		M 类、N 类
自适应前照明系统	adaptive front-lighting System (AFS)	一种照明装置, 提供具有不同特征的光束, 能自动适用近光和远光 (若使用) 在不同使用条件下的需要		M 类、N 类
前照灯清洗器	headlamp washing system	能将前照灯的全部或部分透光面清洗干净的装置		M 类、N 类
泊车雷达	parking ultrasonic radar	泊车辅助用的超声波雷达部件		M 类、N 类
倒车摄像头	reversing camera	倒车图像采集部件		M 类、N 类
360 度环视系统	surround vision system 360	在车辆四周架设能覆盖车辆周边所有视场范围的广角摄像头, 对同一时刻采集到的多路视频影像处理成一幅车辆周边 360 度的车身俯视图, 最后在中控台的屏幕上显示		M 类、N 类
点烟器	cigar lighter	利用电热效应点燃香烟的装置		M 类、N 类
车辆防盗报警系统	Vehicle Security Alarm System (VSAS)	安装在车辆上的一种系统, 在设置警戒状态下指示入侵或盗用车辆的行为, 并且阻止未经许可使用车辆		M 类、N 类
12V 备用电源	12V power outlet	装备在车身上, 给 12V 用电设备供电的部件		M 类、N 类
220V 备用电源	220V power outlet	装备在车身上, 给 220V 用电设备供电的部件		M 类、N 类
USB 电源插座	USB power socket	装备在车身上, 给 5V 用电设备供电或用于收放机 (MP3/5) 和手持通讯设备通讯的装置		M 类、N 类
车载无线充电器	vehicle wireless charger	通过无线充电技术, 给具备无线充电功能的手持设备进行无线充电的设备		M 类、N 类
天线	antenna	可接收电话、GPS、无线局域网、收音机、电视或 V2X 无线信号, 并将其传输给车内相应使用设备的零件		M 类、N 类
车载显示屏	vehicle display	车内的显示屏幕, 用于显示导航、多媒体等信息		M 类、N 类
组合仪表	cluster	一种为驾驶员提供所需的汽车运行参数、故障、里程等信息的装置		M 类、N 类
音响主机	infotainment module	固定安装在车内, 能起到音频处理和输出的电子设备		M 类、N 类
扬声器	speaker	一种把电信号转变为声信号的换能器件		M 类、N 类
抬头显示器	head up display (HUD)	通过光学反射原理, 使信息能在风窗玻璃上显示的电子设备		M 类、N 类

5.6 车身装备件

车身装备件术语见表15。

表 15 车身装备件术语

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
暖风装置	heater	由汽车发动机提供的余热或独立燃烧器产生的热量作为热源,用于车厢内采暖及风窗玻璃除霜和除雾的热交换装置		M类、N类
制冷装置	Air Conditioner (A/C)	由压缩机、冷凝器、贮液干燥器、节流原件、蒸发器、制冷剂管路和风机等构成,将车室内的热量传递给室外环境的装置。		M类、N类
通风装置	ventilator	客舱内更换空气的装置		M类、N类
除霜装置	defrost equipment	用来融化风窗玻璃内,外表面上的霜或冰,使其恢复视野的装置。		M类、N类
除雾装置	demist equipment	用来清除风窗玻璃内表面上水蒸气凝结物,使其恢复视野的装置。		M类、N类
手动控制式空调	manual control aircondition	通过人工选择和操纵来控制车室内的温度的空调		M类、N类
半自动控制式空调	semi-automatic aircondition	通过人工选择和风门、电机及真空阀等运动部件的控制来调整车室内温度的空调		M类、N类
全自动控制式空调	full automatic aircondition	完全通过电控和传感等原件进行控制,自动调节车室内的温度的空调		M类、N类
驻车空调	parking air-conditioning	可在车辆停止、发动机不运转时工作的汽车空调系统		M类、N类
C02 空调	C02 air conditon	采用二氧化碳作为制冷剂的空调		M类、N类
压缩机	compressor	吸入并压缩气态制冷剂的装置		M类、N类
头枕	head restrain	限制成员头部相对于躯干向后仰摆的装置	图 29	M类、N类
座椅靠背	brackrest	支撑乘员背部的部件		M类、N类
座垫	cushion	支撑乘员臀部的部件	图 29	M类、N类
座椅滑轨	slide rail	提供座椅安装并前后滑动位置的装置		M类、N类
折叠椅	folding seat	可折叠的座具		M类、N类
顶部杂物箱	overhead storage box	位于乘员头部上方可放置物品和安装放物盒(包括箱体、盒盖、铰链、锁、限位器、缓冲钮等)、室内灯、行车记录仪、节点控制器及遮阳板等功能件的装置		N类
安全带	seat belt;safety belt	具有织带、带扣、调节件以及将其固定在机动车辆内部的连接件,用于在车辆骤然减速或碰撞时通过限制佩戴者身体的运动以减轻其伤害程度的总成,包括吸能或卷收织带的装置	图 29	M类、N类

表 15 (续)

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
安全带调节装置	belt adjusting device	使安全带能按照座椅位置和佩戴者要求而进行调整的装置。调节装置可以是带扣、或卷收器、或安全带的其他部件的一部分	图 29	M 类、N 类
预紧装置	pre-loading device	发生碰撞时拉紧安全带织带,以减少安全带松弛量的附件或集成装置。		M 类、N 类
卷收器	retractor	用于全部卷收或部分卷收安全带织带的装置		M 类、N 类
安全带提醒装置	safety-belt reminder	当乘员不系安全带时警告驾驶员的系统,该系统有未系安全带的检测装置和两级驾驶员提醒(第一级提醒和第二级提醒)组成		M 类、N 类
安全气囊	air bag;safety bellow	用于机动车辆上辅助安全带和约束系统作用的装置,在发生碰撞时自动展开一个柔性结构,通过压缩包含其中的气体,限制车辆成员身体的一个或多个部分与车内部件的接触力		M 类、N 类
儿童约束装置	child restraint system	客舱中为保护儿童而设置的约束装置		M1 类, N1 类
儿童约束系统固定装置	ISO FIX	将儿童约束系统与车辆连接的装置。包括车辆上的两个刚性固定点、儿童约束系统上两个相对应的刚性连接装置以及限制儿童约束系统翻转的装置	图 29	M1 类, N1 类
防飞溅装置	spray-suppression device	防飞溅系统的一部分,包括空气/水分离型装置和能量吸收型装置		N 类
电子线路牌	guide board	行车线路指示牌		M2 类、M3 类
仪表板	instrument panel	位于客舱前方,供安装指示器和操纵件的部件	图 29	M 类、N 类
副仪表板	console	位于驾驶员旁边,用于安装辅助指示器和操纵件的部件	图 29	M 类、N 类
座椅	seat	客舱内供乘员乘坐的装置	图 29	M 类、N 类
辅助上车装置	boarding device	便于轮椅使用者上车的装置,如举升装置、导板等		M2 类、M3 类
卧铺梯子	sleeper ladder	协助使用者进入上卧铺的梯子		M 类、N 类
卧铺	sleeper	供乘员躺卧休息的装置		M 类、N 类

5.7 车身附件

车身附件见表16。

表 16 车身附件术语

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
拖钩	hook	用于牵引其它车辆或自身需要被牵引时的结构		M 类、N 类
应急窗	emergency window	仅在紧急情况下作为乘员出口的车窗		M2 类、M3 类
堵片	paster	对开口或孔起遮挡作用的贴片		M 类、N 类
堵盖	plug	对开口或孔起遮挡作用的盖子		M 类、N 类
空腔发泡件	expansion	位于封闭空腔内，加热后膨胀，起隔断声音及灰尘作用的部件		M 类、N 类
阻尼片	damper	用于车身降噪，减震	图 29	M 类、N 类
补强片	stiffener	由背衬和片状胶粘剂复合而成，具有规定形状和尺寸要求，经加热固化后牢固的粘贴在汽车车身或部件的外板内侧上，对外板起增强作用	图 29	M 类、N 类
拖车钩堵盖	towing eye	用于遮盖拖车钩通道的罩盖	图 29	M1 类
雨刮	wiper	清除玻璃外表面的雨水、雪及灰尘等的装置	图 29	M 类、N 类
洗涤器	washer	向玻璃上喷洗涤液的装置	图 29	M 类、N 类
化妆镜	vanity mirror	客舱内供乘员化妆用的镜子		M 类、N 类
外视镜	exterior rear view mirror	安装在客舱外部，为驾驶员提供间接视野的视镜	图 29	M 类、N 类
内视镜	interior rear view mirror	安装在客舱内部，为驾驶员提供间接视野的视镜	图 29	M 类、N 类
下视镜	under view mirror	安装在车身外部，为驾驶员提供下方视野的视镜		M2 类、M3 类、N 类
补盲外视镜	close-proximity exterior mirror	安装在车身外部乘客侧，用以弥补车辆乘客侧地面视野盲区的外视镜		N 类
广角外视镜	wide-angle exterior mirror	安装在车身外部，用以弥补侧后方视野盲区的外视镜		N 类
烟灰盒	ashtray	客舱内盛放烟灰的盒子	图 29	M 类、N 类
衣帽钩	coat hook	客舱内供乘员挂衣帽的零件		M 类、N 类
天窗	sunroof	位于车顶上，用于采光或通风的装置	图 29	M 类、N 类
全景天窗	panoramic roof	覆盖整个顶盖的天窗机构		M 类、N 类
天窗遮阳板	sunroof shade	在天窗内部提供遮挡日照作用的板件	图 29	M 类、N 类
天窗遮阳帘	sunroof blinder	在天窗内部提供遮挡日照作用的帘布	图 29	M 类、N 类
风窗玻璃	windshield glass	汽车前部用于挡风以及可提供驾驶员清晰视野的安全玻璃	图 29	M 类、N 类

表 16 (续)

术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
车身悬置	body mounting	连接车身和车架间的柔性连接装置		M 类、N 类
侧窗	side window	车身侧面供乘员采光或通风的窗户	图 29	M 类、N 类
后侧窗	quarter window	车身侧面后部供乘员采光或通风的窗户	图 29	M 类、N 类
后窗玻璃	rear window glass	车身后窗的玻璃	图 29	M 类、N 类
角窗	quarter glass	位于车门或车身上的角型窗户, 有的可以打开, 供通风用	图 29	M 类、N 类
蝶窗	butterfly window	不能完全开启, 只能一侧具有起翘功能, 利用负压通风作用的窗户	图 30	M 类、N 类
推拉窗	Sliding window	在导轨内滑动的窗户	图 30	M 类、N 类
外推窗	push-out window	向车外开启的车窗		M2 类、M3 类、N 类
车门内把手	armrest-door	安装在车门内侧, 解锁车门, 方便乘员上下车、开关车门的把手	图 29	M 类、N 类
风窗清洗扶手	cleaning windshield handgrab	安装在平头驾驶室前风窗上方或下方, 供人员在清洗前风窗或顶扰流板时握持的扶手		N 类
货厢攀登扶手	accessing cargo handgrab	安装在货车驾驶室后围、侧围交界处附近, 供人员攀爬进入货厢时使用的扶手		N 类
前面罩开启手柄	pull-open handle	前面罩下端的手动开关, 用于开启前面罩		M3 类、N 类
前面罩	front face shield	前围外护面可打开部位		M3 类、N 类
标徽	logo emblem	安装于车身前部或尾部的标识	图 29	M 类、N 类
标识	badge	一种文字或图形符号部件, 用于标注排量、品牌、车型等信息	图 29	M 类、N 类
遮阳板	sun visor	为遮挡射入驾驶员(包括副驾驶员或乘客)眼睛的眩目光而设置的板状部件(本体)、安装部件的总称	图 29	M 类、N 类
工具包	tool kit	用于放置随车工具的包		M 类、N 类
售票台	conductor table	售票员的工作台		M2 类、M3 类
楼梯	stairs	双层客舱内供乘员上下用的阶梯		M2 类、M3 类
出风口	air vent	风管端部用于调节风量和风向的装置		M 类、N 类
车载保温箱	thermoelectric cooler	一种采用半导体特性来实现对物品加热或制冷电子产品		M 类、N 类
车载冰箱	fridge	一种冷藏和冷冻物品的制冷电器器具, 由压缩机、冷凝器等组成		M 类、N 类

