

# 国 家 标 准

《旅居车辆 旅居挂车 居住要求》  
《旅居车辆 术语及其定义》  
《旅居挂车 质量尺寸术语及其定义》

## 征求意见稿编制说明

### 1、任务来源

根据全国汽车标准化技术委员会汽标秘字[2005]38 号文和汽标秘字[2005]43 号文要求，三项标准《旅居挂车的质量和尺寸术语》(项目编号：20051510-T-303)、《旅居车术语》(项目编号：20051150-T-303)、《旅居车居住要求》(项目编号：20051151-T-303)已被列入 2006 年国标制定计划，由挂车分标委会归口管理。这三项标准全部为国际标准转化，由中华人民共和国交通部提出，由全国汽车标准化技术委员会归口。

标准的主要起草单位：交通部公路科学研究院、中国汽车技术研究中心、吉林大学、中天高科特种车辆有限公司、汉阳专用汽车研究所等

### 2、编制过程

课题起草组根据标准制定计划，搜集到了三项标准相对应的国际标准：

ISO 7237:1993 Caravans – Masses and dimensions – Vocabulary 《旅居挂车的质量和尺寸术语》及 2001 修订单；

ISO 7418:1989 Leisure accommodation vehicles-Vocabulary 《旅居车术语》；

ISO7422:1991 Leisure accommodation vehicles – Caravans – habitation requirements 《旅居车居住要求》；

起草小组将 ISO 标准翻译成中文，形成标准草稿，组织有关专家和相关企业代表对标准草稿进行讨论，并到国内的旅居车生产企业现场调研、走访，对标准草稿进行充分研究修改，形成了标准的征求意见稿。

### 3、国内外旅居车发展现状分析

按照 GB/T 3730.1-2001《汽车和挂车类型的术语和定义》，旅居车(motor caravan)是指至少具有座椅和桌子、睡具(可由座椅转换而来)、炊事设施和储藏设施的一种专用汽车。从定义来看，旅居车是为了满足人们旅游和野外生活工作的需要而设计的集房与车的功能于一体的产物。作为一款休闲车，其最大的优势是舒适、方便；除此之外，旅客也可以在车上进行

饮食、娱乐、沐浴等活动，大大提高了旅行生活的质量。

旅居车旅游在欧美国家已经风行了 1 个世纪之久，国外旅居车消费的主要目的是旅游、打猎、钓鱼等休闲活动。资料显示:美国 1 年的旅居车产量曾达到 30 多万辆，其中拖挂式居多；德国年产自行式旅居车 1.2 万辆，拖挂式 2 万多辆。目前，美国有 700 万个家庭拥有旅居车，有 460 多家专门的旅居车租赁公司、经销商和宿营地提供服务；欧洲最大的旅居车俱乐部 The Caravan Club 拥有 80 万个旅居车会员、200 个宿营地。

与国外相比，旅居车在我国发展仍处于起步阶段，其进一步壮大还需要一定的时间和经验。对大多数中国人来说旅居车仍是一个全新的概念，只是近几年才进入人们的视线。旅居车先从原车进口、少数人消费渐渐过渡到国内多家企业生产和越来越多的人消费，历时也就三五年。旅居车生产靠引进技术和自主开发已达到了小批量生产。目前，我国具有生产能力的制造商近二十家，但产量有限。国内生产的旅居车主要有自行式或拖挂式 2 类，一般可供 3~7 人住宿休息，全车分为驾驶区、工作娱乐区和卧室休息区，互不干扰。旅居车分别建立在微/轻/中型客车、轻型货车、皮卡及挂车底盘基础之上。

#### 4、标准编制的意义与原则

随着旅居车在国内的逐渐兴起，为了规范旅居车的生产与使用管理，建立完善的旅居车技术标准体系已提到议事日程，而《旅居挂车的质量和尺寸术语》、《旅居车术语》、《旅居车居住要求》等基础性标准的研究制定是一切标准化与技术管理工作的前提。等同采用 ISO 国际标准，有利于我国旅居车产业与国际接轨，为我国的旅居车走向国际市场奠定基础。

三项标准分别等效采用国际标准为：ISO 7237:1993《旅居挂车的质量和尺寸术语》及其 2001 年修订单；ISO 7418:1989《旅居车术语》；ISO7422:1991《旅居车居住要求》；

标准的编写符合 GB/T1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》

标准的编写符合 GB/T20000.2—2001《标准化工作指南 第 2 部分：采用国际标注的规则》

#### 5、标准主要内容编制说明

##### 5.1 《旅居挂车的质量和尺寸术语》

本标准规定了旅居挂车关于质量和尺寸的术语及其定义，规定了本标准确定的名词术语的旅居车的状态，在本标准中没有规定所涉及到的名词的测量方法等。

5.1.2 关于质量的名词术语包括：整备质量、实际质量、最大设计总质量、最大允许总质量、最大设计装载质量、最大允许装载质量、最大允许轴荷、连接装置承受的静载荷、连接装置允许承受的最大设计静载荷、旅居车与牵引车组成列车的质量、列车实际质量等

