

ICS 43.180

R 16

# CAMRA

# 团 体 标 准

T/CAMRA 019—2021

---

## 机动车检测评估师职业技能评定要求

Professional skill appraisal requirements for power-driven vehicle appraisers

2021-12-08 发布

2022-01-20 实施

---

中国汽车维修行业协会 发布



## 目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 技能等级.....	2
5 能力要求.....	2
6 申报要求.....	5
7 技能评定要求.....	5
8 证书管理.....	5
附录 A（规范性）机动车检测评估作业流程.....	7
附录 B（规范性）机动车技术状况检测要求.....	11
附录 C（规范性）机动车价值评估.....	18
附录 D（资料性）机动车检测评估表（式样）.....	21
附录 E（资料性）机动车检测评估委托书（式样）.....	32
附录 F（资料性）机动车检测评估报告书（式样）.....	33

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国汽车维修行业协会提出。

本文件由中国汽车维修行业协会技术和标准化委员会归口。

本文件起草单位：北京中车联技术培训中心、北京德普睿信顾问咨询有限公司、北京运通集团、北京首汽汽车修理有限公司、通辽市东智汽车信息咨询有限责任公司。

本文件主要起草人：闫凌涛、刘瑞昕、康学楠、刘昆、王磊、梅森、田宇峰、韦贤隆。

本文件为首次发布。

# 机动车检测评估师职业技能评定要求

## 1 范围

本文件规定了机动车检测评估师的技能等级、能力要求、申报要求、技能评定要求和证书管理要求。

本文件适用于从事机动车检测评估从业人员的职业技能评定及考核，涉及旧机动车（二手车）交易的相关企业、专业培训机构及职业院校可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 7258—2017 机动车运行安全技术条件

GB/T 30323 二手车鉴定评估规范

GB 38900 机动车安全技术检验项目和方法

## 3 术语和定义

GB 7258—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**机动车** power-driven vehicle

由动力装置驱动或牵引，上道路行驶的供人员乘用或用于运送物品以及进行工程专项作业的轮式车辆，包括汽车及汽车列车、摩托车、拖拉机运输机组、轮式专用机械车、挂车。

(GB 7258—2017 定义 3.1)

### 3.2

**二手车** used vehicle

依法完成注册登记，并在车辆报废之前进行交易并转移所有权的机动车。

### 3.3

**机动车检测评估** vehicle testing and assessment

对机动车的技术状况进行检测，并确定某一时点价值的过程。

### 3.3.1

#### 机动车检测 vehicle testing

对机动车的外观、配置、功能、性能以及年限、里程等进行检查和测试的过程。

### 3.3.2

#### 机动车估价 vehicle valuation

依据机动车的检测结果，对目标车辆价值进行估价的过程。估价方法主要包括现行市价法、重置成本法、收益现值法、清算价格法。

### 3.5

#### 机动车检测评估师 vehicle testing appraiser

运用目测、路试、借助相关的仪器设备对机动车的技术状况进行检查、测试和判定，并选择适用的评估标准和方法，对机动车残值进行评估的专业人员。

### 3.5.1

#### 机动车初级检测员 primary inspector for vehicle

通过技能评定，并具备机动车技术状况基础检测能力的人员。

### 3.5.2

#### 机动车中级检测评估师 intermediate testing appraiser for vehicle

通过技能评定，并具备机动车技术状况检测能力及估价能力的人员。

### 3.5.3

#### 机动车高级检测评估师 senior testing appraiser for vehicle

取得中级检测评估师资格，并通过技能评定，具备机动车技术状况检测及估价能力的人员。

## 4 技能等级

机动车检测评估师分为机动车初级检测员、机动车中级检测评估师和机动车高级检测评估师三个级别。

## 5 能力要求

### 5.1 基本要求

5.1.1 具备遵纪守法、廉洁自律、客观独立、公正科学、诚实守信、规范服务、客户至上、保守秘密、团队合作、锐意进取、操作规范、保证安全的职业素养。

5.1.2 具有汽车相关专业技术能力。

5.1.3 具有较强的语言交流和表述能力。

5.1.4 具有良好的方案策划和观察判断能力。

5.1.5 具有熟练的手臂灵活性和动作协调性。

## 5.2 机动车初级检测员

### 5.2.1 理论知识

5.2.1.1 熟悉并掌握机动车分类。

5.2.1.2 熟悉并掌握机动车构造、工作原理及车辆识别代号（VIN）编码等相关知识。

5.2.1.3 熟悉并掌握 GB 7258、GB 38900 等相关标准。

5.2.1.4 熟悉并掌握机动车技术状况评估专业知识。

5.2.1.5 熟悉机动车检测评估师人员岗位职责与工作守则。

### 5.2.2 技术能力

5.2.2.1 具有机动车静态外观检测与判定能力。

5.2.2.2 具有机动车内饰检查、静态内部机件检测与判断能力。

5.2.2.3 掌握机动车检测仪器、设备、量具的正确使用及校准方法，熟悉计量检定知识。

5.2.2.4 熟悉并掌握机动车检测评估作业流程、机动车技术状况检测要求，具体参见附录 A 中 A.1、A.3、A.5、A.6 及附录 B。

## 5.3 机动车中级检测评估师

### 5.3.1 理论知识

5.3.1.1 满足机动车初级检测员理论知识能力的要求。

5.3.1.2 熟悉并掌握机动车行业相关的法律、法规、规章及制度。

5.3.1.3 熟悉并掌握机动车相关技术标准。

5.3.1.4 熟悉并掌握机动车的结构、原理、性能和主要技术参数等相关知识。

5.3.1.5 熟悉机动车交易并转移所有权的相关知识。

### 5.3.2 技术能力

5.3.2.1 满足机动车初级检测员的技术能力要求。

5.3.2.2 具有判定机动车整车技术状况等级的能力，具体参见附录 B。

5.3.2.3 具有正确分析检测评估报告相关数据的能力。

5.3.2.4 具有机动车动态检测与判断能力。

5.3.2.5 熟悉并掌握机动车性能及安全性、环保性技术要求和检验方法。

- 5.3.2.6 熟悉并掌握事故车、火烧车及水泡车的检测技术要求及检验方法。
- 5.3.2.7 掌握车辆保险、维修及违章信息查询能力。
- 5.3.2.8 掌握机动车残值的定价能力。
- 5.3.2.9 熟悉并掌握机动车检测评估作业流程、机动车技术状况检测要求、机动车价值评估、机动车检测评估表，具体参见附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F。

#### 5.4 机动车高级检测评估师

##### 5.4.1 理论知识

- 5.4.1.1 满足机动车中级检测评估师理论知识能力要求。
- 5.4.1.2 熟悉并了解各类机动车的技术、知识（包含具有收藏价值的汽车）及新技术发展的趋势。
- 5.4.1.3 熟悉并掌握机动车高配置装置（远程启动、双离合变速器、巡航控制、自动驾驶、车身影像系统、高保真音响、车载蓝牙、主动式防倾杆、电子监控制动技术、四轮驱动系统、底盘升降器、无级变速器、动力转向装置等）的结构和工作原理。
- 5.4.1.4 具有制订二手车质量认证流程及相关内容的能力。
- 5.4.1.5 具备机动车检测评估从业人员理论培训指导能力。
- 5.4.1.6 了解机动车维修、配件及耗品等知识。
- 5.4.1.7 了解二手车销售、收购和置换的营销知识。
- 5.4.1.8 了解二手车拍卖方式及拍卖相关法规，掌握拍卖运作过程。

##### 5.4.2 技术能力

- 5.4.2.1 满足机动车中级检测评估师技术能力要求。
- 5.4.2.2 掌握机动车高配置装置识别与技术状况检测和判定的能力。
- 5.4.2.2 掌握判断机动车发动机、制动、行驶、转向、传动、灯光与电气及车身等系统和部件故障表现形式及故障诊断的能力。
- 5.4.2.2 掌握机动车高配置装置（远程启动、双离合变速器、巡航控制、自动驾驶、车身影像系统、高保真音响、车载蓝牙、主动式防倾杆、电子监控制动技术、四轮驱动系统、底盘升降器、无级变速器、动力转向装置等）技术状况鉴定能力。
- 5.4.2.3 掌握对机动车估价影响较大的故障判断能力。
- 5.4.2.4 熟悉并掌握机动车检测评估作业流程、机动车技术状况检测要求、机动车价值评估、机动车检测评估表、机动车检测评估委托书、机动车检测评估报告书，具体参见附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F。