表 16 (续)

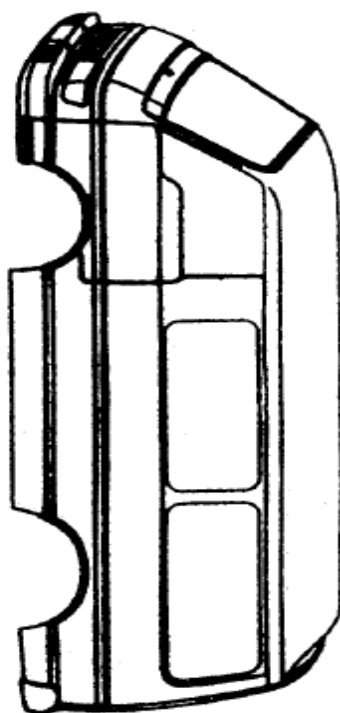
术语名称	英文	术语解释	图号	适用车型
写字板	writing board	仪表板上用于供乘员书写的支撑板		M 类、N 类
车载灭火器	fire extinguisher	筒状可携式灭火工具		M 类、N 类
网兜	string bag	以线绳编织的储物装置		M 类、N 类
抽屉	drawer	可抽动的用于储物的匣子状构件		M 类、N 类
名片夹	card holder	名片等卡片夹持机构		M 类、N 类
下车按铃	ring	乘客下车提醒司机的按铃		M3 类
报站器	bus stop announcer	乘客到站报站语音装置		M3 类
急救箱	first-aid kit	车辆上携带的方便救助乘客突发状况的医药箱		M3 类
安全标志	safety sign	用于表达安全信息的标志		M3 类
防滚架	roll bar	装在货箱上部, 用于装饰, 并在车辆翻滚时起到一定支撑作用的部件	图 30	N 类
绳钩	cord hook	装在货箱上, 用于捆绑货物的部件	图 30	N 类
约束隔板	Restraining barrier	安装在车身结构上, 用于在前方碰撞事故或紧急制动过程中约束位于其后方乘员的装置		M2 类、M3 类
击窗器	glass breaker	运用电磁或爆破的冲击力, 推动冲击头击破客车钢化玻璃的一种装置	图 31	M2 类、M3 类
投币箱	coin box	乘客投币用的箱体	图 31	M2 类、M3 类
安全顶窗	escape hatch	安装在车顶, 在紧急情况下, 用作从车顶撤离或救援的应急出口	图 32	M2 类、M3 类
驾驶员包围总成	surrounding behind driver	城市客车用于隔离驾驶区与乘客区的围挡	图 33	M3 类 I 级
行李梯	luggage ladder	用于到车顶行李架上提放行李的梯子	图 33	M2 类、M3 类

5.8 车身辅料

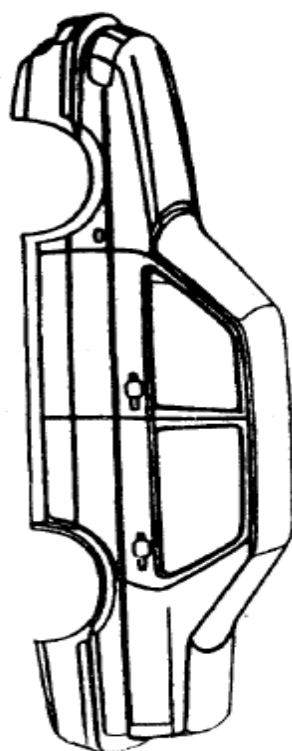
车身辅料术语见表18。

表17 车身辅料术语

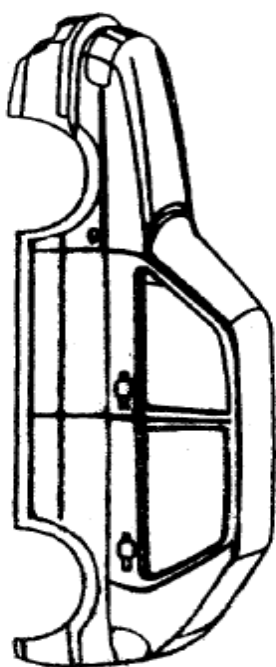
术语名称	英文	术语解释	适用车型
点焊胶	weld-through Sealer	用于两个焊接搭接面之间的可焊接密封胶，通常用于车身车间	M 类、N 类
油漆密封胶	paintshop sealant	用于封堵车身细小孔洞或缝隙的密封胶，通常用于油漆车间	M 类、N 类
折边胶	hem Adhesive	用于折边工艺的内外板之间，防止内外板发生错动的粘接剂，通常用于车身车间	M 类、N 类
减震胶	anti-flutter adhesive	用于有设计间隙的两个零件之间，经烘烤后可膨胀的粘接剂，通常用于车身车间	M 类、N 类
抗石击胶	anti-stone chip sealer	喷涂于车身下部的防护材料	M 类、N 类
拇指胶	thumbgrade sealer	用于封堵较大孔洞用的密封胶，通常用于油漆车间	M 类、N 类
结构胶	structural adhesive	指能够承受较大载荷的粘接剂	M 类、N 类
玻璃胶	glass adhesive	用于玻璃与其它基材之间连接的粘接剂，通常用于总装车间	M 类、N 类



