

### 二手汽车量化鉴定评估方法

The methods of quantitative appraisal and assessment for used car

地方标准信息服务平台

2014 - 11 - 25 发布

2014 - 12 - 25 实施



## 前 言

二手汽车量化鉴定评估方法是二手汽车价值评估和价格估算的基础和关键。为了改变以往在二手汽车鉴定评估中汽车关键性能量化程度不足，为保证二手汽车的安全性、燃料经济性和控制其排放污染物等，特制定本标准。

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由安徽省汽车工业协会提出。

本标准负责起草单位：合肥英塔信息技术有限公司、安徽省汽车检测中心、安徽大学、安徽汽贸投资有限公司、合肥子凡二手车贸易有限公司。

本标准主要起草人：梁鸿铭、丁金全、王小琴、汪芹、梁英勇、吴克林、吕伟民、崔从俊、宁仁祥、张建。

地方标准信息服务平台



# 二手汽车量化鉴定评估方法

## 1 范围

本标准规定了二手汽车进行量化鉴定评估的条件和要求、重置成本法评估计算、成新率、修正系数、价值计算、鉴定评估结果和报告以及在价值计算的基础上进行价格估算，以及二手汽车销售后客户应受到各方面服务的条款、措施和承诺。

本标准适用于载客和载货二手汽车的鉴定评估，以及 4S 店的二手汽车的售后承诺，也适用于一般二手汽车销售公司的售后承诺。

## 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，仅所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 3847 车用压燃式发动机和压燃式发动机汽车排气烟度排放限值及测量方法

GB 7258-2012 机动车运行安全技术条件

GB 18285-2005 点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)

GB 18565-2001 营运车辆综合性能要求和检验方法

GB/T 30323-2013 二手车鉴定评估技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**二手汽车 used car**

从办理完注册登记手续后至国家强制报废标准之前进行交易、转籍、拍卖、置换并转移所有权的汽车。

### 3.2

**二手汽车上路前的服务 service before the used car on the road**

客户付款后，4S 店或二手汽车销售公司对客户二手汽车上路前的服务承诺。

### 3.3

**二手汽车上路后的服务 service after the used car on the road**

客户付款后，4S 店或二手汽车销售公司对客户二手汽车上路后的服务承诺。

## 4 二手汽车评估的条件及要求

4.1 卖主或委托代理人填写“二手汽车量化鉴定评估委托书”见附录 A。

“二手汽车量化鉴定评估委托书”经审查合格后，才能对该车正式进行量化鉴定评估。

4.2 二手汽车进行鉴定评估应具备的条件

4.2.1 汽车来历凭证。

- a) 原始购车发票或二手汽车过户发票和原始购车发票；
- b) 车辆购置税完税发票。

4.2.2 机动车行驶证(行车执照)。

- a) 汽车车牌号(牌照)；
- b) 汽车名称和型号；
- c) 发动机号；
- d) 车辆识别代号/车架号。

4.2.3 车辆登记证书。

4.2.4 机动车安全技术检验合格证书或标志。

4.2.5 汽车年审有效期证明。

4.2.6 汽车保险费证明。

- a) 车辆强制保险证明；
- b) 车船使用税完税证明。

4.2.7 卖方的所有权或处置权证明。

- a) 单位车辆应有资产处置权证明或组织机构代码证；
- b) 私人车主应有身份证；
- c) 委托出售车辆卖方应提供车主授权委托书和身份证以及被委托人的身份证。

4.2.8 其它。

- a) 环保检验合格证；
- b) 累计行驶公里数据说明；
- c) 车辆发生事故情况说明；
- d) 对于 2 次及以上经过交易的二手汽车，必须提供每次汽车使用性质（营运或非营运）的材料说明。

4.3 不准进行鉴定评估的二手汽车

- a) 已报废或达到国家强制报废标准的车辆；
- b) 距报废期不到一年的车辆；
- c) 在抵押期间的车辆；
- d) 未经海关批准交易的海关监管的车辆；
- e) 未经人民法院委托的查封和扣押期间的车辆；
- f) 通过盗窃、抢劫、诈骗等违法犯罪手段获得的车辆；
- g) 发动机号码、车辆识别代号/车架号与登记号码不相符、或有篡改迹象、或有关材料名称不一致的车辆；
- h) 走私、非法拼（组）装的车辆；
- i) 没有办理必备证件、税费、保险和没有有效机动车安全技术检验合格标志的车辆，或手续不齐全的车辆；
- j) 对延缓报废汽车不准办理过户和转籍登记；

- k) 右置方向盘的汽车；  
l) 其它的国家法律、行政法规禁止交易的车辆。

## 5 重置成本法评估计算

二手汽车的价值评估采用重置成本法。重置成本法评估计算的一般形式为：

$$J = (B_1 + B_2) \times C \times K \dots\dots\dots (1)$$

式中：

J —— 二手汽车评估价值（人民币元）；

B<sub>1</sub> —— 直接成本（人民币元），包括现行新车市价买价（见附录M）和车辆购置税等；

B<sub>2</sub> —— 间接成本（人民币元），包括人工费、运输费、购车管理费、专项贷款利息和注册登记手续费等；

C —— 二手汽车成新率（%）；

K —— 技术鉴定修正系数。

## 6 二手汽车成新率 C 的计算

二手汽车成新率 C 应以加速折旧进行计算，其计算公式为：

$$C = [1 - \frac{2}{G(G+1)} \times \sum_{n=1}^Y (G+1-n)] \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中：

G —— 规定使用报废年限，按照《中华人民共和国道路交通安全法》有关车辆报废规定，见附录B；

n —— 使用时间（年、月或日）变量（1→Y）；

Y —— 已使用时间（年、月或日）。

## 7 修正系数 K 的计算

7.1 修正系数 K 分为定性化技术鉴定修正系数和定量化技术鉴定修正系数。二手汽车具备综合性能检测的数据条件时，选用定量化技术鉴定修正系数；二手汽车不具备综合性能检测的数据条件时，选用定性化技术鉴定修正系数。

7.2 二手汽车定性化技术鉴定修正系数 K 计算公式

$$K = K_1 \times 85\% + K_3 \times (-30\%) + K_4 \times 5\% + K_5 \times 10\% \dots\dots\dots (3)$$

式中：

K<sub>1</sub> —— 二手汽车技术鉴定修正系数；

K<sub>3</sub> —— 二手汽车事故状况修正系数；

K<sub>4</sub> —— 二手汽车制造质量修正系数；

K<sub>5</sub> —— 二手汽车工作性质和环境修正系数。

### 7.2.1 二手汽车定性化鉴定

#### 7.2.1.1 二手汽车定性化鉴定评估

二手汽车按国标 GB/T 30323-2013 的要求，二手汽车定性鉴定有车身、发动机舱、驾驶舱、启动、路试、底盘等检查鉴定，根据检查结果确定车辆技术状况的分值。总分为各个鉴定项目分值累加，其计算公式如下：

$$F = \sum P \dots\dots\dots (4)$$

式中：

- F —— 定性化技术鉴定总分；
- P —— 定性化技术鉴定检查项目分值。

7.2.1.2 二手汽车定性化技术鉴定修正系数  $K_1$  值为：

$$K_1 = F / 100 \dots\dots\dots (5)$$

式中：

- $K_1$  —— 二手汽车定性化技术鉴定修正系数；
- F —— 定性化技术鉴定总分。

7.3 二手汽车定量化技术鉴定修正系数 K 计算公式

其计算公式为：

$$K = K_1 \times 40\% + K_2 \times 30\% + K_3 \times 15\% + K_4 \times 5\% + K_5 \times 10\% \dots\dots\dots (6)$$

式中：

- $K_1$  —— 二手汽车的动力性、经济性、制动性、转向操纵性、灯光性能、行驶平顺性和排放性等综合性能修正系数；
- $K_2$  —— 二手汽车整车装备、外观检查合格率修正系数；
- $K_3$  —— 二手汽车事故状况修正系数；
- $K_4$  —— 二手汽车制造质量修正系数；
- $K_5$  —— 二手汽车工作性质和环境修正系数。

7.3.1 二手汽车定量化鉴定评估

二手汽定量化鉴定包括二手汽车综合性能检测鉴定和二手汽车整车装备及外观检查鉴定。二手汽车综合性能检测鉴定修正系数  $K_1$  的权重为 40%；二手汽车整车装备及外观检查鉴定修正系数  $K_2$  的权重为 30%。

7.3.2 二手汽车综合性能修正系数  $K_1$

7.3.2.1 检测二手汽车的动力性能

7.3.2.1.1 检测二手汽车发动机性能

二手汽车发动机性能应符合 GB 7258-2012 的相关要求，发动机输出功率应大于等于标牌（或产品使用说明书）标明的发动机功率的 75%，其检测数值分级见表1。