5.4.2.5 了解机动车维修成本的核算方法。

## 6 申报要求

### 6.1 机动车初级检测员

申报人员应持有中华人民共和国机动车驾驶证（C1 或以上）。

### 6.2 机动车中级检测评估师

申报人员应持有中华人民共和国机动车驾驶证（C1 或以上）。

### 6.3 机动车高级检测评估师

申报人员应持有中华人民共和国机动车驾驶证（C1 或以上），并取得机动车中级检测评估师证书，且连续从事机动车检测评估职业 1 年以上。

## 7 技能评定要求

机动车检测评估师技能评定包括理论知识与技术能力两部分，采取笔试与实操考核的评定方式，按照各级别对应的理论知识与技术能力要求进行考核，根据理论知识与技术能力的评定结果判定是否合格，理论知识与技术能力满分各为 100 分，60 分为合格，达到双合格为通过。

## 8 证书管理

### 8.1 证书发放

通过中国汽车维修行业协会授权培训机构培训，经考核达到机动车检测评估师相应技术等级评定要求，由中国汽车维修行业协会统一发放相应的职业技能等级评定证书，证书有效期如下：

- a) 机动车初级检测员证书的有效期为长期有效；
- b) 机动车中级检测评估师证书的有效期为 3 年；
- c) 机动车高级检测评估师证书的有效期为 3 年。

### 8.2 证书管理

8.2.1 机动车初级检测员证书无年度审核要求，但应遵守中国汽车维修行业协会对证书管理的统一规定。

8.2.2 在证书有效期内，机动车中级检测评估师和机动车高级检测评估师的证书持有人应每年度提交一次完成下列活动的证明，用于表明其持续符合本标准的相关要求：

- a) 至少完成 50 台机动车的检测评估工作；
- b) 在证书管理平台，完成不少于 10 学时与相应领域相关的继续教育课程；
- c) 持续满足理论知识与技术能力要求；
- d) 当中国汽车维修行业协会有指定的专业发展活动时，应按要求完成。

8.2.3 证书持证人应在规定的时间内，在中国汽车维修行业协会“机动车检测评估服务平台”进行注册登记、资料上传与审核、信息统计、接收通知及线上再教育学习等业务活动。

### 8.3 证书失效

8.3.1 在证书到期前 3 个月内，持证人应向证书管理中心提出再注册申请；对逾期未注册的，系统将自动通知推荐机构或持证人证书将进入“失效状态”。

8.3.2 对于证书有效期内未达到管理要求的，证书将进入“失效”状态，同时服务平台查询结果也将体现该证书处于“失效”状态。在达到证书管理要求后，取消“失效”状态。

8.3.3 证书处于“失效”状态持续 6 个月，该证书将予以“注销”。

8.3.4 证书注销后，应进行考核评定，重新申请获取证书。

8.3.5 有下列情形之一的，经核实后，证书将予以注销：

- a) 触犯国家相关法律法规的行为；
- b) 检测评估过程中故意隐瞒事实，损害企业和消费者利益的；
- c) 出具虚假检测评估报告，造成恶劣影响的；
- d) 持证人的职业素养存在突出问题的。

## 附录 A

(规范性)

## 机动车检测评估作业流程

## A.1 机动车检测评估流程

机动车检测评估机构开展机动车检测评估工作需按照图 A.1 所示流程作业,并参照附录 A 填写机动车检测评估表。旧机动车经销、拍卖、经纪等企业开展业务涉及机动车检测评估活动的,参照图 A.1 有关内容和顺序作业,即查验可交易车辆—登记基本信息—判别事故车—检测技术状况,并参照附录 D 填写机动车检测评估表。

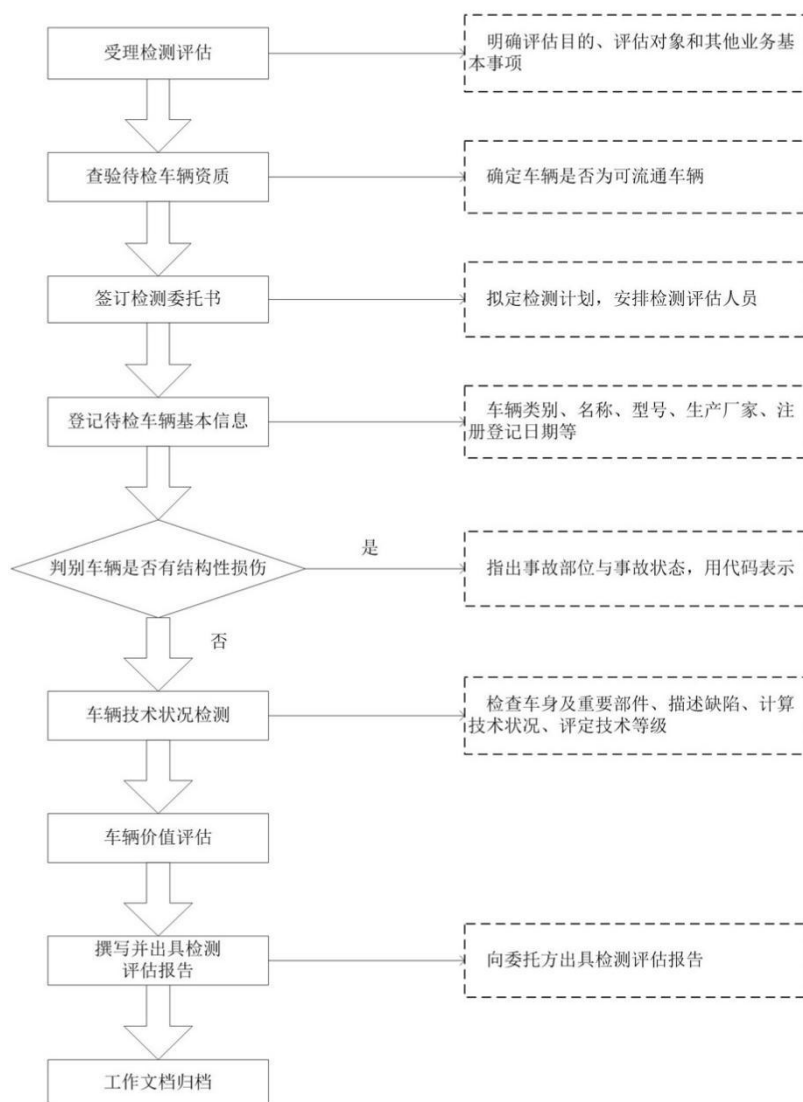


图 A.1 机动车检测评估作业流程

## A.2 受理检测评估

了解委托方及其车辆的基本情况，明确委托方要求，主要包括委托方要求的评估目的、评估基准日、期望完成评估的时间等。并参照附录 F 填写机动车检测评估委托书。

## A.3 查验待检测车辆

A.3.1 查验机动车登记证书、行驶证、有效机动车安全技术检验合格标志、车辆购置税完税证明、车船使用税缴付凭证、车辆保险单等法定证明、凭证是否齐全，并按照表 A.1 检查所列项目是否全部判定为“是”。

表 A.1 可流通车辆判别表

序号	检查项目	判别
1	车辆是否达到国家强制报废标准	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	是否为抵押期间或海关监管期间车辆	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3	是否为人民法院、人民检察院、行政执法等部门依法查封、扣押期间的车辆	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4	是否为通过盗窃、抢劫、诈骗等违法犯罪手段获得的车辆	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5	发动机号码与机动车登记证书中所登记号码不一致且有凿改痕迹	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6	车辆识别代号（VIN）或车架号码与机动车所登记证书号码不一致，且有凿改痕迹	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7	是否为走私、非法拼组装车辆	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
8	是否法律法规禁止交易的车辆	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