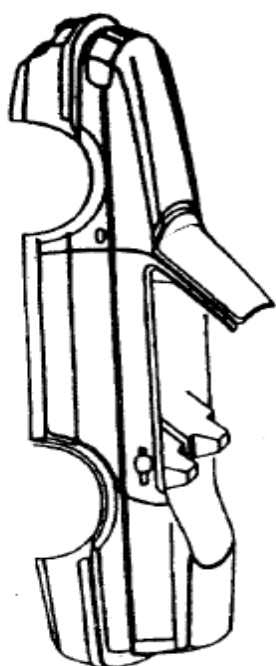
一厢式车身



三厢式车身



两厢式车身



开式车身

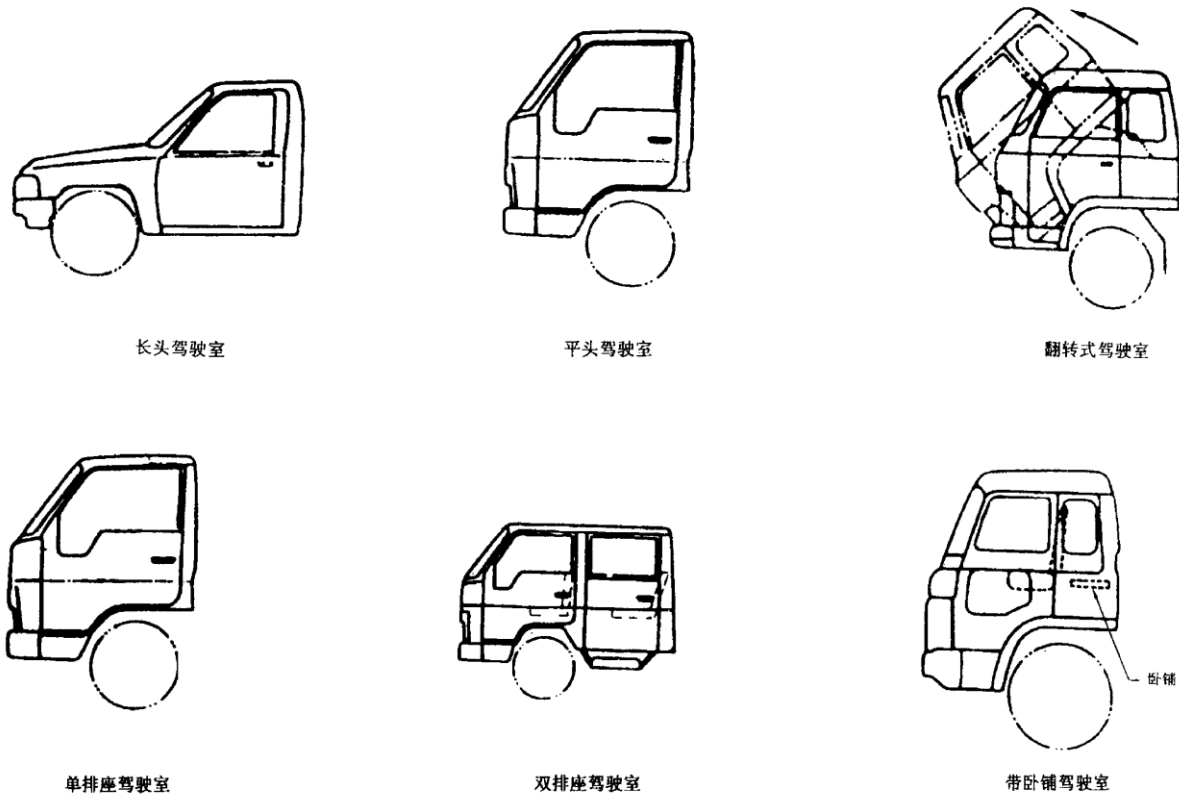


图 2

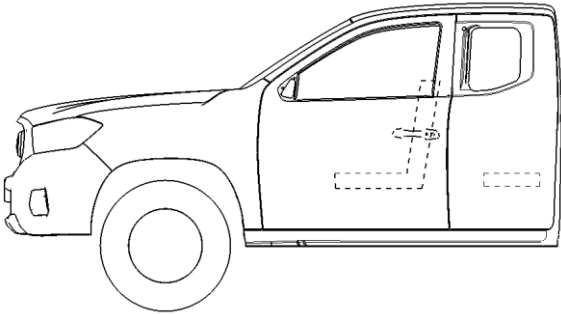
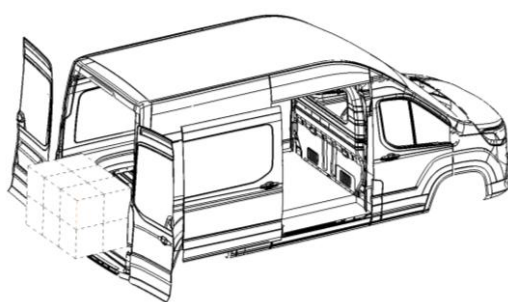
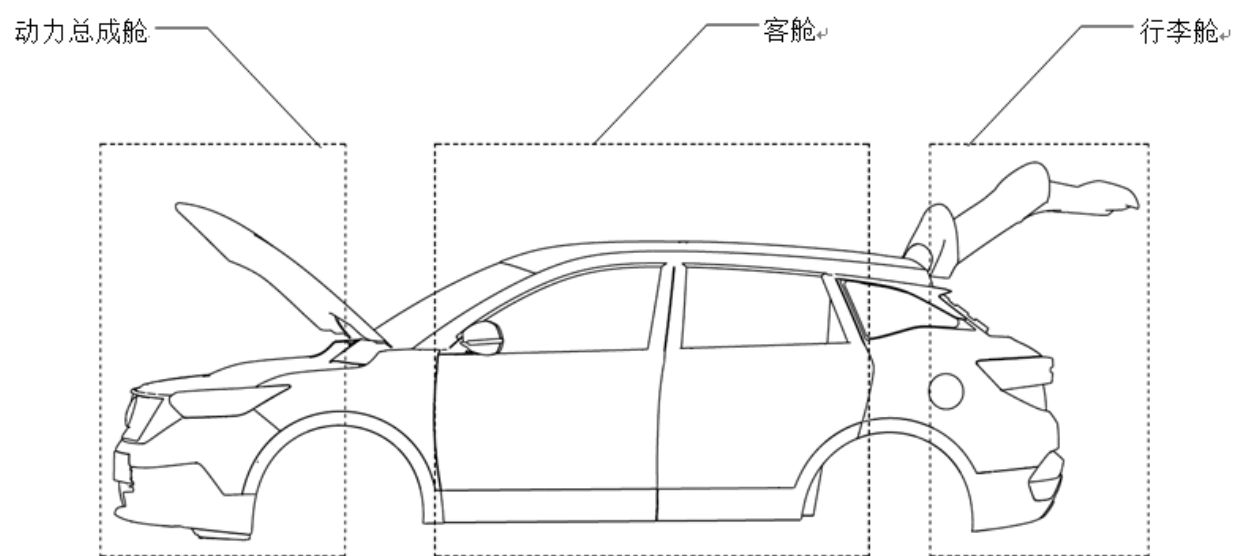


图 3 排半座驾驶室



货舱

图 4

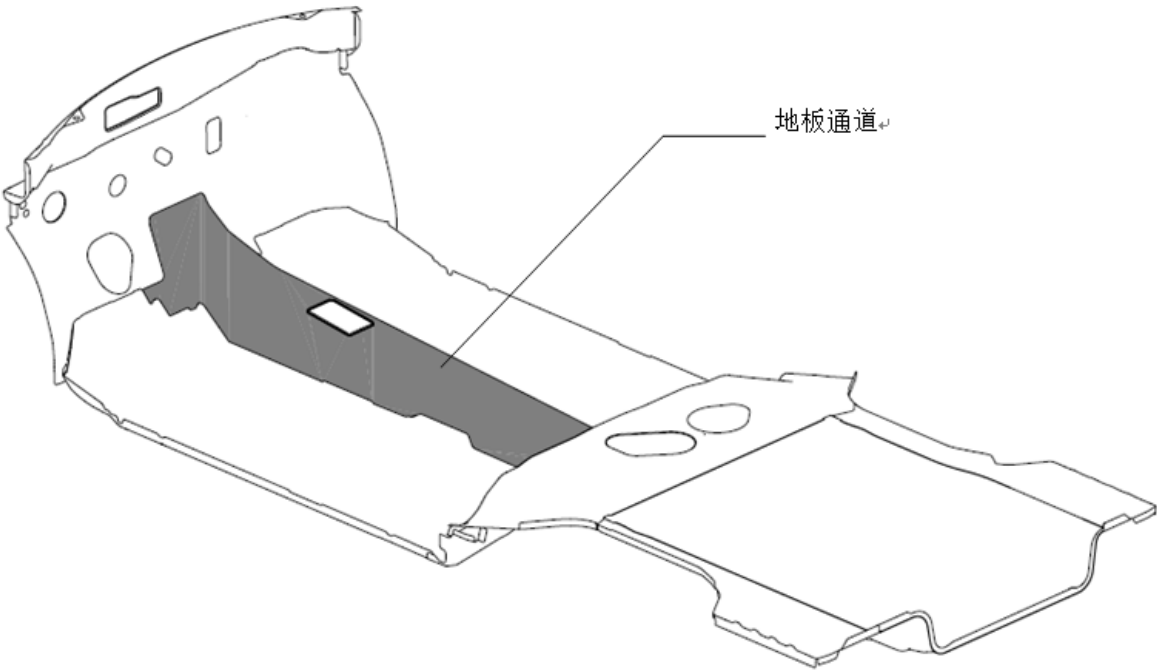


图 5

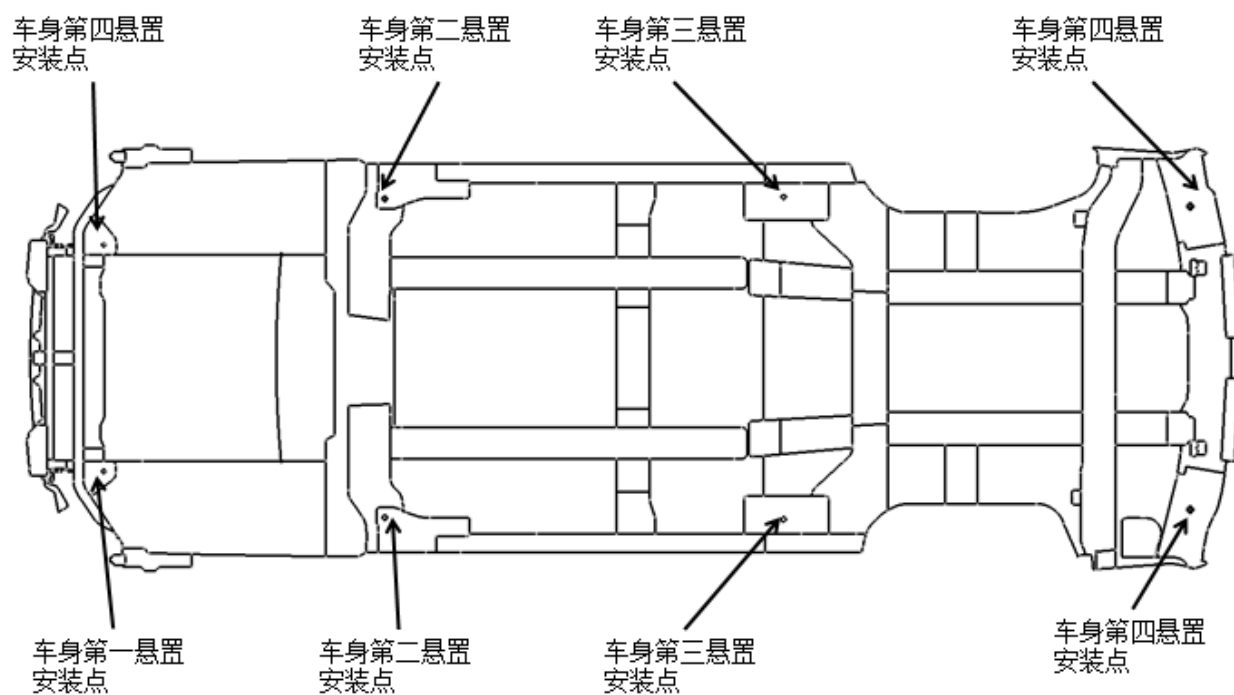
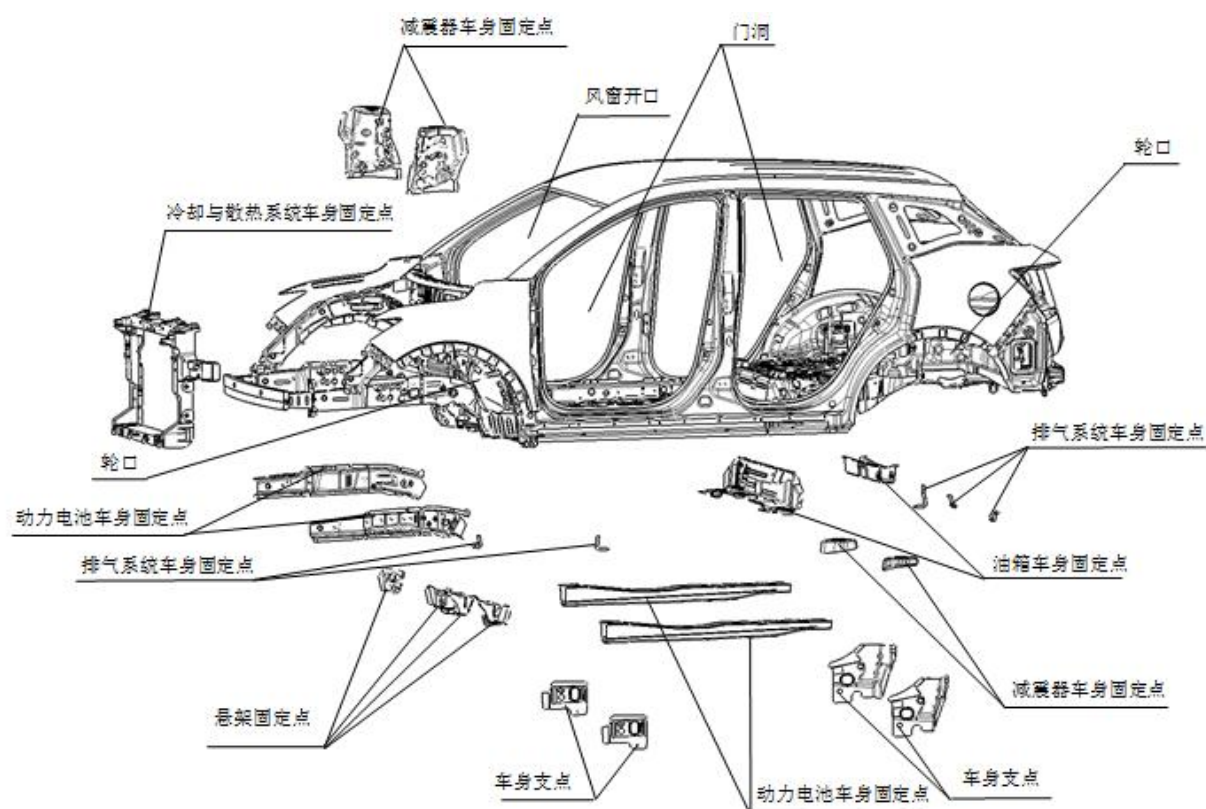
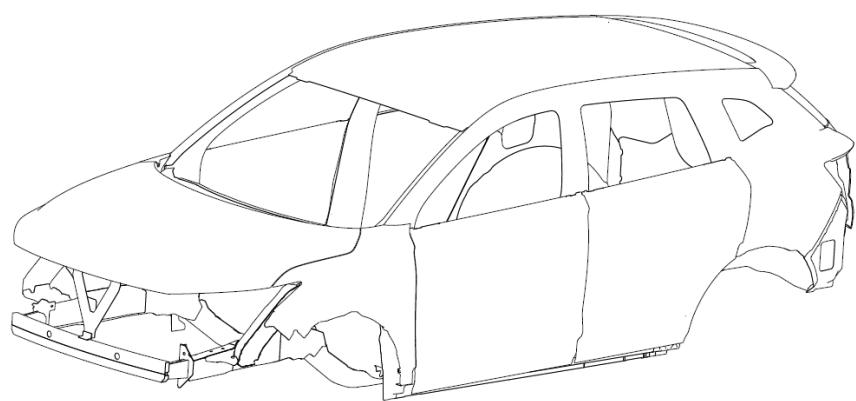
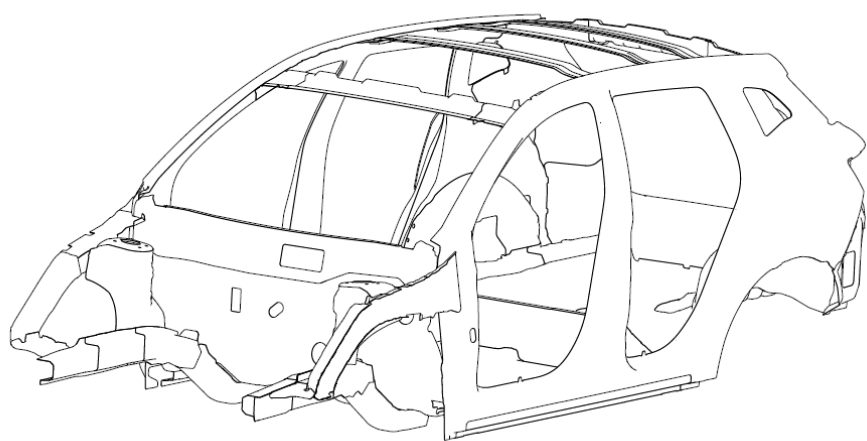