表1 发动机输出功率检测数值分级表

分 级	一 级	二 级	三 级	不 合 格
发动机输出功率（%）	≥96.0	≥84.0且< 96.0	≥75.0且< 84.0	< 75.0

7.3.2.1.2 检测二手汽车整车动力性

二手汽车整车动力性能应符合 GB 18565-2001 的相关要求，可用汽车驱动轮输出功率来评价，即驱动轮输出功率与额定扭矩功率的百分比，其检测数值分级见表2。

表2 驱动轮输出功率检测数值分级表

分 级	一 级	二 级	三 级	不 合 格
驱动轮输出（%）	≥75.0	≥57.5且< 75.0	≥40.0且< 57.5	< 40.0

7.3.2.2 检测二手汽车经济性能

二手汽车等速百公里燃料消耗量检测值与该车型原厂规定的相应车速等速百公里燃料消耗量之比应小于等于 110%。其检测数值分级见表3。

表3 燃料消耗量检测数值分级表

分级	一级	二级	三级	不合格
燃料消耗量 (%)	≤103.0	>103.0且≤106.5	>106.5且≤110.0	>110.0

### 7.3.2.3 检测二手汽车制动性能

二手汽车用制动检验台检验或路试方法检验制动性能时，其检测数值应满足 GB 7258-2012 的相关要求，各车轮阻滞力与该轮荷的百分比应小于等于 10%。车轮阻滞力检测数值分级见表4。

表4 车轮阻滞力检测数值分级表

分级	一级	二级	三级	不合格
车轮阻滞力 (%)	≤5.0	>5.0且≤7.5	>7.5且≤10.0	>10.0

### 7.3.2.4 检测二手汽车操纵稳定性能

7.3.2.4.1 对前轴采用非独立悬架的二手汽车，其转向轮的横向侧滑量，用侧滑台检验时侧滑量值应在 ±5 m/km 之间。

7.3.2.4.2 转向盘最大自由转动量检测数值应满足 GB 7258-2012 相关要求。最大设计车速大于等于 100 km/h 二手汽车的转向盘最大自由转动量不得大于 15°；三轮汽车的转向盘最大自由转动量不得大于 35°；其他二手汽车的转向盘最大自由转动量不得大于 25°。

### 7.3.2.5 悬架特性检测

对于最大设计车速大于或等于 100 km/h、轴载质量小于或等于 1500 kg 的二手汽车，应按附录C规定的方法进行悬架特性检测。用悬架装置检测台检测时，受检车轮在受外界激励振动下测得的吸收率应不小于 40%，同轴左右轮吸收率之差不得大于 15%；用平板检测台检测时，受检车辆制动时测得的悬架效率应不小于 45%，同轴左右轮悬架效率之差不得大于 20%。

### 7.3.2.6 检测二手汽车排放性能

7.3.2.6.1 装用点燃式发动机的二手汽车，其污染物排放值应满足 GB 18285-2005 的相关要求。

7.3.2.6.2 装配压燃式发动机的二手汽车，其污染物排放值应满足 GB 3847-2005 的相关要求。

### 7.3.2.7 检测二手汽车前照灯发光强度

二手汽车每只前照灯的发光强度应满足 GB 7258-2012 的相关要求。测试时，其电源系统应处于充电状态。采用四灯制的二手汽车其中两只对称的灯达到两灯制的要求时视为合格。

### 7.3.2.8 检测二手汽车车体外缘左右对称部位高度差

二手汽车车体应周正。车体外缘左右对称部位（在离地高 1.5 m 以内测量）高度差不得大于 40 mm。其检测数值分级见表5。

表5 车体外缘左右对称部位高度差检测数值分级表

分级	一级	二级	三级	不合格
车体外缘左右对称部位高度差 (mm)	≤20	>20且≤30	>30且≤40	>40

### 7.3.2.9 检测二手汽车左右轴距差

二手汽车左右轴距差不得大于轴距的 1.5/1000。其检测数值分级见表6。

表6 左右轴距差检测数值分级表

分级	一级	二级	三级	不合格
左右轴距差(%)	≤1.2	>1.2且≤1.35	>1.35且≤1.5	>1.5

## 7.3.2.10 检查二手汽车车轮、轮胎

7.3.2.10.1 二手汽车转向轮不允许装用翻新的轮胎。

7.3.2.10.2 二手汽车轮胎胎冠花纹深度：乘用车和挂车轮胎胎冠花纹深度不允许小于 1.6 mm；其他车辆转向轮的胎冠花纹深度不允许小于 3.2 mm；其余轮胎胎冠花纹深度不允许小于 1.6 mm。

## 7.3.2.11 二手汽车综合性能检测数值等级划分原则

二手汽车综合性能检测数值等级划分依据 JT/T 198-2004 的相关要求；

- a) 一级：检测项目中所有分级项目应达到一级技术要求，不分级的项目应为合格；
- b) 二级：检测项目中所有分级项目应达到二级以上（含二级）技术要求，不分级的项目应为合格；
- c) 三级：检测项目中所有分级项目应达到三级以上（含三级）技术要求，不分级的项目应为合格。

7.3.2.12  $K_1$  数值选取7.3.2.12.1  $K_1$  数值选取表

见表7。

表7  $K_1$  选取数值表

分级	系数数值
一级	1.0
二级	0.8
三级	0.7

7.3.2.12.2 特定评估业务中  $K_1$  的取值方法综合性能指标是二手汽车品质保障的重要依据。在实际收购、拍卖等特定评估业务中，出现综合性能指标达不到国家标准要求的，则  $K_1$  的取值方法见附录D。7.3.3 二手汽车整车装备、外观检查合格率修正系数  $K_2$ 

## 7.3.3.1 二手汽车整车装备和外观检查鉴定的内容及技术要求

二手汽车整车装备和外观检查鉴定有车身与车容车貌、静态检查、动态检查、灯光信号装置与仪表等，其修正系数  $K_2$  的权重为 30%。其主要技术要求见表8。

表8 二手汽车整车装备及外观检查项目表

序号	检查项目	检查内容	主要技术要求	项目属性	备注
1	车 身 与 车 容 车 貌	发动机舱盖表面	完好、无损		
2		前保险杠	完好、无损		
3		前挡风玻璃/雨刮器/洗涤器	完好、无损。刮水器应工作正常。乘用车前挡风玻璃应安装有除雾、除霜装置。洗涤器工作正常		
4		左前翼子板	完好、无损		
5		左后翼子板	完好、无损		
6		左前车门	完好、无损		

表8 (续)

序号	检查项目	检查内容	主要技术要求	项目属性	备注	
7	车身与车容车貌	左后车门	完好、无损			
8		车门把手	完好、有效。启闭轻便，不得有自行开启现象			
9		车门锁	完好、有效。锁止可靠			
10		后保险杠	完好、无损			
11		后挡风玻璃/雨刮器	完好、无损。刮水器应工作正常			
12		行李舱盖	完好、无损。应无破损或修复迹象			
13		行李舱锁	完好、有效。牢固可靠			
14		行李舱内侧	完好、无损			
15		备胎(架)	完好、无损。应无破损或磨损迹象，备胎胎压正常			
16		右前翼子板	完好、无损			
17		右后翼子板	完好、无损			
18		右前车门	完好、无损			
19		右后车门	完好、无损			
20		轮胎	完好、有效。同轴轮胎的规格和花纹应相同；轮胎的胎面和胎壁上不得有长度超过 25 mm 或深度足以暴露出帘布层的破裂和割伤			
21		油箱	完好、有效。燃料箱及燃料管路应固定可靠；燃料箱盖应关闭可靠。不允许用户加装燃料箱。燃油箱的加油口及通气口应保证在车辆晃动时不漏油。燃油箱的通气口和加油口不得在有站席和座席的车厢内开口			
22		门窗、门柱密封条	完好、无损。应无老化、裂痕迹象			
23		门窗玻璃	完好、无损。玻璃升降器应工作正常			
24		左后视镜	完好、无损，能看清车身左右外侧、车后 50 m 以内的交通情况，易于调节，并能有效保持其位置			
25		右后视镜	完好、无损，能看清车身左右外侧、车后 50 m 以内的交通情况，易于调节，并能有效保持其位置			
26		安全带	完好、有效			
27		安全门、窗	完好、有效			
28		安全锤	完好、有效			
29		天窗	完好、有效			
30		档位把手柄及护罩	完好、无损			
31		座椅	完好、有效。固定可靠，驾驶和副驾驶座椅位置可调整			
32		储物盒	完好、无损			
33		车内内饰	完好、无损。内饰整洁，无污迹、无破损			
34		静态检查	发动机舱盖液压撑杆	完好、有效		
35			发动机机油密封	完好、有效。缸盖外应无机油渗漏迹象		
36			散热器格栅	完好、有效。应无破损现象		
37			蓄电池(架)	完好、有效。安装牢固、可靠		