A.3.2 如发现上述法定证明、凭证不全或表 A.1 任何一项判别为“是”的车辆，应告知委托方，不需继续进行技术检测和残值评估（司法机关委托等特殊要求的除外）。

A.3.3 发现法定证明、凭证不全，或者表 A.1 中第 1 项、第 4 项~第 8 项任意一项判断为“是”的车辆应及时报告公安机关等执法部门。

## A.4 签订委托书

对相关证照齐全、表 A.1 检查项目全部判别为“否”的，或者司法机关委托等特殊要求的车辆，参照附录 E 签署机动车检测评估委托书。

## A.5 登记基本信息

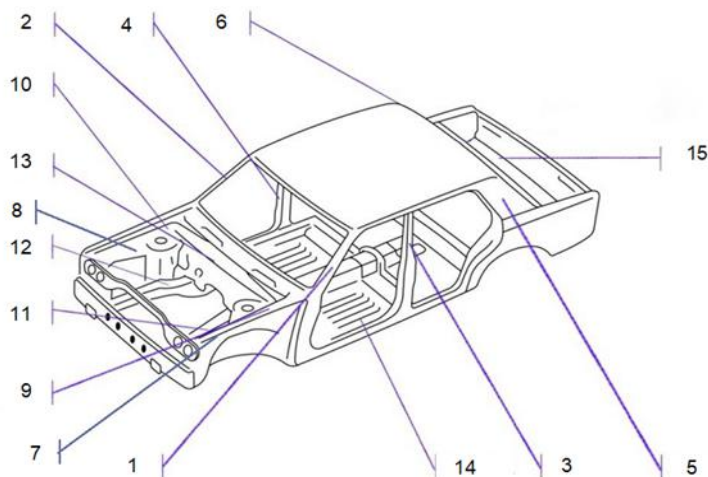
A.5.1 登记车辆使用性质信息，明确营运与非营运车辆。

A.5.2 登记车辆基本情况信息，包括车辆类别、名称、型号、生产厂家、注册登记日期、表征行驶里程等。如果表征行驶里程与实际车况明显不符，描述机动车技术状况(参见附录 B)有关技术缺陷时予以注明。

## A.6 判别事故车

A.6.1 使用漆面厚度检测设备配合对车体结构部件进行检测;使用车辆结构尺寸检测工具或设备检测车体左右对称性。

A.6.2 参照图 A.2 车体结构示意图中所示车体部位(代码 1~15)，按照表 A.2 要求检查车辆部件,判别车辆是否发生过碰撞,确定车体结构是完好无损或者有事故痕迹。



说明:

1—左 A 柱	2—右 A 柱	3—左 B 柱	4—右 B 柱	5—左 C 柱
6—右 C 柱	7—左翼子板内衬	8—右翼子板内衬	9—左减振器上座	10—右减振器上座
11—左前大梁	12—右前大梁	13—防火墙	14—车身底板	15—行李舱底板

图 A.2 车体结构示意图

A.6.3 根据表 A.2、表 A.3 对车体部件状态进行缺陷描述。即:车体部位代码+状态。例:4S, 即:右 B 柱有烧焊痕迹。

A.6.4 根据表 A.4、表 A.5 对车体结构缺陷进行评分和等级判定,并将结果填写至附录 D 机动车检测评估表。

A.6.5 当表 A.2 中任何一个检查项目存在表 A.3 中对应的缺陷且符合表 A.5 中 D 级安全状况评分,则该车为事故车。

表 A.2 车体部位代码表

代码	检查项目或车体部位	代码	检查项目或车体部位
1	左 A 柱	9	左减振器上座
2	右 A 柱	10	右减振器上座
3	左 B 柱	11	左前大梁
4	右 B 柱	12	右前大梁
5	左 C 柱	13	防火墙
6	右 C 柱	14	车身底板
7	左翼子板内衬	15	行李舱底板
8	右翼子板内衬		

表 A.3 车体结构缺陷状态描述对应表

代表字母	B	S	DL	CG	ZZ	NQ
缺陷描述	变形	烧焊痕迹	断裂	曾更换	褶皱	扭曲

表 A.4 车体结构状况分值表

状况描述	损伤标准	分值	状况描述	损伤标准	分值
无损伤	-	0	有烧焊修复痕迹	-	4
轻微损伤	损伤长度<5cm	1	曾更换	-	5
大损伤、严重损伤	损伤长度≥5cm	4			

表 A.5 车体结构技术等级判定表

技术等级	安全状况评分	安全状况描述
A 级	总评分=0	无损伤、完好
B 级	总评分=1	非事故车，安全部件有 1 部件轻微损伤
C 级	总评分=2	非事故车，安全部件有 2 部件轻微损伤
D 级	总评分≥3	事故车（包括大损伤、更换车身、火烧车、水泡车）

A.6.5 事故车的车辆技术状况检测和价值评估不在本要求范围之内。

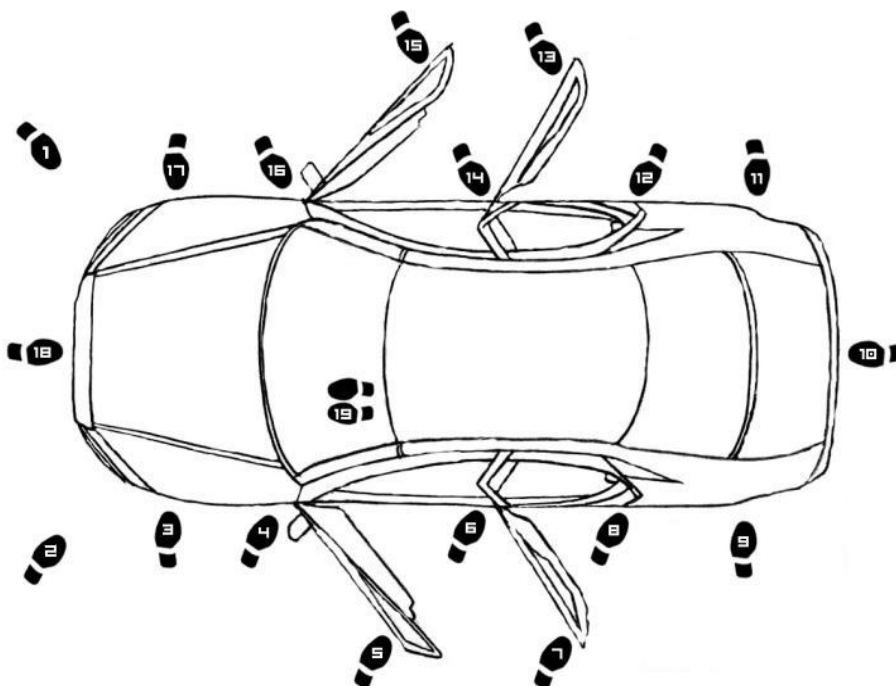
## 附录 B

(规范性)

## 机动车技术状况检测要求

## B.1 静态检测方法

车辆检测流程，建议按照绕车一周，不重复检测的十九步位法见图 B.1，顺序检查车辆技术状况。车辆各部件级别判定，根据检查结果确定车辆外观、内饰和性能技术状况的分值，判定车辆外观、内饰和性能部位的级别。



说明：

- |             |             |         |          |         |
|-------------|-------------|---------|----------|---------|
| 1—右前方 45° 角 | 2—左前方 45° 角 | 3—左前翼子板 | 4—左 A 柱  | 5—左前门   |
| 6—左 B 柱     | 7—左后门       | 8—左 C 柱 | 9—左后翼子板  | 10—车辆后部 |
| 11—右后翼子板    | 12—右 C 柱    | 13—右后门  | 14—右 B 柱 | 15—右前门  |
| 16—右 A 柱    | 17—右前翼子板    | 18—车辆前部 | 19—主驾位置  |         |