图 6

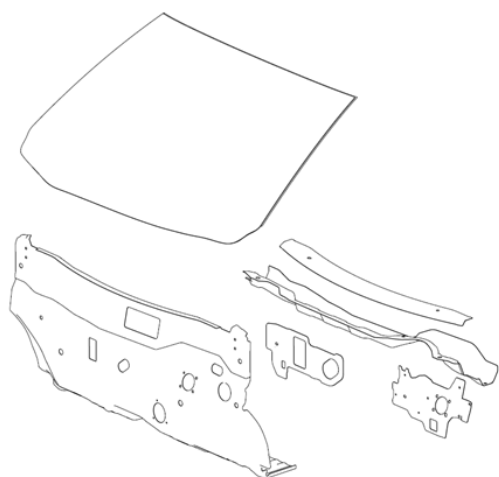


白车身

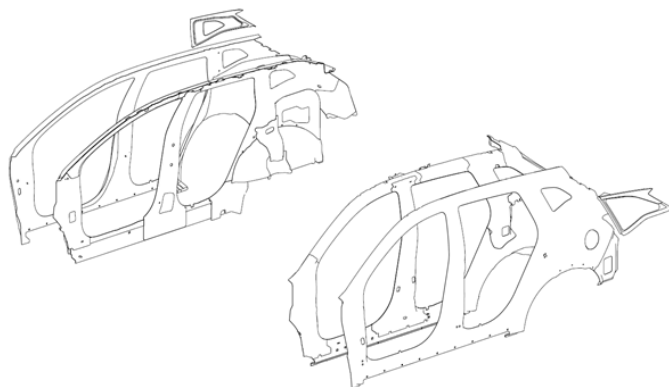


车身骨架

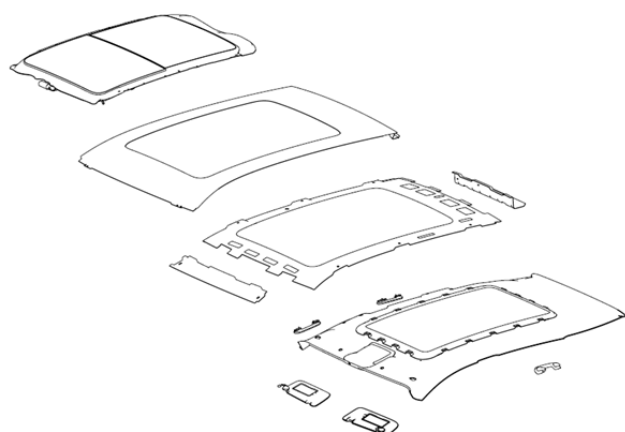
图 7



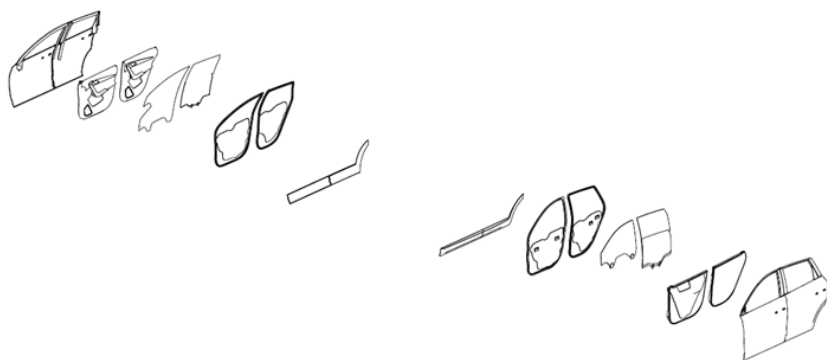
前围系统



侧围系统



车顶系统



车门系统

图 8

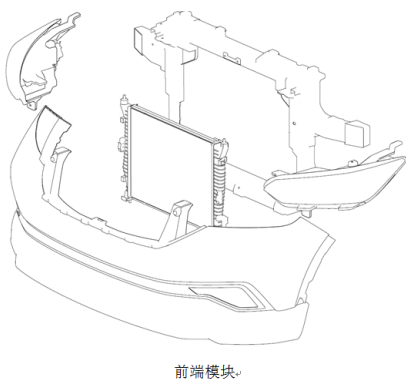


图 9

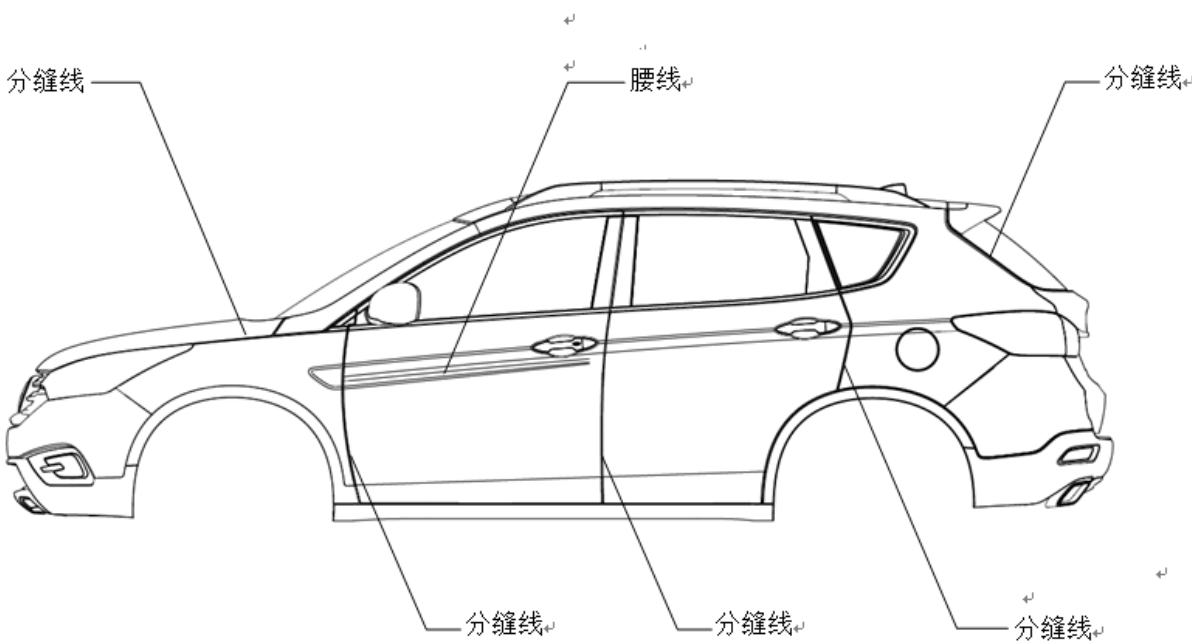
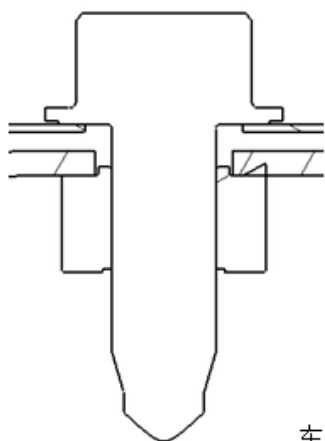
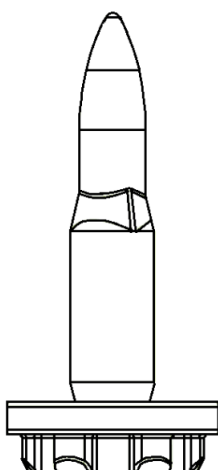