5.1.3 关于尺寸的名词术语包括：

- a 纵向尺寸：轴距、后悬、牵引杆长
- b 横向尺寸：总宽、轮距
- c 垂直尺寸：总高、连接头的高度、最小离地间隙；

5.1.4 关于角度的名词术语包括：离去角、牵引车与旅居挂车组成列车的纵向通过角；

## 5.2 《旅居车术语》

本标准规定了作为临时住所旅居车的术语和定义，以及旅居车作为整体满足道路使用要求的术语及其定义。分为9个部分。

5.2.1 整车：旅居车辆、旅居挂车、刚性旅居挂车、可折叠旅居挂车、刚性可折叠旅居挂车、可扩展折叠旅居挂车、帐篷挂车、旅居车、移动房屋、旅居房车；

5.2.2 设计和结构：功能、设计思想、卧铺、定员、厂定最大总质量、结构、刚度、抗翻转性、防水、适应性、隔热、隔热材料、表面热阻、热阻、传热系数、热传导率（ $\lambda$ ）、卫生间；

5.2.3 装置及配件：装置、配件、支撑轮、把手、支腿、遮阳篷、遮阳篷轨道、台阶、门、进口门、马厩门、天窗、窗户、系顶窗、系顶面板、门把手、锁紧装置、工作面、屋顶橱柜、床、上铺；

5.2.4 安全：单独居住舱、通风、有效通风面积、通风设备、进气设备、排气设备、逃离措施、障碍物、紧急出口、应急门、应急窗、应急板、危险区、保护、安全温度、易接触部位温度、易燃材料；

5.2.5 服务设施、燃料和存储：能源供给、设施、设备、系统、石化燃料、液化石油气、液化石油气设施、石化燃料罐、液化石油气罐、液化石油气瓶、燃油储存舱、燃油储存室、燃料储存平台、淡水罐、废水罐、污物罐、载水器；

5.2.6 设施：供应压力、工作压力、管道系统、低压软管、高压软管、气体连接、平面连接、压力连接、减压阀、压力调节器、阀门、转换阀、供水管、供水连接器；

5.2.7 设备和附件：烟道、室内密封设备、无烟道设备、催化燃烧设备、明火设备、失火装置、引火器、自动调温器、节气门、最大输出功率；

5.2.8 电器：低压设施、超低压设施、低压电器设施停放处、旅居挂车供电联接装备、内部电器设施低压装备、低压连接设备、内部电器设施超低压装备、连接器、额定电压、双重电压、最终电路；

5.2.9 其他：旅居挂车投影、旅居挂车停车场、警示、使用说明、用户手册。

### 5.3 《旅居车居住要求》

本标准规定了旅居挂车居住方面的功能和安全要求。本标准不适用于作为永久住所的旅居车、旅居挂车有关道路车辆方面的要求；本标准没有对商用挂车、挂车车篷和原动力旅居挂车的提出要求。本标准从以下 10 各方面规定了旅居车居住方面的要求。

5.3.1 制造和设计：在设计制造中对占地面积、刚度、支腿、把手、雨篷的附属装置、附件规定、帐篷轨道、门梯、车门（尺寸、车门安全、双门、入口门位置）、预防儿童开启的锁、天窗、地板开口作出了规定。

5.3.2 内部设施：床铺（尺寸、床铺垂直空间、床铺间隙、上铺）、食物存储（容量、冰箱空间）、衣柜（设计、容量）搁架和隔板（高层橱柜、车顶橱柜）、桌子、烹饪设备、洗涤槽；

5.3.3 给水，储存和处理：淡水供给连接器（概述、连接器的设计、给水连接器的安装）、给水连接器的安装、淡水（水箱、便携式容器）、污水处理容器、污水排水装置（出口、连接装置）、标记；

5.3.4 空间加热设备：厂家安装的设备、信息标签、随后安装的设备；

5.3.5 隔热：隔热水平计算、传热系数、冬季条件下使用；

5.3.6 服务设施：电器（低压设施、12 V 直流超低压设施）、液化石油气设施燃油设施

5.3.7 通风

5.3.8 防火措施：逃脱措施（紧急出口、卫生间、应急门、应急窗和应急板、工作面、加热和烹饪装备）、相邻表面保护、灭火器；

5.3.9 警示标志：警示标志的规定、警告的措辞；

5.3.10 用户手册：详细说明、系统、设备和装备、其它操作说明、保养（维护/维修）