图 B.1 静态十九步位

## B.1.1 车辆外观部位

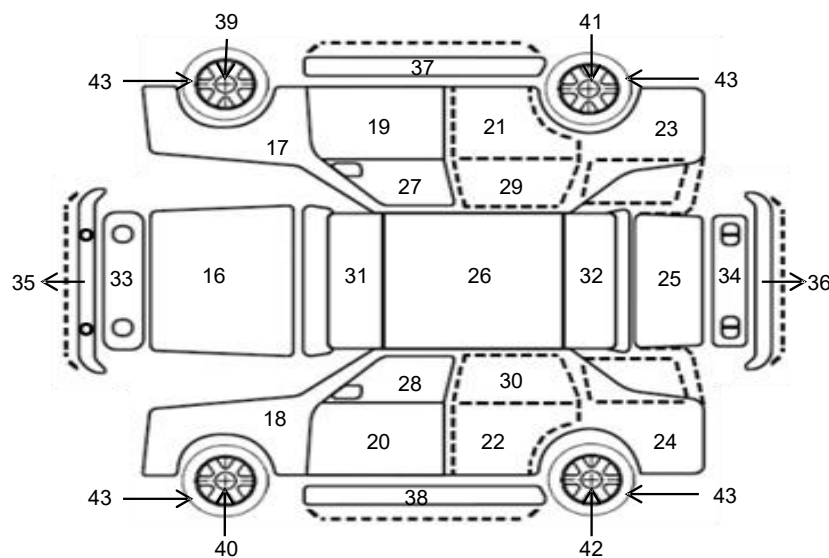


图 B.2 车身外观部位展开示意图

B.1.1.1 车辆外观部位及对应代码见图 B.2 标识和表 B.1 的标示。参照图 B.2 标示，按照表 B.1 要求检查 28 个项目。

B.1.1.2 使用车辆外观缺陷测量工具与漆面厚度检测设备结合目测法对车身外观进行检测。

B.1.1.3 根据表 B.1、表 B.2 描述缺陷，车身外观项目的描述为：车身部位代码+状态。

例：18XF 应描述为左前翼子板有修复痕迹。

B.1.1.4 根据表 B.4、表 B.5 对车身外观缺陷进行评分和等级判定，并将结果填写至附录 D 机动车检测评估表。

表 B.1 车身外观部位代码对应表

代码	外观部位	代码	外观部位
16	发动机舱盖	30	左后门玻璃
17	右前翼子板	31	前风窗玻璃
18	左前翼子板	32	后风窗玻璃
19	右前车门	33	前照灯
20	左前车门	34	后尾灯
21	右后车门	35	前保险杠
22	左后车门	36	后保险杠
23	右后翼子板	37	右车身底板
24	左后翼子板	38	左车身底板
25	行李舱盖	39	右前车轮



表 B.1 (续)

代码	外观部位	代码	外观部位
26	车顶	40	左前车轮
27	右前门玻璃	41	右后车轮
28	左前门玻璃	42	左后车轮
29	右后门玻璃	43	轮胎

表 B.2 车辆外观部位缺陷描述对应表

代表字母	XF	BX	XS	LW	HH	AX
缺陷描述	修复痕迹	变形	锈蚀	裂纹	划痕	凹陷

表 B.3 车辆外观部位状况分值表

状况描述	损伤标准	分值	说明	状况描述	损伤标准	分值	说明
外观状况完好无损伤	-	0		外观状况较差 有需大面积补修区域	$\geq 40\text{cm}^2$ $< 60\text{cm}^2$	26~35	26分起, 每多一处 加2分
外观状况有轻微损伤	$< 10\text{cm}^2$	1~16	每一处划痕计1分,多处需累计	外观状况很差 整修困难	$\geq 60\text{cm}^2$	36	
外观状况有较大损伤	$\geq 10\text{cm}^2$ $< 40\text{cm}^2$	16~26	16分起,每多一处加2分	轮胎胎纹	$\leq 1.6\text{mm}$	0.5	

注：缺陷累计分数至各损伤分值上限。

表 B.4 车辆外观部位技术等级判定表

技术等级	安全状况评分	安全状况描述
A级	总评分 $\leq 2$	外观状况完好、无损伤
B级	$2 < \text{总评分} \leq 16$	外观状况有轻微损伤
C级	$16 < \text{总评分} \leq 36$	外观状况有较大损伤
D级	总评分 $> 36$	外观状况很差,有需要大面积补修区域或整修困难

## B.1.2 车辆内饰部位

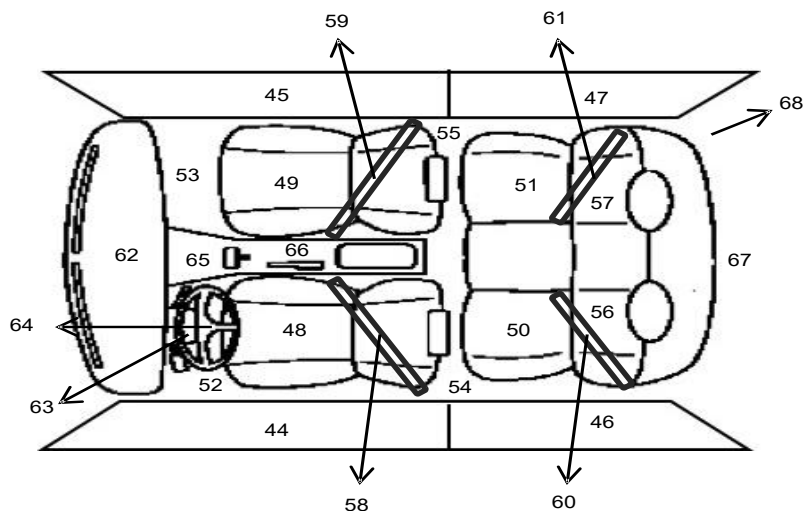


图 B.3 车辆内饰部位示意图

B. 1. 2. 1 车身内饰部位及对应代码见图 B. 3 和表 B. 5 的标示。参照图 B. 3 标示，按照表 B. 5、表 B. 6 要求检查 25 个项目。

B. 1. 2. 2 使用车辆测量工具结合目测法对车辆内饰进行检测。

B. 1. 2. 3 根据表 B. 5、表 B. 6 描述缺陷，车身外观项目的描述为：车身部位代码+状态。

例：48LW 对应描述为左前座椅有裂纹，内饰部件严重损坏。

B. 1. 2. 4 根据表 B. 7、表 B. 8 对车辆内饰缺陷进行评分和等级判定，并将结果填写至附录 D 机动车检测评估表。

表 B. 5 车辆内饰部位代码对应表

代码	内饰部位	代码	内饰部位
44	左前门内饰（含功能）	57	右后座椅靠背
45	右前门内饰（含功能）	58	左前安全带
46	左后门内饰（含功能）	59	右前安全带
47	右后门内饰（含功能）	60	左后安全带
48	左前座椅	61	右后安全带
49	右前座椅	62	前仪表台（含功能）
50	左后座椅	63	方向盘（含功能）
51	右后座椅	64	安全气囊
52	左前地胶	65	档把与防尘套
53	右前地胶	66	前茶几
54	左后地胶	67	后隔板
55	右后地胶	68	车顶内饰
56	左后座椅靠背		

表 B.6 车辆内饰部位缺陷状态描述对应表

代表字母	HH	LW	KD	WZ	SL
缺陷描述	划痕	裂纹	孔洞	污浊	失灵

表 B.7 车辆内饰部位状况分值表

状况描述	分值	状况描述	分值
内饰完好，无损伤	0	内饰不可复原，部分零件需更换	20
内饰一般清洁可复原	5	内饰部件严重损坏或重要部件失灵	30
内饰需专业清洗翻新处理	10		

表 B.8 车辆内饰部位技术等级判定表

技术等级	内饰状况评分	内饰状况描述
A 级	总评分 $\leq 2$	内饰完好，无损伤
B 级	$2 < \text{总评分} \leq 5$	内饰一般清洁可复原
C 级	$5 < \text{总评分} \leq 15$	内饰需专业清洗翻新处理
D 级	$15 < \text{总评分} \geq 30$	内饰脏污严重，部分部件严重损坏或重要部件失灵

### B.1.3 静态检测

B.1.3.1 根据表 B.9 车辆静态检查代码表要求，逐步检查 14 个项目。根据表 B.9、表 B.12 描述缺陷，静态项目的描述为：检测部位代码+状态。

例：77SL 对应描述为多媒体系统失灵。

B.1.3.2 根据表 B.13、表 B.14 对车辆静态检查进行评分和等级判定，并将结果填写至附录 D 机动车检测评估表。

表 B.9 车辆静态内部机件检查代码表

代码	静态检查部位	代码	静态检查部位
69	发动机缸盖	76	空调系统
70	发动舱线束	77	多媒体系统
71	油管、水管	78	雨刷装置
72	蓄电池	79	轮胎
73	驻车制动器/电子驻车系统	80	天窗

表 B.9 (续)

代码	静态检查部位	代码	静态检查部位
74	智能泊车辅助系统	81	中控锁系统
75	油液液面	82	其他

#### B.1.4 动态检测

B.1.4.1 按表 B.10 车辆动态检查表要求，逐步检查 10 个项目。根据表 B.10、表 B.12 描述缺陷，动态性能项目的描述为：动态部位代码+状态。

例：86GZ 对应描述为前悬架故障。

B.1.4.2 根据表 B.13、表 B.14 对车辆动态检查进行评分和等级判定，并将结果填写至附录 D 机动车检测评估表。

表 B.10 车辆动态检查代码表

代码	动态检查部位	代码	动态检查部位
83	起动机	88	尾气颜色
84	发动机工况	89	涡轮增压系统
85	变速器	90	制动系统
86	前悬架	91	转向系统
87	后悬架	92	其他