表8 (续)

序号	检查项目	检查内容	主要技术要求	项目属性	备注
38	静态检查	蓄电池电极桩柱	完好、有效。应无腐蚀迹象		
39		蓄电池电解液	完好、有效。应无渗漏、缺少迹象		
40		发电机皮带/水泵皮带	完好、有效。应无老化、裂痕现象		
41		油管	完好、有效。应无老化、裂痕迹象		
42		水管	完好、有效。应无老化、裂痕迹象		
43		线束	完好、有效。所有电器导线均应捆扎成束、布置整齐、固定卡紧、接头牢固并有绝缘套、出厂编号一致		
44		发动机油底壳	完好、有效。应无机油渗漏迹象		
45		变速箱体	完好、有效。应无渗漏迹象		
46		转向节臂球销	完好、有效。应无裂纹、损伤，不松旷		
47		三角臂球销	完好、有效。应无裂纹、损伤，不松旷		
48		车桥	完好、有效。车桥与悬架之间的各拉杆和导杆应无松旷和移位。车桥不得移位，前、后桥不应有变形和裂纹		
49		减振器	完好、有效。应无明显渗漏迹象		
50		传动轴	完好、有效。传动各部件应连接正常，无裂纹和松旷现象		
51		制动踏板	正常，车辆启动前踩下制动踏板，保持 5~10 秒，应无下移现象；车辆启动时踩住制动踏板，应有下移现象；踏板力及踏板自由行程应符合 GB 7258 的有关规定		
52	动态检查	启动	正常，启动性能良好，启动时间少于 5 秒或一次启动		
53		发动机运转	正常，发动机在冷车、热车条件下怠速运转平稳，加速运转正常		
54		发动机声响	正常，怠速运转时发动机无异响，空档状态下逐渐增加发动机转速，发动机声音过渡无异响		
55		路试	正常，车辆启动后在 30 km/h 速度时制动车辆，检查刹车距离，车辆应无明显跑偏现象，车辆运行当中底盘应无异响		
56		方向盘	完好、有效。车辆应无明显跑偏现象，其方向盘不应有摆振、路感不灵或其他异常现象		
57		转向轮自动回正	完好、有效。转向轮转向后应能自动回正，装有转向助力装置的汽车，行驶时其转向助力功能不允许出现时有时无的现象		
58		离合器装置	完好、有效，离合器应结合平稳、分离彻底，工作时应无抖动、异响或不正常打滑等现象		
59		变速器装置	完好、有效。是否平顺进入挡位，进入挡位后无撞挡、掉挡和打滑		
60		驱动桥装置	完好、有效。驱动桥应无变形和裂纹，工作时应无抖动和异响		
61		传动轴装置	完好、有效。运转良好，应无抖动和异响		

表8 (续)

序号	检查项目	检查内容	主要技术要求	项目属性	备注
62	动态检查	排气管、消音器及三元催化装置	完好、有效		
63		制动报警装置	完好、有效		
64		驻车制动装置	完好、有效		
65		喇叭	完好。应设置具有连续发声功能、性能可靠的喇叭，喇叭声级应符合 GB 7258 的有关规定		
66	灯光信号与仪表装置	前后位置灯/后牌照灯	完好、有效。应能同时启闭，当前照灯关闭和发动机熄火时仍能点亮		
67		前照灯(远光、近光)	完好、有效。近光不得眩目，远近光变换自如，不允许左、右的远、近光灯交叉开亮。并且当远光变为近光时，所有的远光应同时熄灭		
68		转向信号灯(前、后、侧)	完好、有效。危险报警闪光灯的起动时间应不大于 1.5s。其操纵装置应不受电源总开关的控制		
69		倒车灯、制动灯	完好、有效。制动灯的亮度应明显大于后位灯		
70		后反射器、侧反射器、侧标志灯	完好、有效		
71		前、后雾灯	完好、有效。后雾灯必配，前雾灯可选装		
72		仪表板灯	完好、有效。有效且不眩目		
73		气囊指示灯	完好、有效		
74		空调控制	完好、有效		
75		车内顶灯、门灯	完好、有效		
76		车速里程表	完好、有效		
77		水温指示	完好、有效		
78		机油压力指示	完好、有效		
79		行驶里程表	完好、有效		
80		气压表	完好、有效		
81		燃油(料)表	完好、有效		
82		电流表	完好、有效		
83		发动机转速指示	完好、有效		
84		ABS工作指示	完好、有效		
85		泊车辅助指示	完好、有效		
86	车载电子设备	完好、有效。车载音响、GPS 和广播等设备功能有效			
87	其他	全套钥匙及功能	完好、有效		
88		遥控器及功能	完好、有效		
89		千斤顶	完好、有效		
90		轮胎扳手及随车工具	完好、有效		
91		三角警示牌	完好、有效		
92		灭火器	完好、有效。灭火装置应安装牢靠并便于使用		

7.3.3.1.1 K<sub>2</sub> 数值选取

对二手汽车整车装备及外观进行技术等级划分，总体合格项百分比直接作为 K<sub>2</sub> 的系数值，具体见表9。

表9 K<sub>2</sub> 选取数值表

分级	一级	二级	三级	四级	五级
总体合格项分级范围	≥95且≤100	≥80且<95	≥60且<80	≥40且<60	40 以下
K <sub>2</sub>	总体合格项百分比 P <sup>1)</sup>				
注：1) 总体合格项百分比 P 的值按 7.3.3.1.2 进行计算，其计算值为 K <sub>2</sub> 的取值。					

7.3.3.1.2 总体合格百分比的计算

K<sub>12</sub> 中总体合格项百分比由分类检查项目的合格百分比累加计算得到，不同类型的车辆对应不同的检查项目，被检车辆不具备的非检查项不参与分项及总项合格比的计算。其计算方法如下：

$$\text{总体合格项百分比 } P = P_1 \times 35\% + P_2 \times 25\% + P_3 \times 20\% + P_4 \times 15\% + P_5 \times 5\% \dots \dots \dots (7)$$

式中：

- P<sub>1</sub> —— 车身与车容车貌类对应的检查内容合格项占其检查内容总项的百分比；
- P<sub>2</sub> —— 静态检查类对应的检查内容合格项占其检查内容总项的百分比；
- P<sub>3</sub> —— 动态检查类对应的检查内容合格项占其检查内容总项的百分比；
- P<sub>4</sub> —— 灯光信号与仪表装置类对应的检查内容合格项占其检查内容总项的百分比；
- P<sub>5</sub> —— 其他类对应的检查内容合格项占其检查内容总项的百分比。

分类项合格百分比及权重见表10。

表10 分类项合格百分比及权重表

分内检查项目	检查内容合格率百分比计算	权重%
车身车容车貌	检查内容合格项/分类检查项目检查内容总项	35
静态检查	检查内容合格项/分类检查项目检查内容总项	25
动态检查	检查内容合格项/分类检查项目检查内容总项	20
灯光信号与仪表装置	检查内容合格项/分类检查项目检查内容总项	15
其他	检查内容合格项/分类检查项目检查内容总项	5

7.4 事故状况修正系数 K<sub>3</sub>

7.4.1 K<sub>3</sub> 的权重

定性化鉴定评估中 K<sub>3</sub> 的权重为 -30%；定量化鉴定评估中 K<sub>3</sub> 的权重为 15%。

7.4.2 二手汽车事故状况检查内容见附录 E。

7.4.3 K<sub>3</sub> 数值选取

K<sub>3</sub> 数值选取具体见附录E 和表11，按事故类型选取。

表11 K<sub>3</sub> 选取数值表

事故状况	K <sub>3</sub>	
	定量化	定性化
无事故记录	1.0	0
一般事故	0.6	0.4

表 11 (续)