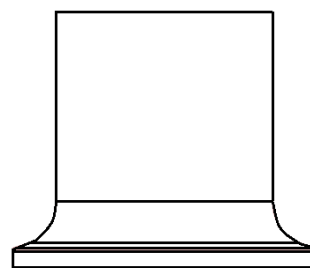
图 10



车身连接-螺接

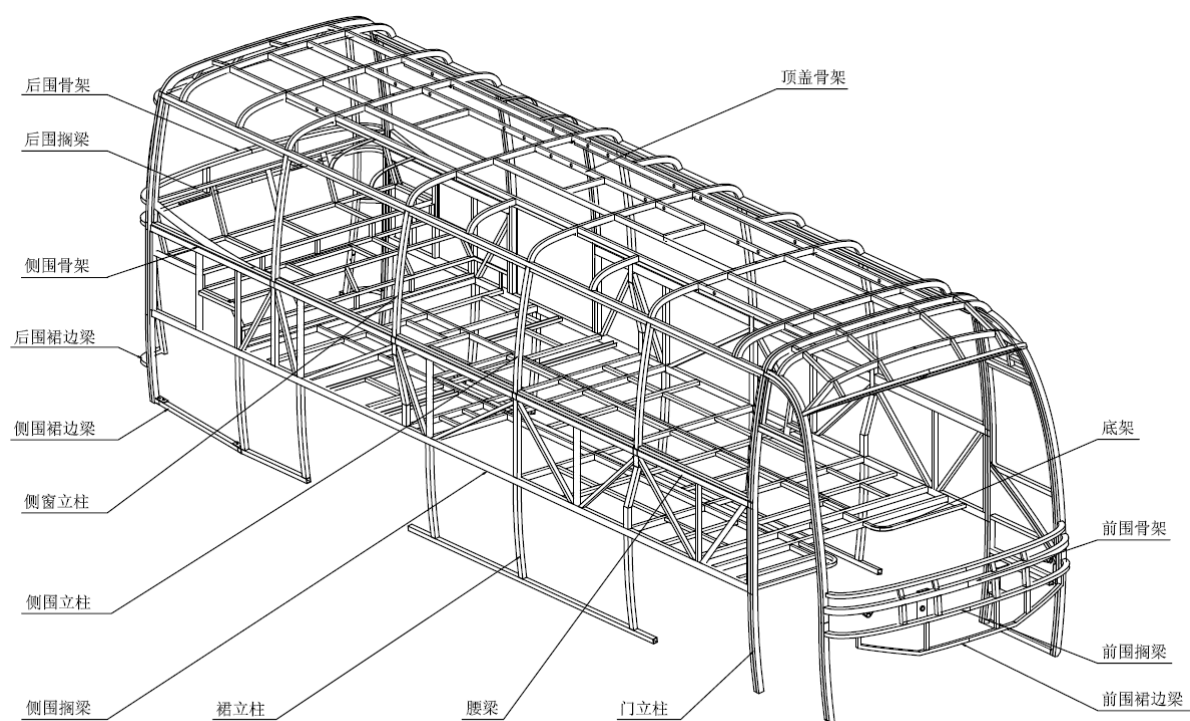


FDS穿刺铆



SPR锁铆

图 11



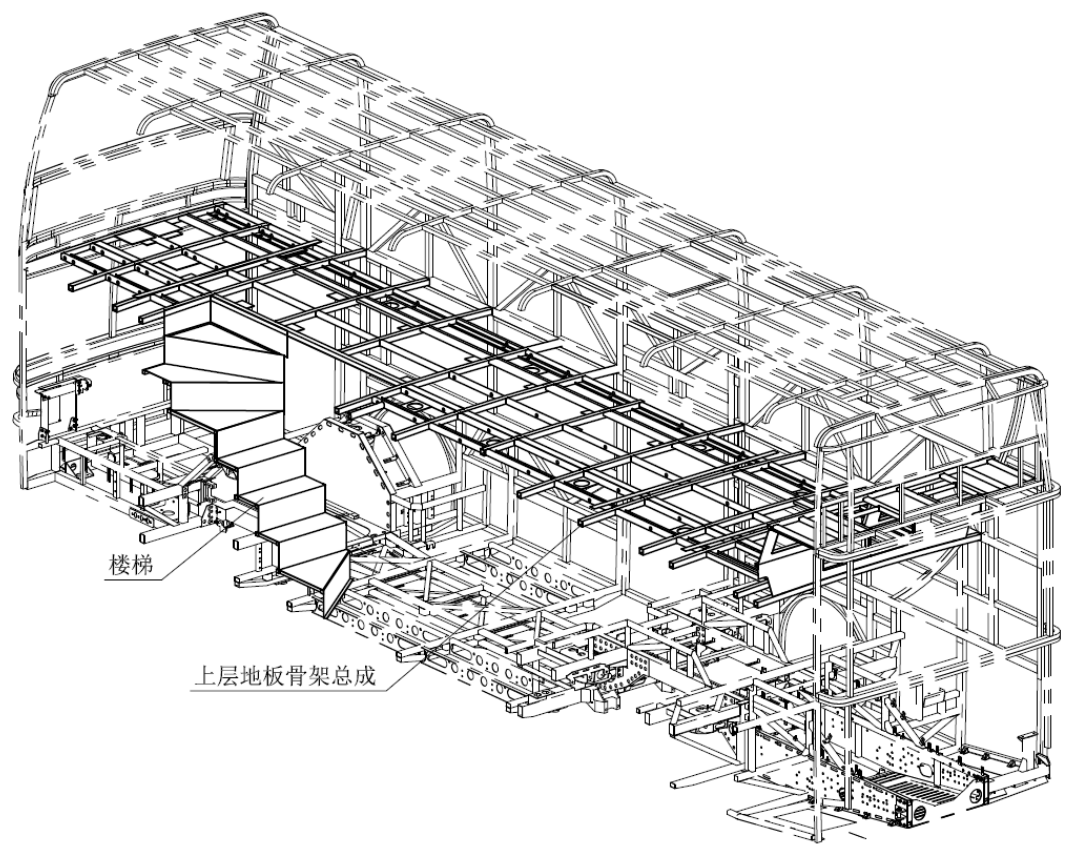


图14

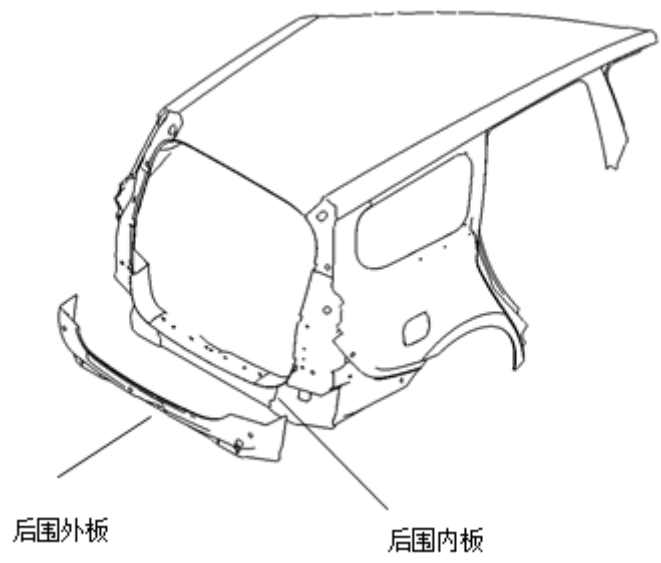


图15

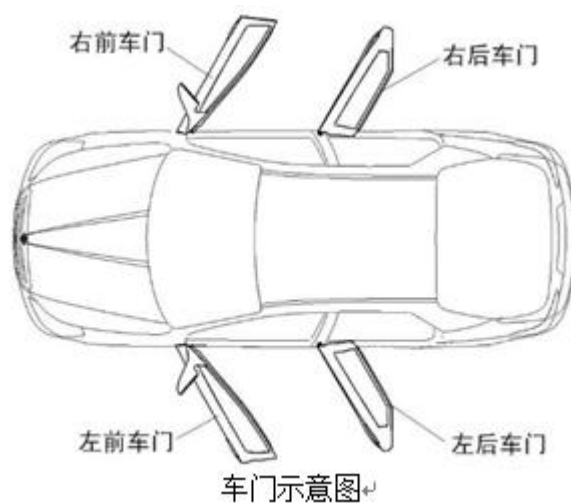
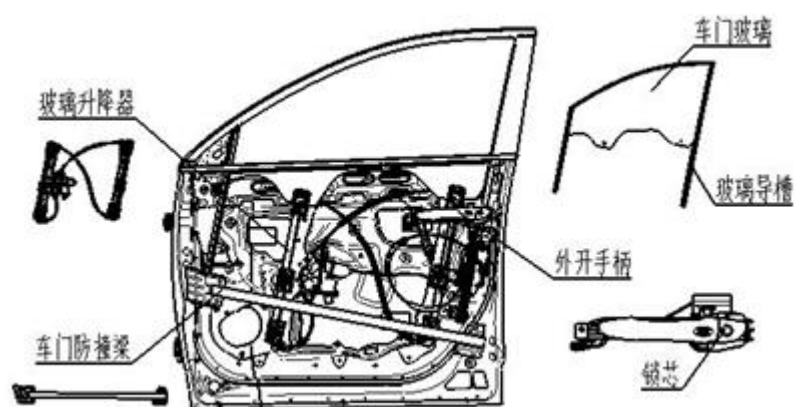