#### B.1.5 底盘及 ECU 检测

B.1.5.1 按表 B.11 要求检查不少于 10 个项目。根据表 B.11、表 B.12 描述缺陷，静态性能项目的描述为：车身部位代码+状态。

例：93L 对应描述为发动机油底壳渗漏。

B.1.5.2 根据表 B.13、表 B.14 对车辆底盘及 ECU 检查进行评分和等级判定，并将结果填写至附录 D 机动车检测评估表。

表 B.11 底盘及 ECU 检查代码表

代码	检查部位	代码	检查部位
93	发动机油底壳	97	转向节臂球销
94	ECU 检查	98	传动轴十字轴

表 B.11 (续)

代码	检查部位	代码	检查部位
95	底盘外观	99	变速器体
96	三角臂球销	100	其他

表 B.12 静态内部机件检测、动态检测、底盘及 ECU 缺陷状态描述对应表

代表字母	L	SD	YX	GZ	SL
缺陷描述	渗漏	松动	异响	故障	失灵

表 B.13 静态内部机件检测、动态检测、底盘及 ECU 检查状况分值表

状况描述	分值	状况描述	分值
性能良好, 无故障	0	性能较差, 重要部件有较严重故障	25
性能良好, 非重要部件有轻微故障	5	性能状况很差, 重要部件失灵	40
性能不佳, 非重要部件有轻微故障	15		

表 B.14 静态内部机件检测、动态检测、底盘及 ECU 技术等级判定表

技术等级	内饰状况评分	内饰状况描述
A 级	总评分=0	性能状况优良, 无故障
B 级	0<总评分≤5	性能状况良好, 非重要部件有轻微故障
C 级	5<总评分≤25	性能状况不佳或较差, 重要部件有较严重故障
D 级	25<总评分≥40	性能状况很差, 重要部件失灵或许更换

### B.1.6 车辆综合评定

依据车辆的外观部位、内饰部位、静态检测、动态检测、底盘及 ECU 检测的检测结果, 统一以字母形式按照“车辆外观部位+车辆内饰部位+静态检测+动态检测+底盘及 ECU 检测”体现最终的综合评定结果。例:“AAAAB”, 即表示检测车辆: 外观部件为“A”级、内饰部位为“A”级、静态检测为“A”级、动态检测为“A”级、底盘及 ECU 检测为“B”级。并将结果填写至附录 D 机动车检测评估表中。

## 附录 C

(规范性)

## 机动车价值评估

## C.1 估值方法选用原则

C.1.1 一般情况下，推荐选用现行市价法；在无参照物、无法使用现行市价法的情况下，选用重置成本法。

C.1.2 根据按照车辆有关情况，确立估值方法，并对车辆价值进行估算。

## C.2 现行市价法的运用方法

C.2.1 评估价值为相同车型、配置和相同技术状况鉴定检测分值的车辆近期的交易价格。

C.2.2 如无参照，可从本区域近期的交易记录中调取相同车型、相近分值，或从相邻区域的成交记录中调取相同车型、相近分值的成交价格，并结合车辆技术状况鉴定分值加以修正。

## C.3 重置成本法计算车辆价值

C.3.1 当无任何参照体时使用重置成本法，见公式(1)：

$$W = R \times e \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$W$ ——车辆评估价值；

$R$ ——更新重置成本(为相同型号、配置的新车在评估基准日的市场零售价格)；

$e$ ——综合成新率。

C.3.2 综合成新率计算方法，见公式(2)：

$$e = y \times \beta \times 100\% \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

$e$ ——综合成新率；

$y$ ——年限成新率；

$\beta$ ——综合成新率调整系数。

C.3.3 年限成新率计算方法，见公式(3)：

$$y = 1 - n/N \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：

$y$ ——年限成新率；

$n$ ——车辆实际已使用年限（年或月）；

$N$ ——车辆使用年限（非营运乘用车使用年限 15 年，超过 15 年的按实际年限计算；营运车辆、有使用年限规定的车辆按实际要求计算）。

表 C.1 常见载客机动车规定使用年限

载客机动车	车辆类型与用途		使用年限/年	
	营运	出租客运	小、微型	8
中型			10	
大型			12	
租赁		15		
小型教练		10		
中型教练		12		
大型教练		15		
公交客运		13		
其他		小、微型	10	
		中型	15	
		大型	15	
非营运		专用校车		15
		小、微型客车，大型轿车，轮式专用机械		见注释
	中型客车		20	
	大型客车		20	

注：根据《机动车强制报废标准规定》第五条：小、微型非营运载客汽车、大型非营运轿车、轮式专用机械车无使用年限限制。因此，在年限成新率计算时，按《汽车报废标准规定》中规定的 15 年进行取值计算。

C.3.4 综合成新率调整系数的计算方法，见公式（4）；

$$\beta = P_1 \times 30\% + P_2 \times 25\% + P_3 \times 20\% + P_4 \times 15\% + P_5 \times 10\% \quad \dots\dots\dots (4)$$

表 C.2 二手车综合调整系数参考数值

序号	影响因素		调整系数		系数权重 (%)
1	技术状况	P1	A	0.9	30
			B	0.7	
			C	0.5	
			D	0.3	
2	维护保养	P2	按指导手册保养、记录齐全	0.9	25
			未按指导手册保养、记录齐全	0.8	
			未按指导手册保养、记录缺失	0.7	
			无记录	0.5	
3	车辆品牌	P3	进口车型	0.9	20
			合资品牌车型	0.7	
			自主品牌车型	0.5	
4	使用性质	P4	非营运	0.9	15
			营运	0.7	
			其他	0.5	
5	使用条件	P5	城市	0.9	10
			城乡	0.7	
			山区	0.5	

注 1. 车辆使用性质中，“其他”特指除了“非营运”“营运”之外的车辆分类，例如：租赁、教练、货运、警用、消防等。

2. 测算均以二手车为检测评估基础，各因素的调整系数取值不应超过 1，综合调整系数计算结果也不应超过 1。

#### C.4 撰写及出具机动车检测评估报告书

C.4.1 应根据车辆技术状况检测等级和价值评估结果等情况，参照附录 F 要求撰写机动车检测评估报告书，做到内容完整、客观、准确，书写工整。

C.4.2 应按委托书要求向客户出具附录 F 机动车检测评估报告书，并由检测评估人与复核人签字、检测评估机构加盖公章。

#### C.5 资料归档

应将附录 F 机动车检测评估报告书及其附件与工作记录单独立汇编成册，存档备查。



## 附录 D

(资料性)

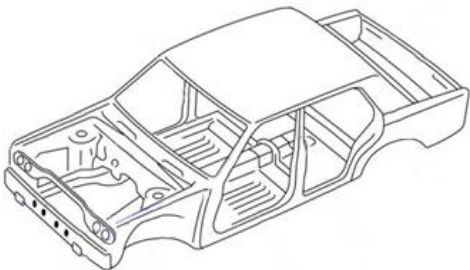
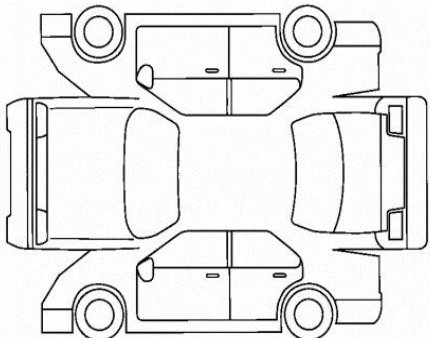
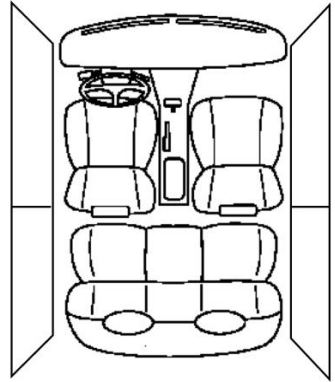
## 机动车检测评估表 (式样)

## D.1 机动车检测评估表 (正面) 式样 (见表 D.1)

表 D.1 机动车检测评估表 (正面)