事故状况	K <sub>3</sub>	
	定量化	定性化
大事故	0.3	0.6
特大事故	0.1	1.0

## 7.5 制造质量修正系数 K<sub>4</sub>

### 7.5.1 K<sub>4</sub> 的权重

定性化鉴定评估中 K<sub>4</sub> 的权重为 5%；定量化鉴定评估中 K<sub>4</sub> 的权重为 5%。

### 7.5.2 K<sub>4</sub> 数值选取

K<sub>4</sub> 数值的选取见表12。

表12 K<sub>4</sub>选取数值表

制造质量	K <sub>4</sub>
进口车	1.0
合资车	0.9
国产车	0.8

## 7.6 工作性质和环境修正系数 K<sub>5</sub>

### 7.6.1 K<sub>5</sub> 的权重

定性化鉴定评估中 K<sub>5</sub> 的权重为 10%；定量化鉴定评估中的权重为 10%。

### 7.6.2 K<sub>5</sub> 数值选取

K<sub>5</sub> 数值的选取见表13。

表13 K<sub>5</sub>选取数值表

工作性质与环境	K <sub>5</sub>
私家车	1.0
公务车	0.8
营运客车	0.6
营运货车	0.4
出租车	0.2

## 7.7 修正系数选取数值及权重

### 7.7.1 定性化修正系数选取数值及权重汇总表

表14 定性化修正系数选取数值及权重汇总表

修正系数	状况及分级	系数取值	权重%
定性化技术鉴定 K <sub>1</sub>	按 GB/T 30323-2013 的要求划分等级	按 GB/T 30323-2013 的中划分的等级进行取值	85

表 14 (续)

修正系数	状况及分级	系数取值	权重%
事故状况 K <sub>3</sub>	无事故	0	-30
	一般事故	0.4	
	大事故	0.6	
	严重事故	1.0	
制造质量 K <sub>4</sub>	进口车	1.0	5
	合资车	0.9	
	国产车	0.8	
工作性质与环境 K <sub>5</sub>	私家车	1.0	10
	公务车	0.8	
	营运客车	0.6	
	营运货车	0.4	
	出租车	0.2	

## 7.7.2 定量化修正系数选取数值及权重汇总表

表 15 定量化修正系数选取数值及权重汇总表

修正系数	状况及分级	系数数值	权重%
综合性能 K <sub>1</sub>	一级	1.0	40
	二级	0.8	
	三级	0.7	
整车装备与外观检查合格率 K <sub>2</sub>	一级	≥95%且≤100%	30
	二级	≥80%且<95%	
	三级	≥60%且<80%	
	四级	≥40%且<60%	
	五级	40%以下	
事故状况 K <sub>3</sub>	无事故	1.0	15
	一般事故	0.6	
	大事故	0.3	
	特大事故	0.1	
制造质量 K <sub>4</sub>	进口车	1.0	5
	合资车	0.9	
	国产车	0.8	
工作性质与环境 K <sub>5</sub>	私家车	1.0	10
	公务车	0.8	
	营运客车	0.6	
	营运货车	0.4	
	出租车	0.2	

## 8 二手汽车评估价值计算

## 8.1 评估价值 J 的计算

评估价值J的计算方式分为定量化评估计算和定性化评估计算，其计算公式分别如下：

### 8.1.1 定性化评估计算公式

$$J=(B_1+B_2) [K_1 \times 85\%+K_3 \times (-30\%)+K_4 \times 5\%+K_5 \times 10\%] \left[1 - \frac{2}{G(G+1)} \times \sum_{n=1}^Y (G+1-n)\right] \times 100\% \dots\dots (8)$$

### 8.1.2 定量化评估计算公式

$$J=(B_1+B_2) [K_1 \times 40\%+K_2 \times 30\%+K_3 \times 15\%+K_4 \times 5\%+K_5 \times 10\%] \left[1 - \frac{2}{G(G+1)} \times \sum_{n=1}^Y (G+1-n)\right] \times 100\% (9)$$

## 8.2 使用时间的确定

8.2.1 使用时间可按整年计算，多余月和日忽略不计。

8.2.2 使用时间也可全部按整月计算，若按整月计算可把整年数乘以 12 个月，再加上不足一年的月数，多余的日数忽略不计。其中报废年限也要乘以 12 个月见附录 F。

8.2.3 使用时间按日进行计算。

使用日份数求和法把整年数乘以 365 日，加上不足一年的多余的月数乘以 30 日，再加上不足一个月的多余日数。上述三项日数之和即为二手汽车使用总日数。汽车报废年限也以日为计算单位。按日份数求和法计算评估价值的精度可以大大提高。

## 9 二手汽车评估价格估算

二手汽车的评估价格  $J_G$  是由评估价值 J 和各种市场因素决定的，评估价格应在评估价值的基础上变动。具体计算按附录J 要求。

## 10 二手汽车量化鉴定评估方法快速计算

二手汽车量化鉴定评估价值和价格信息量很大、技术性很强、以日份数求和法计算成新率数据处理很多。为了提高计算精度和速度以及加大标准的可操作性，应用先进的计算机技术，进行二手汽车量化鉴定评估方法快速计算。具体应用按附录K。

## 11 鉴定评估结果和报告

二手汽车经评估后给出鉴定评估结果和相应报告见附录G、H、I。

## 12 二手汽车成新率与其售后服务承诺规范

二手汽车售后服务承诺规范应按二手汽车的成新率而划分，具体实施按附录L 要求。

附 录 A  
(资料性附录)  
二手汽车量化鉴定评估委托书

委托书编号:

\_\_\_\_\_ 二手汽车鉴定评估机构:

因  交易  转籍  拍卖  置换 \_\_\_\_\_ 需要,特委托你单位对车辆(车辆品牌 \_\_\_\_\_ 车牌照 \_\_\_\_\_ 车辆类型 \_\_\_\_\_ 车架号 \_\_\_\_\_)进行技术状况鉴定并出具评估报告书。

一、委托评估车辆基本信息

车主		身份证号码		联系电话	
住址				邮政编码	
经办人				联系电话	
住址		身份证号码		邮政编码	
车辆情况	厂牌型号			使用用途	
	载重量/座位/排量			燃料种类	
	初次登记日期	年 月 日		车身颜色	
	已使用年限	年 个月	累计行驶里程(万公里)		
	大修次数	发动机(次)		整车(次)	
	维修情况				
	事故情况				
价值反映	购置日期	年 月 日	原始价格(元)		
	车主报价(元)				
备注					

二、委托方必须出示并填写以下证件和文字材料: 示意: 有  无

- 1) 汽车来历凭证。 
  - (1) 原始购车发票或二手汽车过户发票和原始购车发票;
  - (2) 车辆购置税完税发票;
- 2) 机动车行驶证(行车执照)。 
  - (1) 汽车车牌号(牌照);
  - (2) 汽车名称和型号;
  - (3) 发动机号;
  - (4) 车辆识别代号/车架号;

- 3) 车辆登记证书。□
- 4) 机动车安全技术检验合格证书或标志。□
- 5) 汽车年审有效期证明。□
- 6) 汽车保险费证明。□
- (1) 车辆强制保险证明；□
- (2) 车船使用税完税证明；□
- 7) 卖方的所有权或处置权证明。□
- (1) 单位车辆应有资产处置权证明或组织机构代码证；□
- (2) 私人车主应有身份证；□
- (3) 委托出售车辆卖方应提供车主授权委托书和身份证以及被委托人的身份证；□
- 8) 其它。□
- (1) 环保检验合格证；□
- (2) 累计行驶公里数据说明；□
- (3) 车辆发生事故情况说明；□
- (4) 对于 2 次及以上经过交易的二手汽车，必须提供每次汽车使用性质（营运或非营运）的材料说明；□

### 三、填表说明

- 1、若被评估车辆使用用途曾经为营运车辆，需在备注栏中予以说明；
- 2、委托方必须对车辆信息的真实性负责，不得隐瞒任何情节，凡由此引起的法律责任及赔偿责任由委托方负责；
- 3、受托方附上原车拍摄 9×12 cm<sup>2</sup> 彩色照片一张。
- 4、本委托书一式二份，委托方、受托方各一份。

委托方：（签字、盖章）

受托方经办人：（签字、盖章）

（×××二手车鉴定评估机构盖章）

年 月 日

年 月 日

备注：

附 录 B

(资料性附录)

汽车使用年限 G(强制报废年限)有关标准摘录

B.1 汽车使用年限是从“初次登记”起计算。

B.2 微型载货汽车(含越野型),带拖挂的载货汽车,矿山作业专用车及各类出租汽车使用 8 年,其他车辆使用 10 年。

B.3 根据国家最新引导报废标准,本方法中采用 9 座(含 9 座)以下非营运载客汽车(包括轿车、含越野型)使用 20 年。

B.4 旅游载客汽车和 9 座以上非营运载客汽车使用 10 年。

B.5 在上述“3”和“4”中车辆达到报废年限后需继续使用的,必须依据国家机动车安全、污染物排放有关规定进行严格检验,检验合格后可延长使用年限。但旅游载客汽车和 9 座以上非营运载客汽车可延长使用年限最长不超过 10 年。