图16



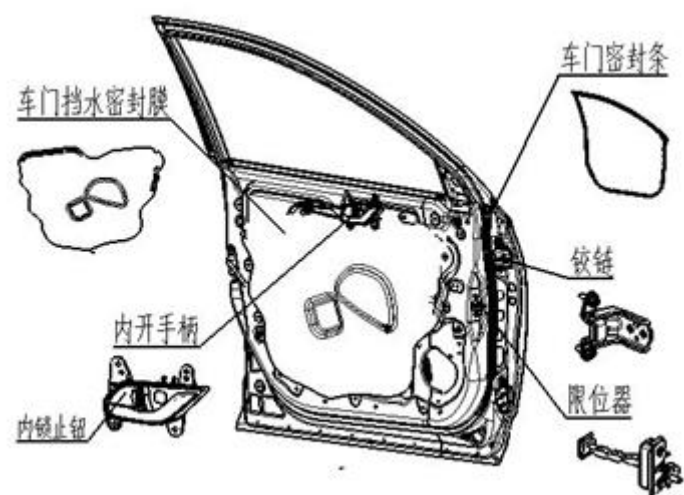


图17

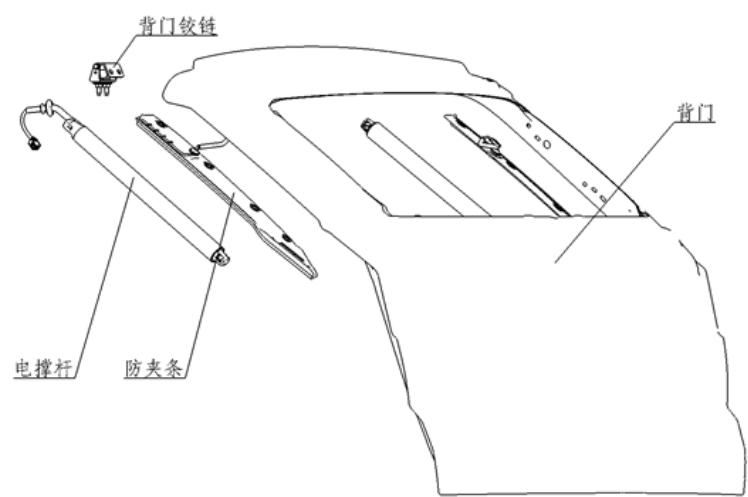


图18

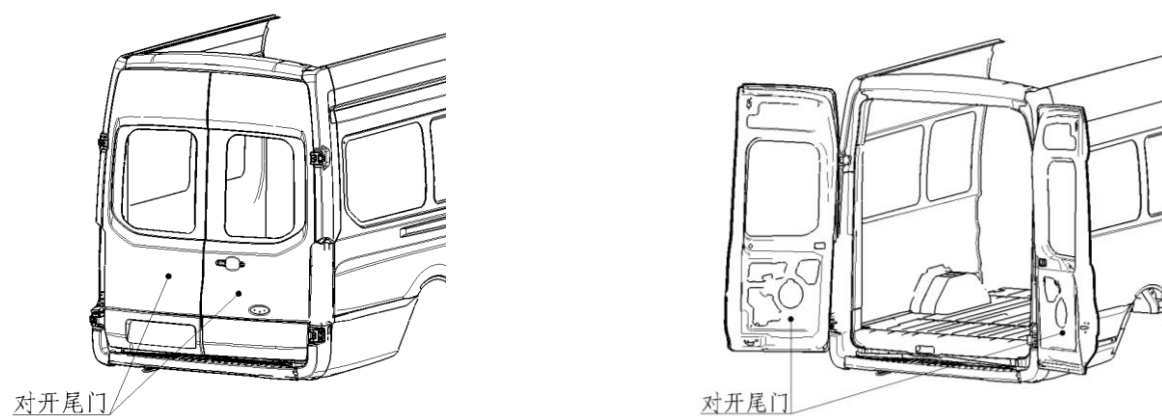


图19

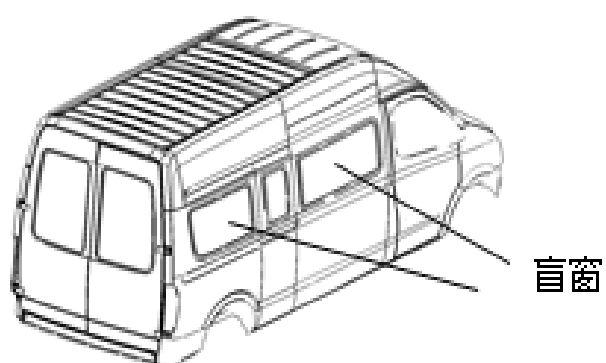


图20

硬质货箱盖

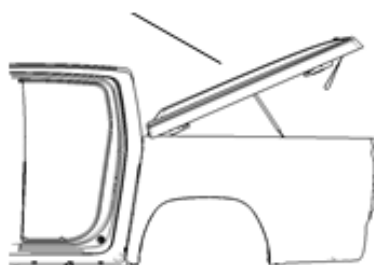
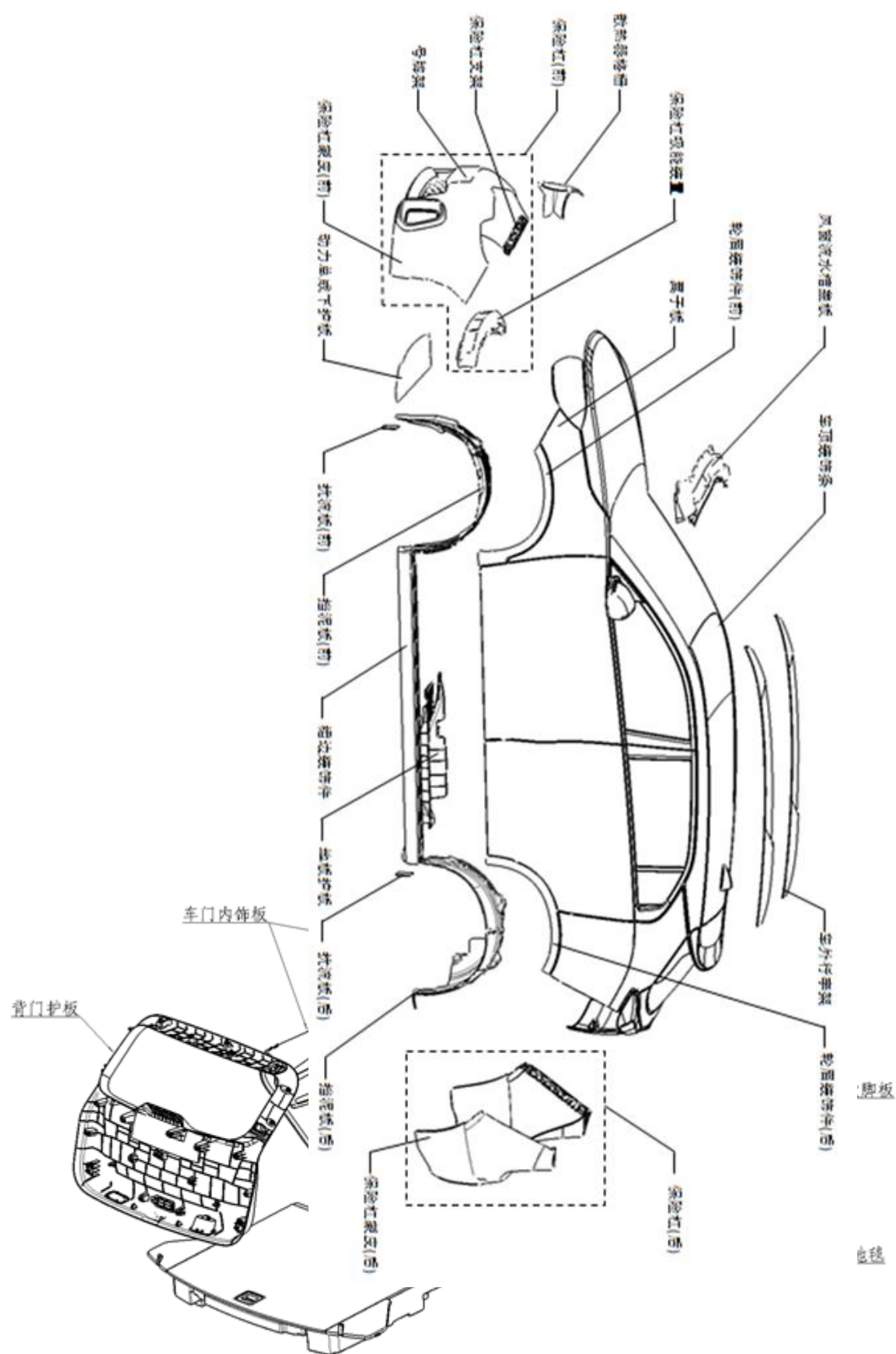


图21



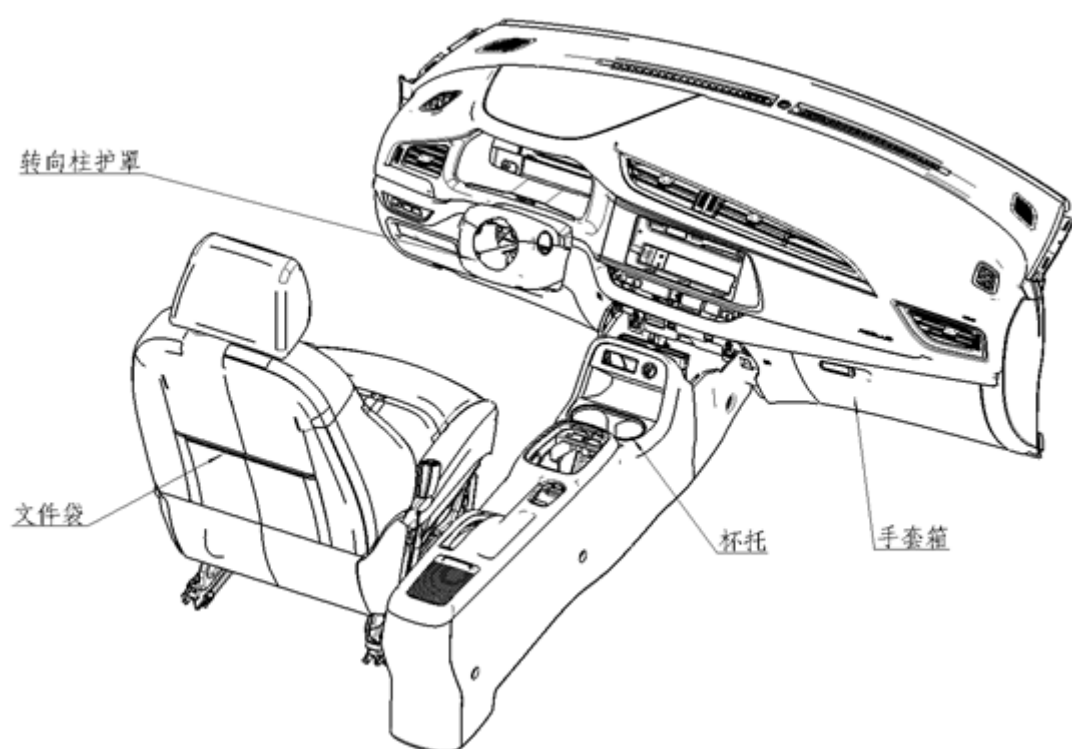
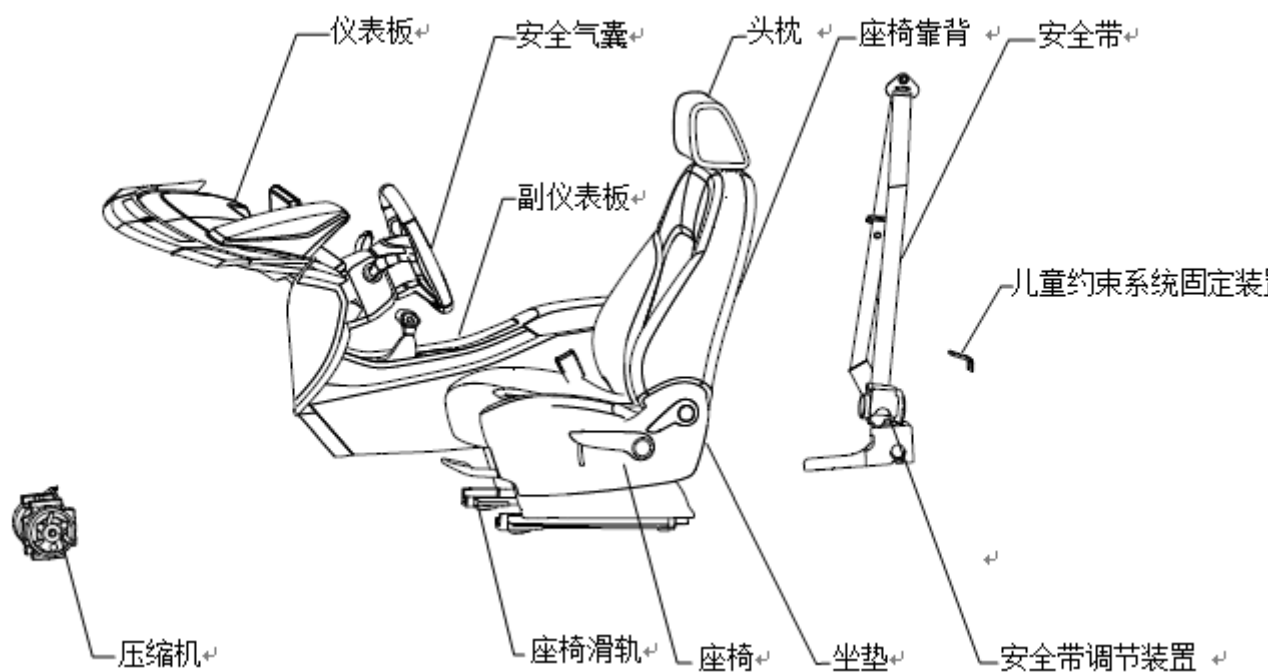