机动车检测评估表												
评估表编号:												
※客户信息						※配置信息						
车主名称 (个人/机构):						发动机形式	□横置□纵置□直列□V型□水平					
有效证件号码 (个人/机构):							____缸					
联系人: □先生□女士						转向助力	□电动□电动液压□液压□无					
手机:			电话:			车窗	□手动□前电后手□电动□天窗					
电子邮箱:						座椅	□布质□皮质□加热□记忆					
客户为: □首次评估客户□再次评估客户							□手调□电调					
※车辆信息						娱乐系统	□单碟□多碟□导航					
厂牌:			型号:			制动设备	□全盘式□全鼓式□前盘后鼓					
VIN:						ABS	□有□无					
发动机号:						ESP	□有□无					
车牌号码:						空调	□手动□自动					
出厂年月:			初登日期:			倒车辅助	□倒车雷达□倒车辅助□无					
颜色:			排量:			变速器	□MT □AT □CVT □AMT ____档					
表征里程:						驱动方式	□2WD □4WD □AWD					
保险期限:						内饰颜色	□深色□浅色□桃木					
年审期限:						※附属物品						
使用性质: □非营运车□营运车						□使用说明书□维修保养手册□密码卡□车钥匙						
排放标准: □国III□国IV□国V□国VI□其他						□备胎□工具包□警示牌□灭火器						
车型: □两厢□三厢□商务□越野车						□车辆手续齐全 说明:						
检测项目												
车体部位						外观部位						
变形	烧焊痕迹	断裂	褶皱	曾更换	扭曲	修复痕迹	变形	锈蚀	裂纹	凹陷	划痕	
B	S	XS	ZZ	CG	NQ	XF	BX	XS	LW	AX	HH	

表 D.1 (续)

									
<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换车身 <input type="checkbox"/> 火烧车 <input type="checkbox"/> 泡水车					<input type="checkbox"/> 无损伤 <input type="checkbox"/> 轻微损伤 <input type="checkbox"/> 较大损伤 <input type="checkbox"/> 状况很差				
得分		等级			得分		等级		
<b>内饰部位</b>					<b>静态检测、动态检测、底盘及ECU检测</b>				
划痕	裂纹	孔洞	污浊	失灵	渗漏	松动	异响	故障	失灵
HH	LW	KD	WZ	SL	L	SD	YX	GZ	SL
					<b>静态检测</b>				
					发动机缸盖	发动舱线束	油管	蓄电池	驻车制动器
					电子驻车系统	智能泊车辅助系统	油液液面	多媒体系统	雨刷装置
					轮胎	天窗	中控锁系统		
得分		等级			得分		等级		
<b>动态检测</b>					<b>底盘及ECU检测</b>				
起动机	发动机工况	变速器	前悬架		底盘	发动机油底壳		三角臂球销	
后悬架	尾气颜色	制动系统	转向系统		转向节臂球销	传动轴十字轴		变速器体	
涡轮增压系统					ECU				
得分		等级			得分		等级		
评估师		评估时间		综合评定结果					

## D.2 机动车检测评估表（背面）式样（见表 D.2）

表 D.2 机动车检测评估表（背面）

步骤	部件名称	检查项目	步骤	部件名称	检查项目
3	左前翼子板	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换	13	右后座椅靠垫	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 翻新 <input type="checkbox"/> 更换靠垫皮面 <input type="checkbox"/> 更换座椅靠垫
	左前轮胎	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 偏磨 <input type="checkbox"/> 磨损 <input type="checkbox"/> 胎纹 $\leq 1.6\text{mm}$		右后座椅坐垫	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 翻新 <input type="checkbox"/> 更换皮面 <input type="checkbox"/> 更换
	左前车轮	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 喷漆 <input type="checkbox"/> 需更换		右后安全带	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换
4	左前反光镜	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复现漆面完好 <input type="checkbox"/> 需更换总成		右后脚垫	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换
	左 A 柱	<input type="checkbox"/> 无损 <input type="checkbox"/> 轻微伤 <input type="checkbox"/> 变形 <input type="checkbox"/> 需烧焊修复 <input type="checkbox"/> 曾更换 <input type="checkbox"/> 有烧焊修复痕迹		右后地胶	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换
5	左前车门	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换		14	右 B 柱
	左前车门	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 车门框密封条破损 <input type="checkbox"/> 车门密封条破损 <input type="checkbox"/> 车门链接铰链异响			

表 D.2 (续)

步骤	部件名称	检查项目	步骤	部件名称	检查项目
5	左前门玻璃	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换	15	右前车门	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣金 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换
	左前门升降器	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 玻璃滑动异响 <input type="checkbox"/> 偏磨玻璃 <input type="checkbox"/> 失灵		右前车门	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 车门框密封异常 <input type="checkbox"/> 车门密封异常 <input type="checkbox"/> 车门链接铰链异常
	左前门内饰板	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 需翻新 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换		右前门玻璃	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换
5	左前座椅 <input type="checkbox"/> 手动 <input type="checkbox"/> 电动 <input type="checkbox"/> 皮 <input type="checkbox"/> 布	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 座椅皮(布)面有损伤,需要更换座椅面 <input type="checkbox"/> 座椅调节功能失灵 <input type="checkbox"/> 座椅布面(皮面)有污渍,需翻新 <input type="checkbox"/> 座椅加热功能失灵 <input type="checkbox"/> 座椅变形(真皮),需要更换座椅 <input type="checkbox"/> 座椅变形(布),需要更换座椅 <input type="checkbox"/> 头枕需翻新 <input type="checkbox"/> 头枕需更换		右前门升降器	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 玻璃滑动异响 <input type="checkbox"/> 偏磨玻璃 <input type="checkbox"/> 失灵
	左前座椅安全带	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 失灵		右前门内饰板	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 翻新 <input type="checkbox"/> 更换
	左前脚垫	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 需翻新 <input type="checkbox"/> 需更换		右前座椅 <input type="checkbox"/> 手动 <input type="checkbox"/> 电动 <input type="checkbox"/> 皮 <input type="checkbox"/> 布	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 座椅皮(布)面有损伤,需要更换座椅面 <input type="checkbox"/> 座椅调节功能失灵 <input type="checkbox"/> 座椅布面(皮面)有污渍,需要翻新 <input type="checkbox"/> 座椅加热功能失灵 <input type="checkbox"/> 座椅变形(真皮),需要更换座椅 <input type="checkbox"/> 座椅变形(布),需要更换座椅 <input type="checkbox"/> 头枕需翻新 <input type="checkbox"/> 头枕需更换
	左前地胶	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换			

表 D.2 (续)

步骤	部件名称	检查项目	步骤	部件名称	检查项目
5	发动机舱盖开启装置	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 失灵	15		
	行李舱盖开启装置	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 失灵		右前安全带	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换
	油箱盖开启装置	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 失灵		右前脚垫	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换
	电动反光镜调节开关	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 失灵		右前地胶	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换
	助力转向系统	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 转向异响 <input type="checkbox"/> 转向沉重 <input type="checkbox"/> 无助力 <input type="checkbox"/> 助力泵失灵	16	右 A 柱	<input type="checkbox"/> 无损伤 <input type="checkbox"/> 轻微伤 <input type="checkbox"/> 需烧焊修复 <input type="checkbox"/> 有烧焊修复痕迹 <input type="checkbox"/> 曾更换
	起动机	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 启动异响 <input type="checkbox"/> 起动机失灵 <input type="checkbox"/> 起动机打滑 <input type="checkbox"/> 起动机不回位		右前反光镜	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复现漆面完好 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需更换总成
	离合器	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 离合器异响 <input type="checkbox"/> 离合器松旷 <input type="checkbox"/> 离合器分离不开 <input type="checkbox"/> 离合器沉 <input type="checkbox"/> 离合器打滑	17	右前翼子板	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣金 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换
	制动系统	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 制动无力 <input type="checkbox"/> 制动无助力		右前轮胎	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 偏磨 <input type="checkbox"/> 磨损 <input type="checkbox"/> 胎纹 $\leq 1.6\text{mm}$
多媒体系统	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 收音机失灵 <input type="checkbox"/> CD 机失灵 <input type="checkbox"/> DVD 机失灵 <input type="checkbox"/> 导航系统失灵 <input type="checkbox"/> 倒车辅助系统失灵 <input type="checkbox"/> PDC 倒车雷达失灵 <input type="checkbox"/> 多媒体互联系统失灵	右前车轮		<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 喷漆 <input type="checkbox"/> 需更换	
			车顶	<input type="checkbox"/> 无损伤 <input type="checkbox"/> 轻微伤 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换	

表 D.2 (续)