B.6 营运车辆转为非营运车辆或非营运转为营运的车辆,一律按营运车辆的规定计算报废年限。

地方标准信息服务平台

附 录 C  
(规范性附录)  
汽车悬架特性检验方法

C.1 用悬架装置检测台检验

- a) 汽车轮胎规格、气压应符合规定值，车辆空载，不乘人（含驾驶员）；
- b) 将车辆每轴车轮驶上悬架装置检测台，使轮胎位于台面的中央位置；
- c) 启动检测台，使激振器迫使汽车悬挂产生振动，使振动频率增加超过振荡的共振频率；
- d) 在共振点过后，将激振源关断，振动频率减少，并将通过共振点；
- e) 记录衰减振动曲线，纵坐标为动态轮荷，横坐标为时间。测量共振时动态轮荷。计算并显示动态轮荷与静态轮荷的百分比及其同轴左右轮百分比的差值。

C.2 用平板检测台检验

- a) 平板检测台平板表面应干燥，没有松散物质及油污；
- b) 驾驶员将车辆对正平板台以 5 km/h~10 km/h 的速度驶上平板，置变速器于空档，急踩制动，使车辆停住；
- c) 测量制动时的动态轮荷；记录动态轮荷的衰减曲线；
- d) 计算并显示悬架效率和同轴左右悬架效率之差值。

地方标准信息服务平台

## 附录 D

(资料性附录)

### 用于特定评估业务的 K<sub>1</sub> 取值方法

二手汽车综合性能检测中，其动力性、燃料经济性、制动性、转向操纵性、灯光性能、行驶平顺性和排放性能等都需符合国家相关标准要求。在实际收购、拍卖等特殊评估业务中，出现综合性能指标达不到国家标准要求的，其处理方法如下：

综合性能检测项目中，如有未达到国家标准要求的指标项，K<sub>1</sub> 系数值应在 7.3.2.12.1 表7 规定值的基础上扣除 0.1（同类性能指标累计仅扣除一次）。

地方标准信息服务平台

附 录 E  
(规范性附录)

二手汽车三种事故状况检测鉴定

- E.1 联网查询送检机动车是否发生过交通事故及涉及尚未处理完毕的道路交通安全违法行为。  
E.2 二手汽车事故状况检测鉴定及分类分级。

表E.1 碰撞事故二手汽车 K<sub>3</sub> 值

等级	变形件状况	K <sub>3</sub>		定量化权重	定性化权重
		定量化	定性化		
无事故	覆盖件无修复裂缝, 允许有少量补漆, 18 条覆盖件间隙均匀、齐平 结构件完好, 无任何修复痕迹 功能件完好, 全部为原装件	1.0	0	15%	-30%
一般事故	覆盖件有修复痕迹, 补漆处较多, 有些覆盖件间隙不均匀 结构件无任何修复痕迹 功能件完好, 全部为原装件	0.6	0.4		
大事故	覆盖件有多处裂痕修补, 大量补漆, 覆盖件间大量缝隙不均匀 许多结构件有修复痕迹, 特别是 A、B、C 和 (D) 门柱变形或断裂修复 功能件有修复或折损痕迹	0.3	0.6		
严重事故	覆盖件有多处裂痕修复痕迹, 有切割、换件和大量补漆 大量结构件, 特别是大梁、横梁、A、B、C 和 (D) 门柱变形断裂有修复痕迹 功能件有修复或调换痕迹	0.1	1.0		

表E.2 水泡事故二手汽车 K<sub>3</sub> 值

等级	变形件状况	K <sub>3</sub>		定量化权重	定性化权重
		定量化	定性化		
无事故	水泡在制动毂以下	1.0	0	15%	-30%
一般事故	水泡在制动毂以上, 且座椅面以下 (发动机未进水)	0.6	0.4		
大事故	水泡在座椅面以上, 且仪表盘以下	0.3	0.6		
严重事故	水泡仪表盘及以上	0.1	1.0		

表E.3 火烧事故二手汽车 K<sub>3</sub> 值

等级	火烧事故一般状况	K <sub>3</sub>		定量化权重	定性化权重
		定量化	定性化		
无事故	无任何部分有火烧痕迹	1.0	0	15%	-30%
一般事故	局部火烧，损失只局限在过火部分油漆、导管或部分内饰	0.6	0.4		
大事故	火烧较严重，破坏空间和面积都较大，损失较大，但修复后影响整车行驶性能较小	0.3	0.6		
严重事故	火烧破坏很严重，整车零部件失灵修复或调换。甚至在高温下被融化失去任何使用价值，修复后整车性能很差	0.1	1.0		

## E.3 二手汽车事故状况检测鉴定报告单。

二手汽车鉴定评估过程中，若鉴定为事故车，须按照报告单的要求详细填写事故状况信息。报告单如下。

车 辆 信 息					
车 主		车辆类别		检测日期	
车牌号码		厂牌型号		核载(吨/人)	
发动机号		车 架 号		燃料类别	
检 测 结 果 与 评 价					
检测项目	鉴定结果				
鉴定结果	<input type="checkbox"/> 无事故		<input type="checkbox"/> 事故车		
事故类型	<input type="checkbox"/> 碰撞事故	<input type="checkbox"/> 水淹事故	<input type="checkbox"/> 火烧事故		
事故等级	<input type="checkbox"/> 一般事故	<input type="checkbox"/> 大事故	<input type="checkbox"/> 严重事故		
事故描述 (损伤位置、程度等)					
检验员			检测单位 (盖章)		

附 录 F  
(资料性附录)

用年份求和法公式计算成新率的数字表

F.1 计算公式

$$C = [1 - \frac{2}{G(G+1)} \times \sum_{n=1}^y (G+1-n)] \times 100\% \dots\dots\dots (F.1)$$

F.1.1 G=8 年=96 个月

表F.1

年数	月数	C%	年数	月数	C%	年数	月数	C%	年数	月数	C%
1	1	97.94	3	25	54.90	5	49	24.23	7	73	5.93
	2	95.90		26	53.37		50	23.22		74	5.43
	3	93.88		27	51.87		51	22.23		75	4.96
	4	91.88		28	50.39		52	21.26		76	4.51
	5	89.91		29	48.93		53	20.32		77	4.08
	6	87.95		30	47.49		54	19.39		78	3.67
	7	86.02		31	46.07		55	18.49		79	3.29
	8	84.11		32	44.67		56	17.61		80	2.92
	9	82.22		33	43.30		57	16.75		81	2.58
	10	80.35		34	41.95		58	15.91		82	2.26
	11	78.50		35	40.61		59	15.10		83	1.95
	12	76.68		36	39.30		60	14.30		84	1.68
2	13	74.87	4	37	38.02	6	61	13.53	8	85	1.42
	14	73.09		38	36.75		62	12.78		86	1.18
	15	71.33		39	35.50		63	12.05		87	0.97
	16	69.59		40	34.28		64	11.34		88	0.77
	17	67.87		41	33.08		65	10.65		89	0.60
	18	66.17		42	31.89		66	9.99		90	0.45
	19	64.50		43	30.73		67	9.34		91	0.32
	20	62.84		44	29.60		68	8.72		92	0.21
	21	61.21		45	28.48		69	8.12		93	0.13
	22	59.60		46	27.38		70	7.54		94	0.06
	23	58.01		47	26.31		71	6.98		95	0.02
	24	56.44		48	25.26		72	6.44		96	0.00

F.1.2 G=10 年=120 个月

表F.2

年数	月数	C%	年数	月数	C%									
1	1	98.35	3	25	62.81	5	49	35.21	7	73	15.54	9	97	3.80
	2	96.71		26	61.50		50	34.23		74	14.89		98	3.48
	3	95.08		27	60.21		51	33.26		75	14.26		99	3.18
	4	93.47		28	58.93		52	32.31		76	13.64		100	2.89
	5	91.87		29	57.66		53	31.38		77	13.03		101	2.62
	6	90.29		30	56.40		54	30.45		78	12.44		102	2.36
	7	88.72		31	55.17		55	29.55		79	11.86		103	2.11
	8	87.16		32	53.94		56	28.65		80	11.29		104	1.87
	9	85.62		33	52.73		57	27.77		81	10.74		105	1.65
	10	84.09		34	51.53		58	26.90		82	10.21		106	1.45
	11	82.58		35	50.34		59	26.05		83	9.68		107	1.25
	12	81.07		36	49.17		60	25.21		84	9.17		108	1.07
2	13	79.59	4	37	48.02	6	61	24.38	8	85	8.68	10	109	0.91
	14	78.11		38	46.87		62	23.57		86	8.20		110	0.76
	15	76.65		39	45.74		63	22.77		87	7.73		111	0.62
	16	75.21		40	44.63		64	21.98		88	7.27		112	0.50
	17	73.77		41	43.53		65	21.21		89	6.83		113	0.39
	18	72.36		42	42.44		66	20.45		90	6.40		114	0.29
	19	70.95		43	41.36		67	19.71		91	5.99		115	0.21
	20	69.56		44	40.30		68	18.98		92	5.59		116	0.14
	21	68.18		45	39.26		69	18.26		93	5.21		117	0.08
	22	66.82		46	38.22		70	17.56		94	4.83		118	0.04
	23	65.47		47	37.20		71	16.87		95	4.48		119	0.01
	24	64.13		48	36.20		72	16.20		96	4.13		120	0.00