图23



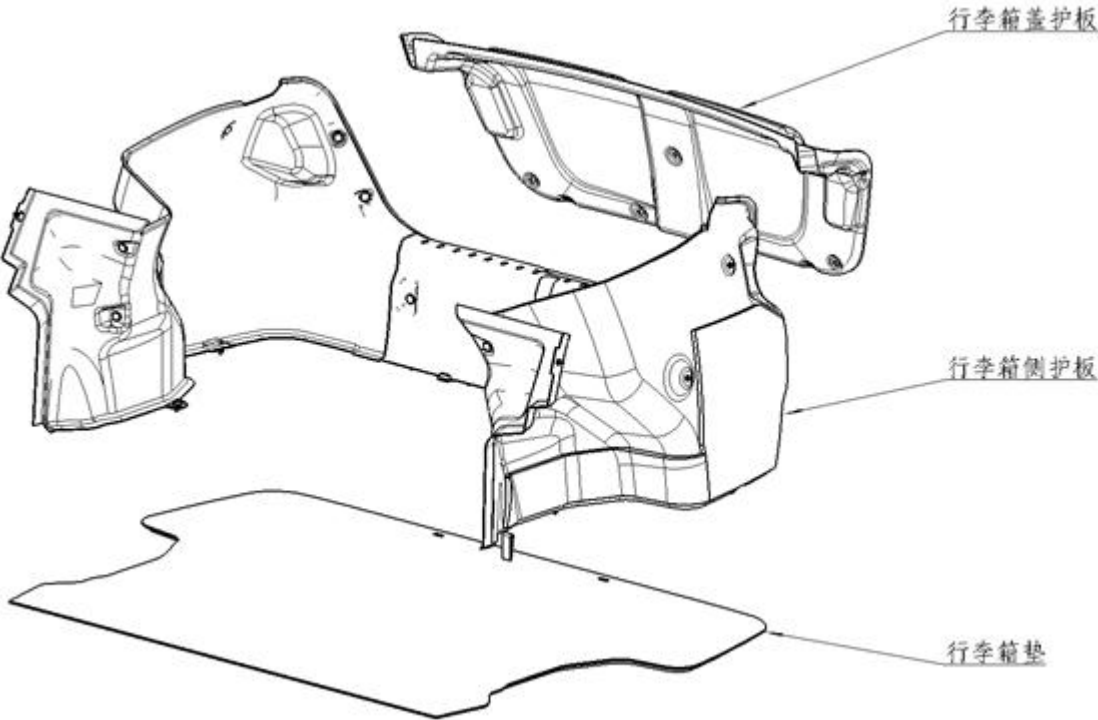


图24

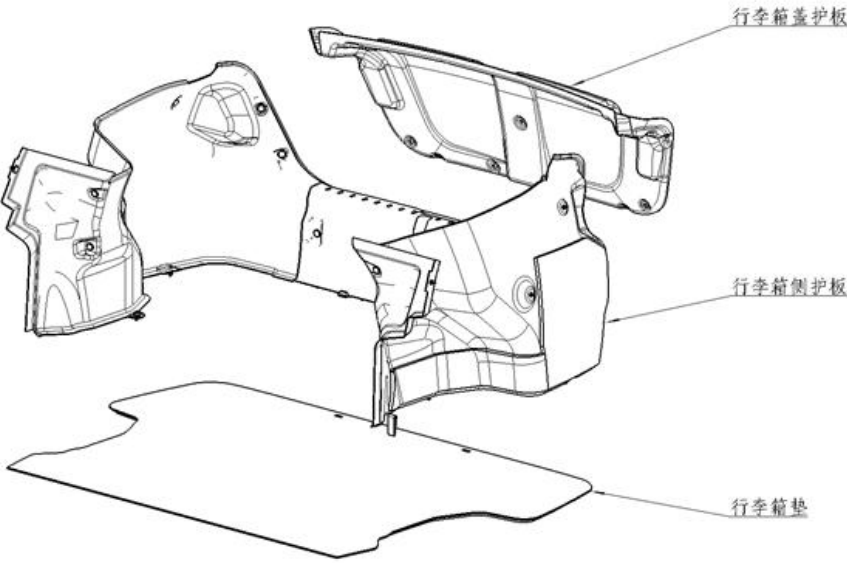


图25

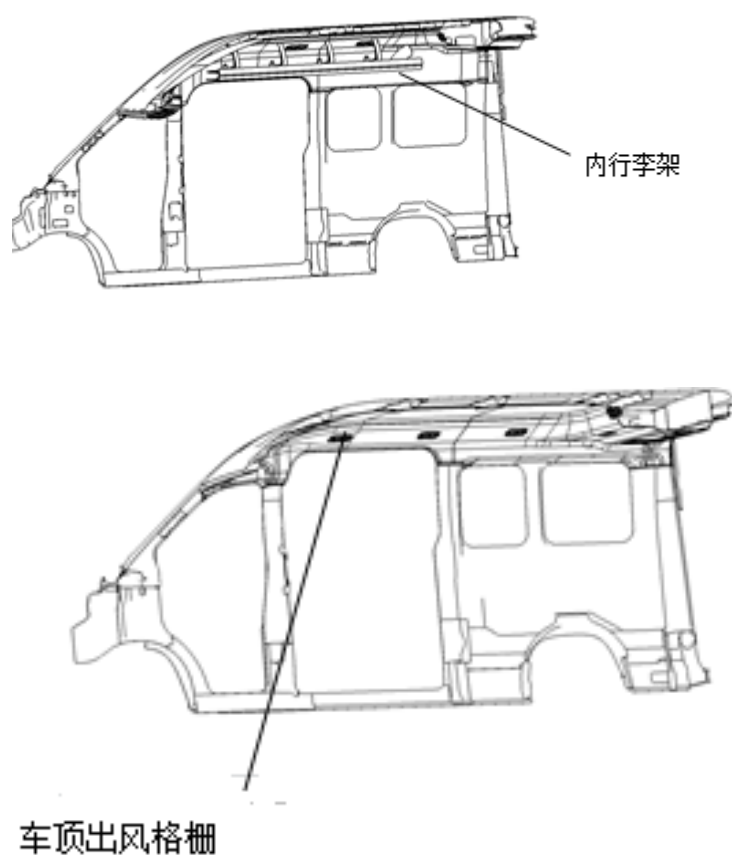


图26

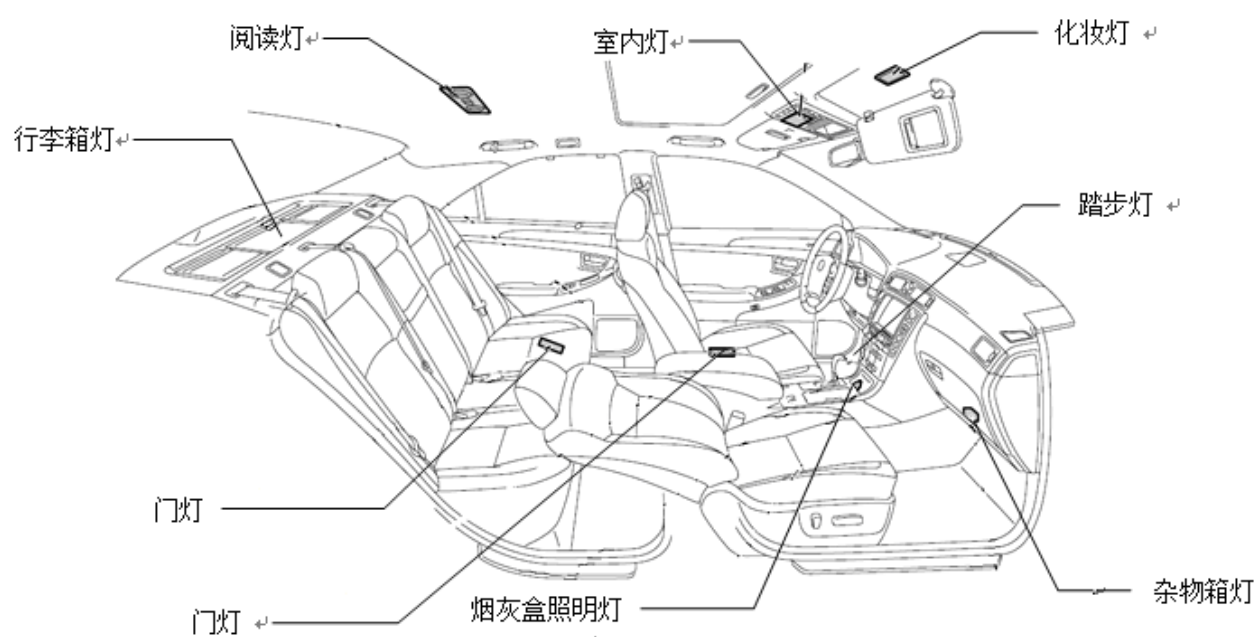


图27

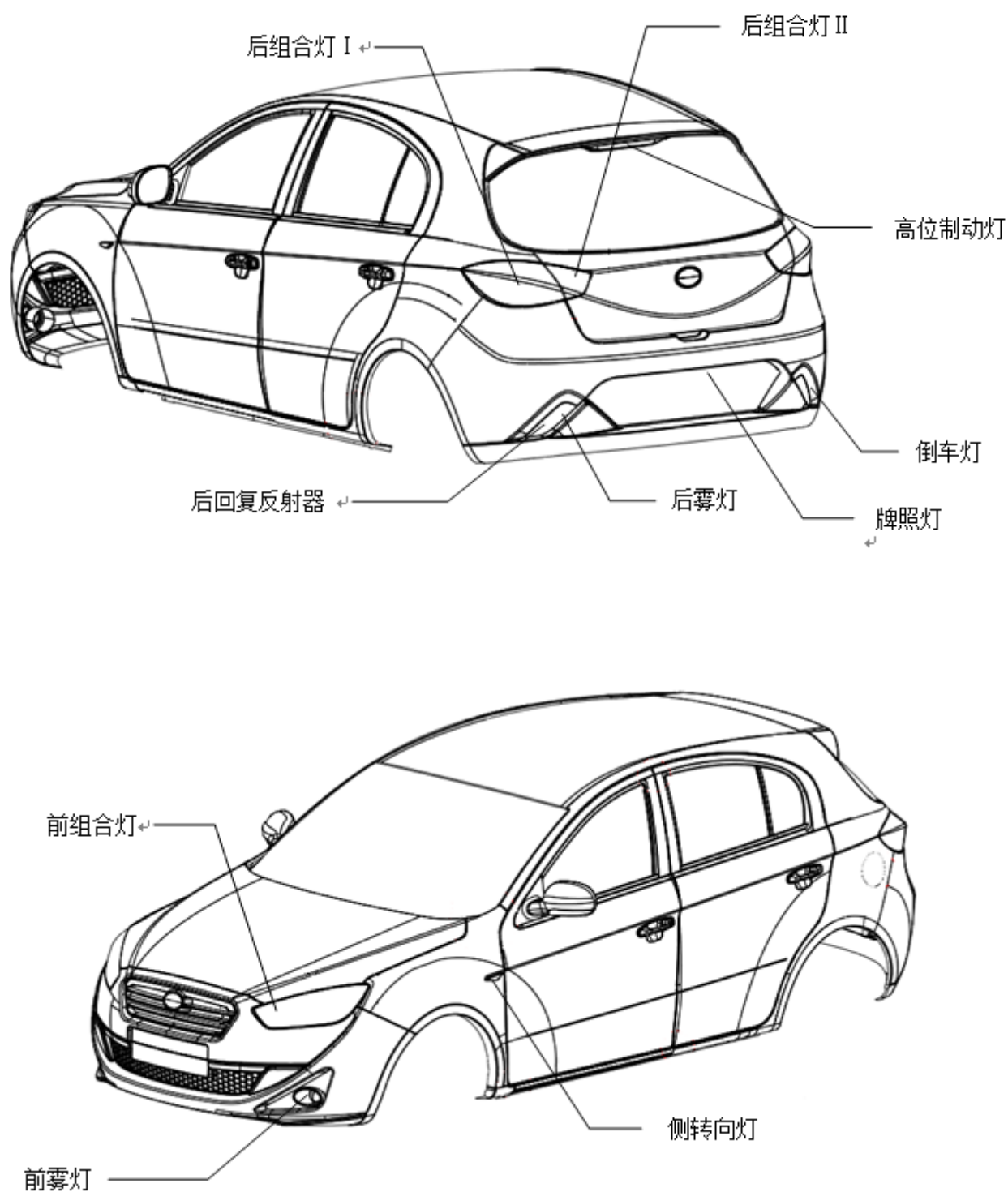