步骤	部件名称	检查项目	步骤	部件名称	检查项目
5	PLA 智能泊车辅助系统	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 失灵	17	车顶	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换
	转向灯开关	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 失灵		前风窗玻璃	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 需更换
	雨刷装置	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 需更换前雨刷片 <input type="checkbox"/> 需更换后雨刷片 <input type="checkbox"/> 前雨刷器失灵 <input type="checkbox"/> 后雨刷器失灵 <input type="checkbox"/> 雨刷开关失灵 <input type="checkbox"/> 清洗装置失灵 <input type="checkbox"/> 玻璃清晰正常 <input type="checkbox"/> 大灯清洗装置失灵		前保险杠	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换
	车内顶灯	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 失灵		中网	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 更换前商标 <input type="checkbox"/> 更换中网 <input type="checkbox"/> 曾更换
	后窗加热除霜装置	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 失灵		前照灯 <input type="checkbox"/> 卤素 <input type="checkbox"/> 氙灯	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换灯泡 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 更换前照灯 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
6	左 B 柱	<input type="checkbox"/> 无损 <input type="checkbox"/> 轻微伤 <input type="checkbox"/> 变形 <input type="checkbox"/> 需烧焊修复 <input type="checkbox"/> 有烧焊修复痕迹 <input type="checkbox"/> 曾更换	前转向灯	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 需更换灯泡 <input type="checkbox"/> 需更换转向灯	
7	左后车门	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换	前示宽灯	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 需更换灯泡	
			雾灯	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换灯泡 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 更换雾灯 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	

表 D.2 (续)

步骤	部件名称	检查项目	步骤	部件名称	检查项目
7	左后车门	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 车门框密封异常 <input type="checkbox"/> 车门密封异常 <input type="checkbox"/> 车门链接铰链异常 <input type="checkbox"/> 儿童安全锁失灵	18	发动机舱盖	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换
	左后门玻璃	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换		发动机舱盖锁止机构	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 失灵
	左后门升降器	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 玻璃滑动异响 <input type="checkbox"/> 偏磨玻璃 <input type="checkbox"/> 失灵		发动机冷却风扇	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 失灵
	左后门内饰板	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 需翻新 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换		散热器	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 渗漏
	左后座椅  <input type="checkbox"/> 手动 <input type="checkbox"/> 电动 <input type="checkbox"/> 皮 <input type="checkbox"/> 布	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 座椅皮(布)面有损伤,需要更换座椅面 <input type="checkbox"/> 座椅调节功能失灵 <input type="checkbox"/> 座椅布面(皮面)有污渍,需翻新 <input type="checkbox"/> 座椅加热功能失灵 <input type="checkbox"/> 座椅变形(真皮),需要更换座椅 <input type="checkbox"/> 座椅变形(布),需要更换座椅 <input type="checkbox"/> 头枕需翻新 <input type="checkbox"/> 头枕需更换		发动机管路	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 制动管路泄漏 <input type="checkbox"/> 冷却系统管路泄漏 <input type="checkbox"/> 燃油系统管路泄漏 <input type="checkbox"/> 真空管路泄漏 <input type="checkbox"/> 电气线路破损 <input type="checkbox"/> 进排气管泄漏 <input type="checkbox"/> 燃油导轨/燃油分配器漏油
	左后座椅靠垫	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 翻新 <input type="checkbox"/> 需更换靠垫皮面 <input type="checkbox"/> 需更换座椅靠垫		油液液面	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 机油液面异常 <input type="checkbox"/> 冷却液液面异常 <input type="checkbox"/> 助力转向液液面异常 <input type="checkbox"/> 制动液/离合器液面异常 <input type="checkbox"/> 玻璃清洗剂液面异常

表 D. 2 (续)

步骤	部件名称	检查项目	步骤	部件名称	检查项目	
7	左后座椅 坐垫	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 翻新 <input type="checkbox"/> 需更换皮面 <input type="checkbox"/> 需整体更换	18	发动机	<input type="checkbox"/> 运行平稳 <input type="checkbox"/> 上部漏油 <input type="checkbox"/> 前部漏油 <input type="checkbox"/> 怠速异响 <input type="checkbox"/> 怠速不稳 <input type="checkbox"/> 发动机窜气 <input type="checkbox"/> 机体破损 <input type="checkbox"/> 灰尘、花粉过滤装置 <input type="checkbox"/> 机油滤清器漏油 <input type="checkbox"/> 空气滤清器脏污 <input type="checkbox"/> 点火线圈破损 <input type="checkbox"/> 张紧器异响 <input type="checkbox"/> V 带异常	
	左后安全 带	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 失灵			发动机舱 防火墙	<input type="checkbox"/> 无损伤 <input type="checkbox"/> 有明显修复痕迹
	左后脚垫	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 需翻新 <input type="checkbox"/> 需更换			右前纵梁	<input type="checkbox"/> 无损伤 <input type="checkbox"/> 轻微伤 <input type="checkbox"/> 需烧焊修复 <input type="checkbox"/> 有烧焊修复痕迹 <input type="checkbox"/> 曾更换
	左后地胶	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换			右前翼子 板内衬	<input type="checkbox"/> 无损伤 <input type="checkbox"/> 轻微伤 <input type="checkbox"/> 需烧焊修复 <input type="checkbox"/> 有烧焊修复痕迹 <input type="checkbox"/> 曾更换
8	左 C 柱	<input type="checkbox"/> 无损 <input type="checkbox"/> 轻微伤 <input type="checkbox"/> 变形 <input type="checkbox"/> 需烧焊修复 <input type="checkbox"/> 曾更换 <input type="checkbox"/> 有烧焊修复痕迹		右前减振 器上座	<input type="checkbox"/> 无损伤 <input type="checkbox"/> 需烧焊修复 <input type="checkbox"/> 曾更换	
9	左后翼子 板	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换		左前纵梁	<input type="checkbox"/> 无损伤 <input type="checkbox"/> 轻微伤 <input type="checkbox"/> 需烧焊修复 <input type="checkbox"/> 有烧焊修复痕迹 <input type="checkbox"/> 曾更换	
	左后轮胎	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 偏磨 <input type="checkbox"/> 磨损 <input type="checkbox"/> 胎纹 $\leq 1.6\text{mm}$		左前翼子 板内衬	<input type="checkbox"/> 无损伤 <input type="checkbox"/> 轻微伤 <input type="checkbox"/> 需烧焊修复 <input type="checkbox"/> 有烧焊修复痕迹 <input type="checkbox"/> 曾更换	
	左后车轮	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 喷漆 <input type="checkbox"/> 需更换				
10	后保险杠	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换				



表 D. 2 (续)

步骤	部件名称	检查项目	步骤	部件名称	检查项目
10	后风窗玻璃	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换	18	左前减振器上座	<input type="checkbox"/> 无损伤 <input type="checkbox"/> 需烧焊修复 <input type="checkbox"/> 曾更换
	油箱盖	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换		水箱框架	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换
	行李舱盖	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换	19	前仪表台	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 更新
	后转向灯	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 需更换灯泡 <input type="checkbox"/> 需更换转向灯		仪表盘	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 外观破损 <input type="checkbox"/> 故障灯报警 <input type="checkbox"/> 转速表失灵 <input type="checkbox"/> 里程表失灵 <input type="checkbox"/> 水温表失灵 <input type="checkbox"/> 燃油表失灵 <input type="checkbox"/> 仪表盘失灵 <input type="checkbox"/> 仪表盘照明损坏 <input type="checkbox"/> 仪表盘调节功能损坏 <input type="checkbox"/> 时钟失灵
	后示宽灯	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 需更换灯泡 <input type="checkbox"/> 需更后示宽灯		中控门锁	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 中控失灵 <input type="checkbox"/> 遥控失灵 <input type="checkbox"/> 遥控器破损 <input type="checkbox"/> 右前门失灵 <input type="checkbox"/> 左后门失灵 <input type="checkbox"/> 右后门失灵 <input type="checkbox"/> 行李舱中控失灵 <input type="checkbox"/> 油箱锁中控失灵
	后尾灯	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 需更换灯泡 <input type="checkbox"/> 更换单侧 <input type="checkbox"/> 更换两侧后尾灯		多功能方向盘	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 定速巡航失灵 <input type="checkbox"/> 多媒体控制失灵 <input type="checkbox"/> 喇叭失灵
	行李舱盖锁止机构	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 失灵			
	行李舱灯	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 需更换灯泡 <input type="checkbox"/> 更换行李舱灯			

表 D.2 (续)