## F.1.3 G=20 年=240 个月

表F.3

年数	月数	C%												
1	1	99.17	3	25	80.29	5	49	63.40	7	73	48.51	9	97	35.60
	2	98.34		26	79.55		50	62.74		74	47.93		98	35.11
	3	97.52		27	78.81		51	62.09		75	47.35		99	34.62
	4	96.70		28	78.07		52	61.43		76	46.78		100	34.13
	5	95.89		29	77.34		53	60.78		77	46.22		101	33.64
	6	95.07		30	76.61		54	60.13		78	45.65		102	33.16
	7	94.26		31	75.88		55	59.49		79	45.09		103	32.69
	8	93.46		32	75.16		56	58.85		80	44.54		104	32.21
	9	92.66		33	74.44		57	58.22		81	43.98		105	31.74
	10	91.86		34	73.72		58	57.58		82	43.43		106	31.28
	11	91.06		35	73.01		59	56.95		83	42.89		107	30.81
	12	90.27		36	72.30		60	56.33		84	42.34		108	30.35
2	13	89.48	4	37	71.60	6	61	55.71	8	85	41.80	10	109	29.90
	14	88.70		38	70.90		62	55.09		86	41.27		110	29.44
	15	87.91		39	70.20		63	54.47		87	40.74		111	28.99
	16	87.14		40	69.50		64	53.86		88	40.21		112	28.55
	17	86.36		41	68.81		65	53.25		89	39.68		113	28.11
	18	85.59		42	68.12		66	52.65		90	39.16		114	27.67
	19	84.82		43	67.44		67	52.04		91	38.64		115	27.23
	20	84.06		44	66.76		68	51.45		92	38.13		116	26.80
	21	83.30		45	66.08		69	50.85		93	37.61		117	26.37
	22	82.54		46	65.40		70	50.26		94	37.11		118	25.94
	23	81.79		47	64.73		71	49.67		95	36.60		119	25.52
	24	81.04		48	64.07		72	49.09		96	36.10		120	25.10
11	121	24.69	13	145	15.77	15	169	8.84	17	193	3.90	19	217	0.95
	122	24.28		146	15.44		170	8.59		194	3.74		218	0.87
	123	23.87		147	15.11		171	8.35		195	3.58		219	0.80
	124	23.46		148	14.79		172	8.11		196	3.42		220	0.73
	125	23.06		149	14.47		173	7.88		197	3.27		221	0.66
	126	22.67		150	14.16		174	7.65		198	3.12		222	0.59
	127	22.27		151	13.85		175	7.42		199	2.98		223	0.53
	128	21.88		152	13.54		176	7.19		200	2.84		224	0.47
	129	21.49		153	13.24		177	6.97		201	2.70		225	0.41
	130	21.11		154	12.94		178	6.75		202	2.56		226	0.36
	131	20.73		155	12.64		179	6.54		203	2.43		227	0.31
	132	20.35		156	12.34		180	6.33		204	2.30		228	0.27

表F.3 (续)

年数	月数	C%	年数	月数	C%	年数	月数	C%	年数	月数	C%	年数	月数	C%
12	133	19.98	14	157	12.05	16	181	6.12	18	205	2.18	20	229	0.23
	134	19.61		158	11.77		182	5.92		206	2.06		230	0.19
	135	19.24		159	11.48		183	5.72		207	1.94		231	0.16
	136	18.88		160	11.20		184	5.52		208	1.83		232	0.12
	137	18.52		161	10.93		185	5.33		209	1.72		233	0.10
	138	18.16		162	10.65		186	5.13		210	1.61		234	0.07
	139	17.81		163	10.38		187	4.95		211	1.50		235	0.05
	140	17.46		164	10.12		188	4.76		212	1.40		236	0.03
	141	17.12		165	9.85		189	4.59		213	1.31		237	0.02
	142	16.77		166	9.60		190	4.41		214	1.21		238	0.01
	143	16.43		167	9.34		191	4.24		215	1.12		239	0.00
	144	16.10		168	9.09		192	4.07		216	1.04		240	0.00

地方标准信息服务平台

附 录 G  
(资料性附录)  
二手汽车量化鉴定评估报告书

### 一、绪言

\_\_\_\_\_ (鉴定机构) 接受\_\_\_\_\_ 的委托, 根据国家有关资产评估的规定, 本着客观、独立、公正、科学的原则, 按照公认的资产评估方法和国家标准“二手汽车量化鉴定评估方法”, 对(车辆厂牌型号)进行了鉴定评估。鉴定评估人员按照必要的程序, 对委托鉴定评估车辆进行了检测检查, 实地查勘与市场调查, 并对其在\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日所表现的市场价格作出了正确反映。现将该车辆评估情况及鉴定评估结果报告如下:

### 二、评估对象

车辆户主

车 牌 号

品 牌

车辆类型

车辆型号

发动机号

车辆识别号/车架号 (VIN 码) \_\_\_\_\_

车辆颜色

使用性质

登记日期

年审检验合格至 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

公路规费交到 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

购置附加税(费)证

车船税

汽车

彩色照片  
9×12cm

### 三、鉴定评估基准日

鉴定评估基准日 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日。

### 四、评估原则

严格遵循“客观性、独立性、公正性、科学性”原则。

### 五、评估依据

(一) 二手汽车量化鉴定评估委托书第\_\_\_\_\_号。

(二) 法律、法规依据:

- 1、《国有资产评估管理办法》
- 2、《国家资产评估管理办法实施细则》
- 3、《二手车流通管理办法》
- 4、《二手车流通管理办法实施细则》
- 5、《汽车报废标准》
- 6、国家标准“二手汽车量化鉴定评估方法”。
- 7、检测站检测报告
- 8、其他相关的法律、法规等

### 六、评估价值和计算

1、 $B_1 =$

2、 $B_2=$

3、调整系数 K 值

1)  $K_1=$

2)  $K_2=$

3)  $K_3=$

4)  $K_4=$

5)  $K_5=$

4、使用时间

1) 规定使用时间  $G =$  \_\_\_\_\_ 年

2) 已使用时间  $Y =$  \_\_\_\_\_ 年

5、成新率  $C =$  \_\_\_\_\_ %

6、评估价值

$J =$  \_\_\_\_\_ 元

$J_G=$  \_\_\_\_\_ 元

七、评估目的

评估结论仅供委托方为本项目评估目的的使用和送交二手汽车鉴定评估主管机关审查使用,不适用于其他目的。

八、评估报告法律效力

(一) 本项评估结论有效期为 90 天,自评估基准日至\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日止;

(二) 当评估目的在有效期内实现时,本评估结果可以作为价格的参考依据。超过 90 天,需重新评估。另外在评估有效期内若被评估车辆的市场价格或因交通事故等原因导致车辆的价格发生变化,对车辆评估结果产生明显影响时,委托方也需重新委托评估机构重新评估;

(三) 鉴定评估报告书的使用权归委托方所有,因使用本报告书不当而产生的任何后果与签署本报告书的鉴定估价无关;未经委托方许可,本鉴定评估机构承诺不将本报告书的内容向他人提供或公开。

鉴定评估人员签名:

单位公章 :

年 月 日

年 月 日

附 录 H  
(资料性附录)  
二手汽车综合性能检测报告单

车 辆 信 息					
车 主		车辆类别		检测日期	
车牌号码		厂牌型号		核载(吨/人)	
发动机号		车 架 号		燃料类别	
检 测 结 果 与 评 价					
检 测 项 目		检测数据		评定级别	
动力性能	发动机输出功率(%)				
	驱动轮输出功能(%)				
燃料消耗量与出厂定值的百分比(%)					
制动力总和与整车重量的百分比(%)					
轴制动力与轴荷的百分比		前轴(%)			
制动力平衡		前轴(%)			
		后轴(%)			
制动协调时间(s)					
驻车制动力(%)					
车轮阻滞力 (%)		前轮(%)	左	右	
		后轮(%)	左	右	
转向轮横向侧滑量(m/km)					
转向盘最大自由转动量(0)					
前照灯发光强度		左	右		
悬架特性	悬架吸收率		左前(%)		
			左后(%)		
			右前(%)		
			右后(%)		
	同轴左右轮吸收率差		前轴(%)		
			后轴(%)		
排放污染物	汽油车	怠速	CO(%)		
			HC( $\times 10^{-6}$ )		
		高怠速	CO(%)		
			HC( $\times 10^{-6}$ )		
	柴油车		烟度值(Rb)		
			可见污染物( $m^{-1}$ )		
车体外缘左右对称部位高度差(mm)					
左右轴距差(%)					
轮胎及胎冠花纹深度(mm)		转向	其它		
检验员		审核员			
主任检验员意见					检测单位(盖章)