图28

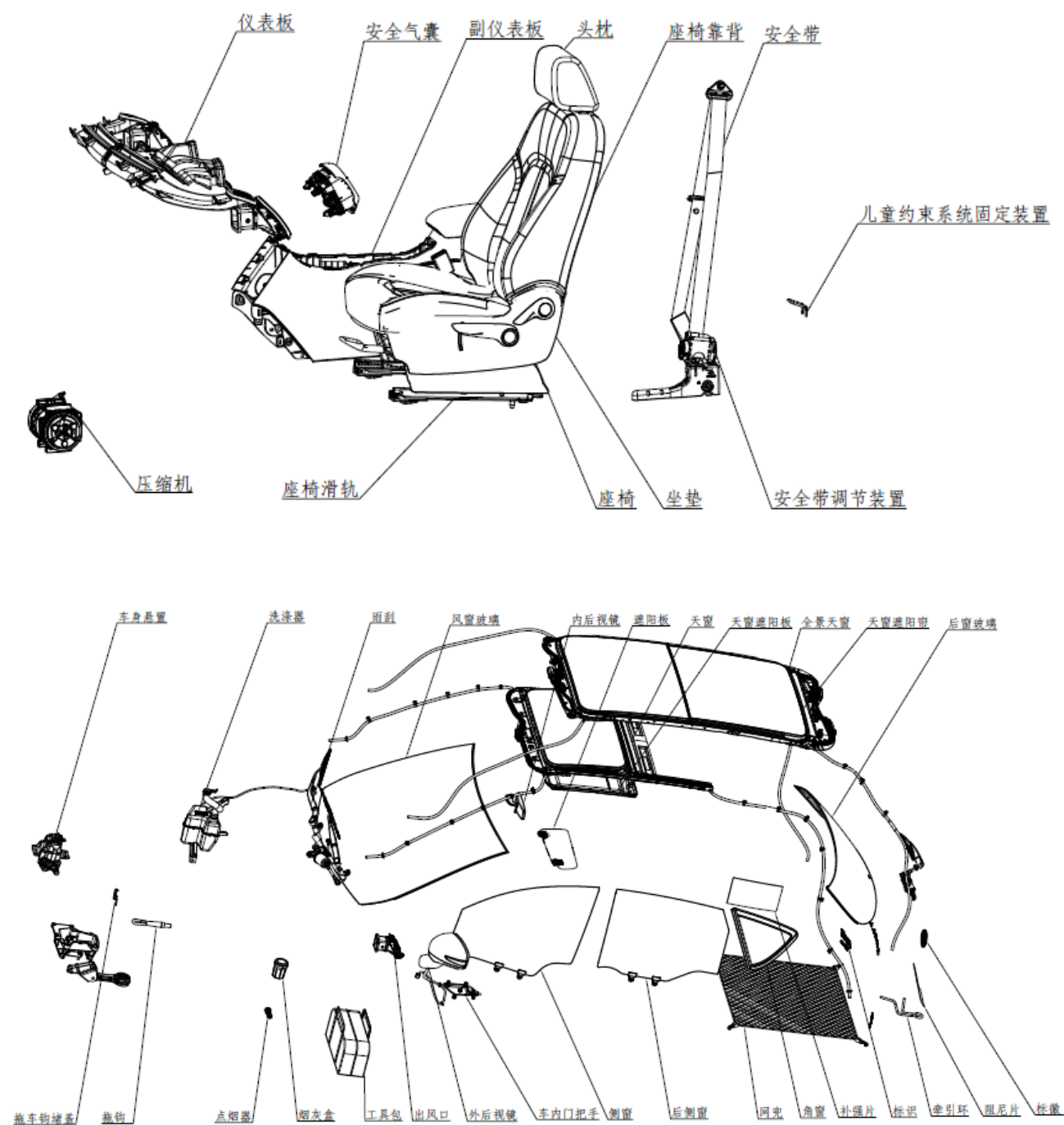


图29

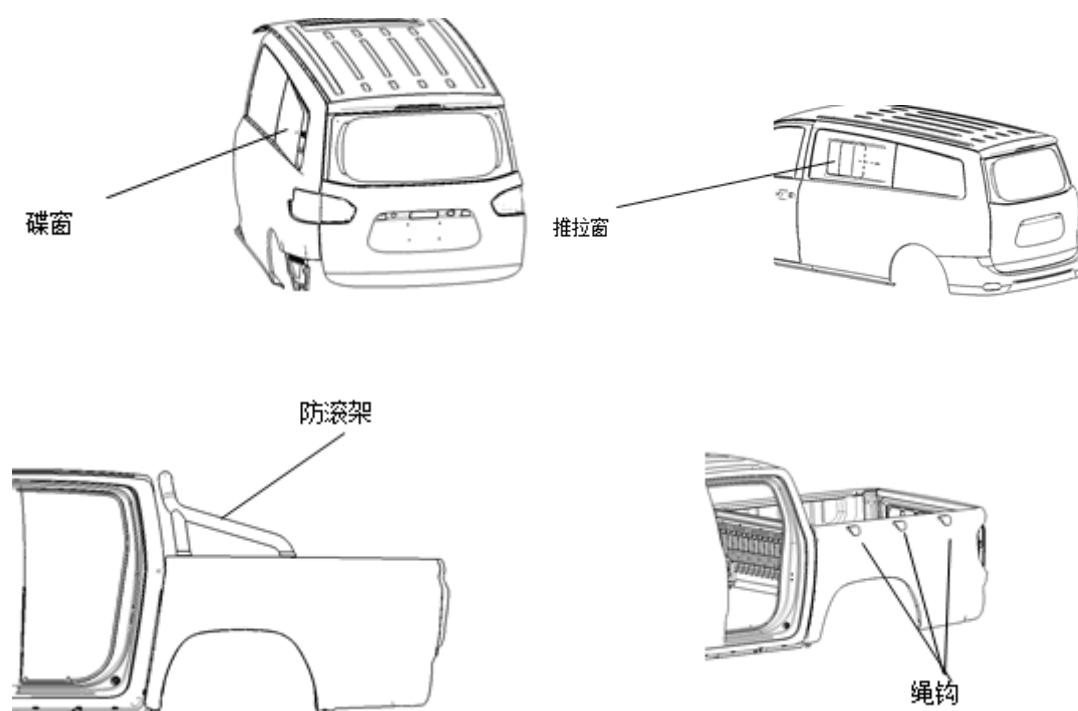


图30

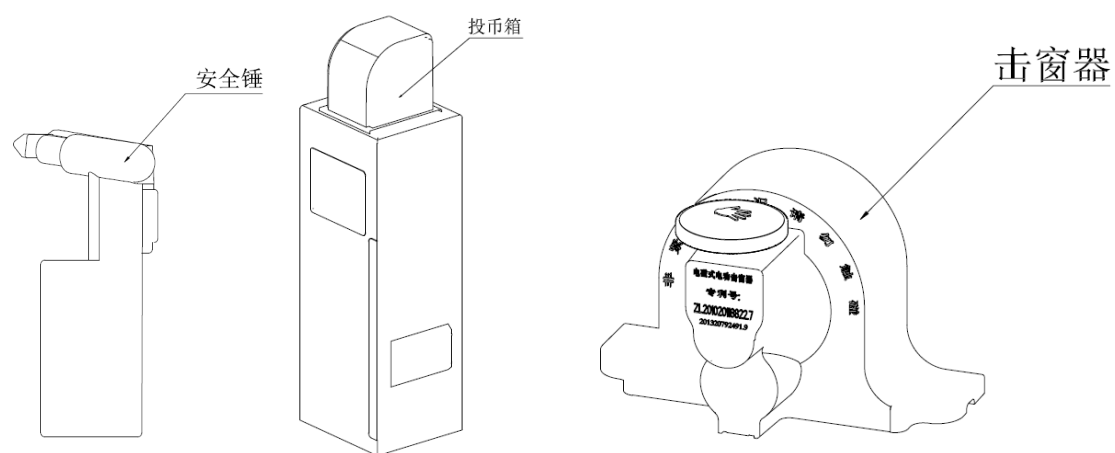


图31

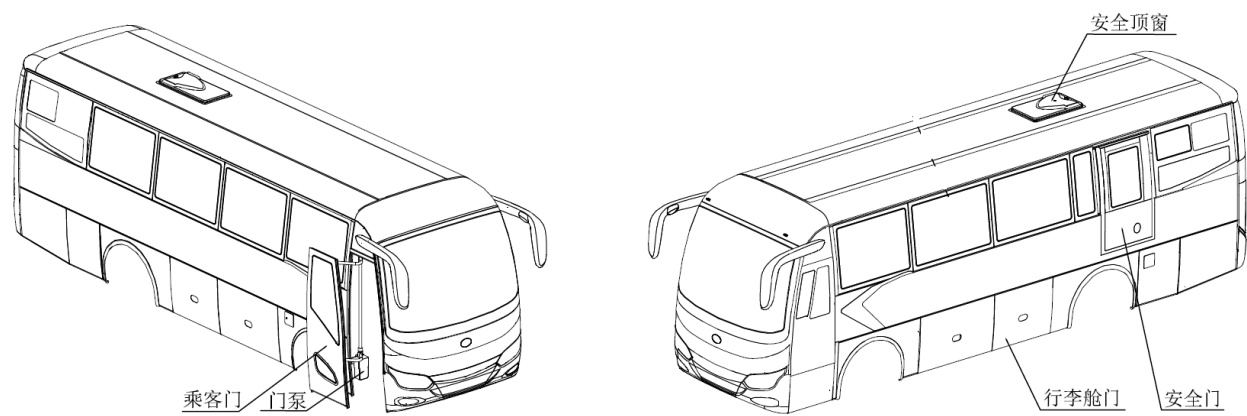


图32

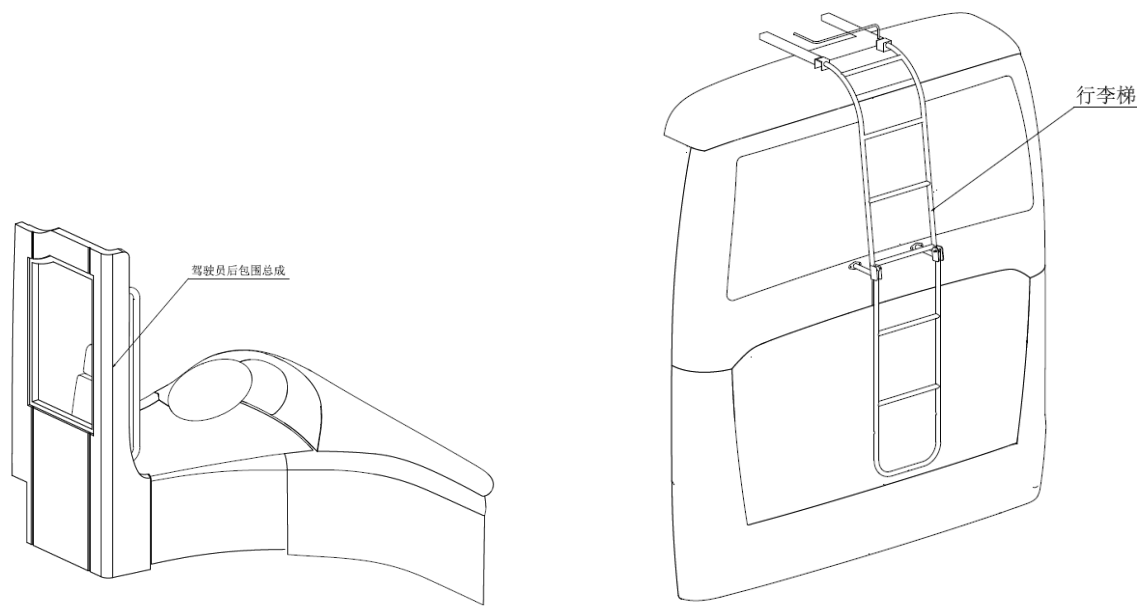


图33