附 录 I  
(资料性附录)

二手汽车整车装备、外观检查报告单

表 I.1 二手汽车整车装备、外观检查报告单

检测单位：

检测日期：

车主					车辆类别		
年审日期		年 月 日			保险日期	年 月 日	
车牌号码		厂牌 型号			核载(吨/人)		
发动机号		车架号			燃料类别		
序号	检查内容	检查 结果	检验员	序号	检查内容	检查 结果	检验员
1	发动机舱盖表面			26	安全带		
2	前保险杠			27	安全门、窗		
3	前挡风玻璃/雨刮器/ 洗涤器			28	安全锤		
4	左前翼子板			29	天窗		
5	左后翼子板			30	档位把手柄及护罩		
6	左前车门			31	座椅		
7	左后车门			32	储物盒		
8	车门把手			33	车内内饰		
9	车门锁			34	发动机舱盖液压撑杆		
10	后保险杠			35	发动机机油密封		
11	后挡风玻璃/雨刮器			36	散热器格栅		
12	行李舱盖			37	蓄电池(架)		
13	行李舱锁			38	蓄电池电极桩柱		
14	行李舱内侧			39	蓄电池电解液		
15	备胎(架)			40	发电机皮带/水泵皮带		
16	右前翼子板			41	油管		
17	右后翼子板			42	水管		
18	右前车门			43	线束		
19	右后车门			44	发动机油底壳		
20	轮胎			45	变速箱体		
21	油箱			46	转向节臂球销		
22	门窗			47	三角臂球销		
23	门窗玻璃			48	车桥		
24	左后视镜			49	减振器		
25	右后视镜			50	传动轴		

表I.1 (续)

序号	检查内容	检查结果	检验员	序号	检查内容	检查结果	检验员
51	制动踏板			72	仪表板灯		
52	启动			73	气囊指示灯		
53	发动机运转			74	空调控制		
54	发动机声响			75	车内顶灯、门灯		
55	路试			76	车速里程表		
56	方向盘			77	水温指示		
57	转向轮自动回正			78	机油压力指示		
58	离合器装置			79	行驶里程表		
59	变速器装置			80	气压表		
60	驱动桥装置			81	燃油(料)表		
61	传动轴装置			82	电流表		
62	排气管、消音器及三元催化装置		83	发动机转速指示			
63	制动报警装置		84	ABS 工作指示			
64	驻车制动装置		85	泊车辅助指示			
65	喇叭		86	车载电子设备			
66	前后位置灯/后牌照灯		87	全套钥匙及功能			
67	前照灯(远光、近光)		88	遥控器及功能			
68	转向信号灯(前、后、侧)		89	千斤顶			
69	倒车灯、制动灯		90	轮胎扳手及随车工具			
70	后反射器、侧反射器、侧标志灯		91	三角警示牌			
71	前、后雾灯		92	灭火器			
分类合格百分比			累计合格百分比				合格总数

注：检验结果栏内合格打“√”，不合格打“×”，未检打“/”，不检打“-”。

附 录 J  
(资料性附录)  
二手汽车评估价格估算

二手汽车的估算价格  $J_G$  是在评估价值  $J$  的基础上通过各种市场因素修正计算确定的。

$$J_G = J \times \Phi \dots\dots\dots (J.1)$$

$$\text{其中 } \Phi = \sum_{i=1}^6 \varphi_i Q_i \dots\dots\dots (J.2)$$

$$J_G = J \times \sum_{i=1}^6 \varphi_i Q_i \dots\dots\dots (J.3)$$

式中：

$\Phi$  —— 变现系数，其取值范围为[0.7363, 1.2607]；

$\varphi_i$  —— 分项变现系数；

$Q_i$  —— 分项权重；

$i$  —— 分项变量 ( $i=1-6$ ) ；

根据二手汽车市场和交易情况  $\varphi_i$  的数值如下表J.1 所示。

表J.1 分项变现系数取值和权重

序号	影响变现系数	影响因素分级内容	取值范围	权重 $Q_i$	
1	品牌档次 $\varphi_1$	进口车	1.3~1.4	$Q_1$	15%
		合资车	1.0~1.2		
		国产车	0.7~0.9		
2	车型认可 $\varphi_2$	认可度高	1.2~1.7	$Q_2$	35%
		认可度一般	0.8~1.2		
		认可度低	0.2~0.8		
3	交易形式 $\varphi_3$	销售	1.0	$Q_3$	20%
		置换	0.8~0.9		
		收购	0.5~0.7		
		拍卖	0.2~0.5		
4	服务承诺 $\varphi_4$	无承诺	1.0	$Q_4$	15%
		有承诺、售后三包	1.1~1.6		

表J.1 (续)

序号	影响变现系数	影响因素分级内容	取值范围	权重 $Q_i$	
5	地区差异 $\varphi_5$	高于评估	1.1~1.6	Q <sub>5</sub>	5%
		等于评估	1.0		
		低于评估	0.2~0.9		
6	政府调控 $\varphi_6$	有利于二手车	1.0	Q <sub>6</sub>	10%
		不利于二手车	0.1~0.9		

将上表数值代入公式 (J.3) 可得出估算价格:

$$J_G = J \times (\varphi_1 \times 15\% + \varphi_2 \times 35\% + \varphi_3 \times 20\% + \varphi_4 \times 15\% + \varphi_5 \times 5\% + \varphi_6 \times 10\%) \dots\dots\dots (J.4)$$

地方标准信息服务平台

附 录 K  
(资料性附录)  
快速计算

表K.1 二手汽车量化鉴定评估方法快速计算功能

序号	功能块	功能菜单	功能描述
1	简易评估	车辆评估信息录入	输入待评估车辆的粗略信息。包括车辆基本信息、综合性能信息、整车装备及外观信息、重置成本信息
		评估	根据输入的评估信息依据评估模型计算出车辆的大致价格
2	精确评估	车辆评估信息录入	输入待评估车辆的精确信息。包括车辆基本信息、综合性能信息、整车装备及外观信息、重置成本信息
		评估报告	出具车辆评估结果报告
3	保值率计算	保值率计算	依据输入的车辆信息计算待评估车辆的保值率
4	二手车评估案例	二手车评估案例查看	查看所选择车辆的具体评估信息以及同款车系历史评估信息
5	购车助手	车型库价格	查看二手车车型库信息
		车管所查询	查看所在地区及其他地区的车管所信息
		检测站查询	查看所在地区及其他地区的车辆检测站信息
		二手车交易市场查询	查看所在地区及其他地区的二手车交易市场信息

表K.2 二手汽车评估价值和价格的快速计算程序

序号	计算单元	计算方法
1	计算修正系数	<p>根据所输入二手汽车基本信息及检测信息包括定性化技术鉴定和定量化技术鉴定：            定性化技术鉴定            二手汽车车身、发动机舱、驾驶舱、启动、路试、底盘等检查鉴定修正系数            二手汽车事故状况修正系数；            二手汽车制造质量修正系数；            二手汽车工作性质和环境修正系数。            代入公式计算：<math>K=K_1 \times 85\% + K_3 \times (-30\%) + K_4 \times 5\% + K_5 \times 10\%</math></p> <p>定量化技术鉴定            二手汽车的动力性、经济性、制动性、转向操纵性和排放性能等综合性能检测修正系数；            二手汽车整车装备、外观检查合格率修正系数；            二手汽车事故状况修正系数；            二手汽车制造质量修正系数；            二手汽车工作性质和环境修正系数。            代入如下公式计算：<math>K=K_1 \times 40\% + K_2 \times 30\% + K_3 \times 15\% + K_4 \times 5\% + K_5 \times 10\%</math></p>

表K.2 (续)

序号	计算单元	计算方法
2	计算成新率	根据所输入的二手汽车使用年限将其换算成日数使用日份数求和法代入如下公式进行快速计算： $C = [1 - \frac{2}{G(G+1)} \times \sum_{n=1}^Y (G+1-n)] \times 100\%$
3	价值计算	根据所输入的二手汽车的重置成本、计算得到的修正系数和计算得到的成新率通过如下公式进行快速计算： 1、定性化技术鉴定 $J = (B_1 + B_2) (K_1 \times 85\% + K_3 \times (-30\%) + K_4 \times 5\% + K_5 \times 10\%) [1 - \frac{2}{G(G+1)} \times \sum_{n=1}^Y (G+1-n)] \times 100\%$ 2、量化技术鉴定 $J = (B_1 + B_2) (K_1 \times 40\% + K_2 \times 30\% + K_3 \times 15\% + K_4 \times 5\% + K_5 \times 10\%) [1 - \frac{2}{G(G+1)} \times \sum_{n=1}^Y (G+1-n)] \times 100\%$
4	价格估算	根据计算的评估价值以及各市场影响因素通过如下公式进行快速计算： $J_e = J \times (\varphi_1 \times 15\% + \varphi_2 \times 35\% + \varphi_3 \times 20\% + \varphi_4 \times 15\% + \varphi_5 \times 5\% + \varphi_6 \times 10\%)$

地方标准信息服务平台

**附 录 L**  
(资料性附录)  
**二手汽车售后服务承诺规范**

**L.1 售后服务承诺内容**

二手汽车售后服务是从客户付清车款之后销售公司开始为客户服务的承诺内容,具体服务等级以二手汽车的成新率作为评定依据。内容分为两大类。

**L.1.1 二手汽车上路行驶前的服务承诺**

- a) 帮助办理工商验证;
- b) 帮助办理移动证;
- c) 帮助办理保险证;
- d) 帮助办理过户手续;
- e) 帮助办理缴税证;
- f) 帮助办理行车证;
- g) 帮助办理车牌变换;
- h) 整理和清洗汽车, 加好机油和燃料;
- i) 把二手汽车交给客户或开到客户指定的停车地点;
- j) 把所有证件点清交给客户;
- k) 上述承诺在 1~2 日内全部办理完成。若遇节假日可顺延。

**L.1.2 二手汽车上路行驶后服务承诺**

二手汽车交付客户行驶后,不仅要在质量保证期内做好服务,而且要在质量保险期外做好维修服务。

**L.1.2.1** 对于成新率  $C \geq 50\%$  的二手汽车,承诺 24 个月的延长保修,24 个月内免费为用户修理或在正常的使用条件下,由于材料或制造工艺而引起损坏的零件。

对于成新率  $C < 50\%$  的二手汽车,承诺 12 个月的延长保修,12 个月内免费为用户修理或在正常的使用条件下,由于材料或制造工艺而引起损坏的零件。

**L.1.2.2** 承诺 24 小时市内(包括市郊)路边维修:在市内 24 小时可在路边修理,当客户需要时,迅速到达要求服务现场为客户解决问题。

**L.1.2.3** 对于成新率  $C \geq 50\%$  的二手汽车,承诺 30 天或 1500 公里的置换保修,即 30 天内零部件性能不合要求的免费维修或更换。

对于成新率  $C < 50\%$  的二手汽车,承诺 30 天 1000 公里的置换保修,即 30 天内行驶里程 1000 公里以内零部件性能不合要求的免费维修或更换。

**L.1.2.4** 对于成新率  $C \geq 50\%$  的二手汽车,承诺按新车发票在 6 个月或 1 万公里以内,以下易损零件仍然免费保修;对于成新率  $C < 50\%$  的二手汽车,承诺按新车发票在 6 个月或 5000 公里以内,以下易损零件仍然免费保修:

- a) 空气滤清器滤芯;
- b) 机油滤清器;
- c) 燃油滤清器;
- d) 空气滤清器;

- e) 传动皮带；
- f) 分电器触点；
- g) 火花塞；
- h) 刹车片；
- i) 刹车蹄；
- j) 制动摩擦片；
- k) 保险丝；
- l) 灯泡；
- m) 卤素灯泡和氙气大灯灯泡。

#### L. 1. 2. 5 拖车费的承诺

当二手汽车由于保修范围内的故障无法行驶时，将车辆拖至最近保修点或特约维修中心时的费用，由二手汽车销售公司承担。

#### L. 1. 3 跟踪服务

L. 1. 3. 1 为了了解售出的二手汽车使用情况和为客户解决使用中的问题，应每两月主动与客户进行电话联系，进行跟踪服务。

L. 1. 3. 2 跟踪服务应建立每辆二手汽车的使用情况档案，以便更深入的服务。

#### L. 2 二手汽车检测性能误差的售后承诺

二手汽车售出后，在行驶中若发现该车在行驶中的各项性能和出示的检测报告与评估报告不一样，应进行售后服务补偿。

L. 2. 1 若隐瞒使用日期达到报废前一年的二手汽车应予以退还。

L. 2. 2 二手汽车在行驶中，若发现该车在评估中未发现出过事故的，或评估等级与实际事故性质等级不相符的，12 个月内整车可以更换。

L. 2. 3 若该车尾气排放不符合 GB 3847-2005 或 GB 18285-2005 的要求在 12 个月内销售公司应无偿地帮助维修达到标准。

L. 2. 4 二手汽车在行驶中若发现虚假的综合检测性能报告时，在 12 个月内应予以退换。

L. 2. 5 整车装备与外观合格率检测误差的二手汽车的售后服务承诺

若二手汽车售出后，在 12 个月内若发现整车装备和外观合格率与评估时合格率不符，应由售出公司免费保修合格。

#### L. 3 质保与维修机构保证

L. 3. 1 4S 店售出的成新率  $C \geq 50\%$  的二手汽车，下列各系统中的零部件在 12 个月内、在正常使用情况下，应质保和维修，保证能正常运行；4S 店售出的成新率  $C < 50\%$  的二手汽车，下列各系统中的零部件在 6 个月内、在正常使用情况下，应质保和维修，保证能正常运行。

- a) 发动机冷却系统中的水泵、水温表和水箱；
- b) 发动机润滑系统中的机油泵、机油压力表（灯）；
- c) 发动机供油系统中的燃油泵、燃油表；
- d) 发动机点火系统中的点火线圈、分电器；
- e) 发动机起动系统中的点火开关启动机；
- f) 传动系统中的离合器压板、传动轴十字节、球笼；

- g) 制动系统中的真空助力泵、制动鼓（盘）、制动总泵、制动分泵；
- h) 转向系统中的方向助力泵、横直拉杆球销；
- i) 空调系统中的制冷剂、风机等。

L. 3. 2 二手汽车销售公司售出的二手汽车应由原销售公司指定合作的维修公司质保和维修。

L. 3. 3 质保和维修机构必须保质、保时和合理市场价格完成服务。

L. 3. 4 对于自行改动里程表读数而售出的二手汽车一律不予质保和维修。

#### L. 4 质保和维修的反馈

L. 4. 1 销售出的二手汽车应由原售出公司单独建立档案。

L. 4. 2 维修机构应把维修信息反馈给原销售公司以便记录归档。

L. 4. 3 客户在二手汽车质保和维修完成后，应把信息反馈给原销售公司，以便归档和再次服务。

地方标准信息服务平台

## 附录 M

(资料性附录)

## 二手汽车直接重置成本选取方法

M.1 所评估的二手汽车的原始新车对应的同车型的新车在市场仍在销售时，现行市价取该车新车当前的市场售价。

M.2 所评估的二手汽车对应的同车型的新车已经停产或者车型已升级，以被评估汽车生产厂的其他没有停产至少两辆汽车（设为 A 和 B）变动情况作为基础，进行二手汽车现行市价  $B_n$  的计算，计算公式如下：

$$B_n = B_p \times \frac{1}{2} \times \left( \frac{B_{a1}}{B_{a2}} + \frac{B_{b1}}{B_{b2}} \right) \dots\dots\dots (M.1)$$

式中：

$B_n$  —— 二手汽车现行市价；

$B_p$  —— 被二手汽车对应新车原始市场售价；

$B_{a1}$  —— 被评估汽车评估时点 A 种汽车的市场售价；

$B_{a2}$  —— 被评估汽车购买时点 A 种汽车的市场售价；

$B_{b1}$  —— 被评估汽车评估时点 B 种汽车的市场售价；

$B_{b2}$  —— 被评估汽车购买时点 B 种汽车的市场售价。

## M.3 计算案例

A 汽车评估时点的市场售价  $B_{a1}$  为 8 万元，购买时点的市场售价  $B_{a2}$  为 10 万元；B 汽车评估时点的市场售价  $B_{b1}$  为 9 万元，购买时点的市场售价  $B_{b2}$  为 12 万元；被评估二手汽车对应的新车原始市场售价  $B_p$  为 10 万元，所评估二手汽车现行市价  $B_n$ （单位：万元）计算过程如下：

$$B_n = B_p \times \frac{1}{2} \times \left( \frac{B_{a1}}{B_{a2}} + \frac{B_{b1}}{B_{b2}} \right) = 10 \times \frac{1}{2} \times \left( \frac{8}{10} + \frac{9}{12} \right) = 7.75 \text{ (万元)} \dots\dots\dots (M.2)$$