步骤	部件名称	检查项目	步骤	部件名称	检查项目
10	后围板	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换	19	方向盘	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 翻新 <input type="checkbox"/> 更换外皮 <input type="checkbox"/> 更换方向盘
	备胎	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 偏磨 <input type="checkbox"/> 磨损 <input type="checkbox"/> 胎纹 $\leq 1.6\text{mm}$		安全气囊	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 翻新 <input type="checkbox"/> 更换
	行李舱底板	<input type="checkbox"/> 无损 <input type="checkbox"/> 轻微伤 <input type="checkbox"/> 变形 <input type="checkbox"/> 需烧焊修复 <input type="checkbox"/> 曾更换 <input type="checkbox"/> 有烧焊修复痕迹		车厢内储物装置	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 部件名称_____
	行李舱底板	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷		车内后视镜	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 失灵
	后隔板	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 需翻新 <input type="checkbox"/> 需更换		遮阳板	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 翻新
	尾气颜色	<input type="checkbox"/> 无色正常 <input type="checkbox"/> 黑色 <input type="checkbox"/> 蓝色 <input type="checkbox"/> 白色 <input type="checkbox"/> 尾气超标 <input type="checkbox"/> 尾气无力		空调系统	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 不制热 <input type="checkbox"/> 鼓风机不转 <input type="checkbox"/> 风道失控 <input type="checkbox"/> 风道漏风 <input type="checkbox"/> 制冷差 <input type="checkbox"/> 压缩机振动噪音大 <input type="checkbox"/> 压缩机抱死
11	右后翼子板	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换		档把及防尘套	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换防尘套 <input type="checkbox"/> 更换档把
	右后轮胎	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 偏磨 <input type="checkbox"/> 磨损 <input type="checkbox"/> 胎纹 $\leq 1.6\text{mm}$			

表 D.2 (续)

步骤	部件名称	检查项目	步骤	部件名称	检查项目	
11	右后车轮	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 喷漆 <input type="checkbox"/> 需更换	19	变 速 器 (手动)	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 档位松旷 <input type="checkbox"/> 变速器损毁	
12	右 C 柱	<input type="checkbox"/> 无损伤 <input type="checkbox"/> 轻微伤 <input type="checkbox"/> 需烧焊修复 <input type="checkbox"/> 有烧焊修复痕迹 <input type="checkbox"/> 曾更换		驻车制 动器 / 电 子 驻车系统	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 失灵	
13	右后车门	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 曾喷漆修复 <input type="checkbox"/> 需喷漆 <input type="checkbox"/> 需钣喷 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 曾更换		前茶几	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 翻新 <input type="checkbox"/> 更换	
	右后车门	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 车门框密封异常 <input type="checkbox"/> 车门密封异 <input type="checkbox"/> 车门链接铰链异常 <input type="checkbox"/> 儿童安全锁失灵		车载电源	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 失灵	
	右后门玻 璃	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换		遮阳帘	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 失灵	
	右后门升 降器	<input type="checkbox"/> 无故障 <input type="checkbox"/> 玻璃滑动异响 <input type="checkbox"/> 偏磨玻璃 <input type="checkbox"/> 失灵		车顶内饰	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 翻新 <input type="checkbox"/> 更换	
	右后门内 饰板	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 翻新 <input type="checkbox"/> 更换		天窗	<input type="checkbox"/> 无天窗或无故障 <input type="checkbox"/> 滑动异响 <input type="checkbox"/> 天窗漏水 <input type="checkbox"/> 天窗失灵	
	右后座椅 <input type="checkbox"/> 手动 <input type="checkbox"/> 电动 <input type="checkbox"/> 皮 <input type="checkbox"/> 布	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 座椅皮(布)面有损伤, 需要更换座椅面 <input type="checkbox"/> 座椅调节功能失灵 <input type="checkbox"/> 座椅布面(皮面)有污 渍, 需要翻新 <input type="checkbox"/> 座椅加热功能失灵 <input type="checkbox"/> 座椅变形(真皮), 需 要更换座椅 <input type="checkbox"/> 座椅变形(布), 需要 更换座椅 <input type="checkbox"/> 头枕需翻新 <input type="checkbox"/> 头枕需更换		最终 判定	全车喷漆	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
				特殊损伤 车辆	<input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 更换车身 <input type="checkbox"/> 火烧车 <input type="checkbox"/> 泡水车	

## 附录 E

(资料性)  
机动车检测评估委托书

## E.1 机动车检测评估委托书式样 (见图 E.1)

## 机动车检测评估委托书 (式样)

(评估公司名称): 委托书编号:

因  交易  转籍  拍卖  置换  抵押  担保  咨询  司法裁决

需要, 特委托你所对车辆: 牌照号: \_\_\_\_\_ 车架号: \_\_\_\_\_

发动机号: \_\_\_\_\_ 进行检测并出具检测评估报告书。

附: 委托车辆基本信息

车主		车主电话	
车主证件号		经办人	
地址		联系电话	
车辆情况	车辆型号		所有权性质
	座位/排量		燃料种类
	初次登记日期		车辆颜色
	已使用	年	累计行驶里程
	发动机大修次数		整车大修次数
	维修情况:		
	事故情况:		
价值反映	购车日期		原始价格:
	车主报价		
	评估报价		
备注:			

说明:

- 1、若被评估车辆使用用途曾为营运车辆, 需在备注栏内予以说明。
- 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, 凡引起的法律责任及赔偿责任, 均由委托方负责。
- 3、鉴定评估结论仅对本次委托有效, 不作他用。
- 4、本委托书一式三份。

委托方: (签字、盖章)

受托方: (签字、盖章)

日期:

日期:

图 E.1 机动车检测评估委托书 (式样)

附录 F

(资料性)

机动车检测评估报告书(式样)

XXXX 检测评估机构评报字(XXXX 年)第 XXX 号

一、绪言

XXXX(检测评估有限公司)接受 XXX 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,对 XXXXX(车辆)进行了鉴定评估。本机构鉴定评估人员按照必要的程序,对委托检测评估车辆进行了实地查勘与市场调查,并对其在 XXXX 年 XX 月 XX 日所表现的市场价值作出了公允反映。现将车辆评估情况及检测评估结果报告如下:

二、委托方与车辆所有方简介

(一)委托方:XXXX,委托方联系人:XXX,联系电话:XXXXXXXXXXXXX。

(二)根据机动车行驶证所示,委托车辆车主 XXX。

三、评估目的

根据委托方的要求,本项目评估目的

交易转籍拍卖置换抵押担保咨询司法裁决。

四、评估对象

评估车辆的厂牌型号(XXXXXXXXXXXXXXXXX);号牌号码(XXXXXXX);发动机号(XXX XXXXXXXXXXXX);车辆识别代号/车架号(XXXXXXXXXXXXXXXXX);登记日期(XXXX-XX);年审检验合格至 XXXX 年 XX 月;公路规费缴至 XXXX 年 XX 月;购置附加税(费)证 XXXXXXX;车船使用税 XXXXXXX。

五、检测评估基准日

检测评估基准日 XXXX 年 XX 月 XX 日。

六、评估原则

严格遵循“客观性、独立性、公正性、科学性”原则。

七、评估依据

(一)行为依据

机动车评估委托书第 XXXX-XXX 号。

(二)法律、法规依据

- 1.《国有资产评估管理办法》(国务院令第 91 号);
- 2.《摩托车报废标准暂行规定》(国家经贸委等部门令第 33 号);
- 3.原国家国有资产管理局《关于印发〈国有资产评估管理办法实施细则〉的通知》(国资办发[1992]36 号);

4. 原国家国有资产管理局《关于转发〈资产评估操作规范意见（试行）〉的通知》（国资办发[1996]23号）；

5. 国家经贸委等部门《汽车报废标准》（国经贸经[1997]456号）、《关于调整轻型载货汽车及其补充规定》（国经贸经[1998]407号）、《关于调整汽车报废标准若干规定的通知》（国经贸资源[2000]1202号）、《农用运输车报废标准》（国经贸资源[2001]234号）等；

6. 其他相关的法律、法规等。

### （三）产权依据

委托检测评估车辆的机动车登记证书编号：XXXXXX。

### （四）评定及取价依据

技术标准资料：

技术参数资料：

技术鉴定资料：

其他资料：

## 八、评估方法

重置成本法 现行市价法 收益现值法 其他<sup>[1]</sup>。

计算过程如下：

1. 重置成本：因该车鉴定评估目的为交易，故重置成本=市场综合价=XX万元

2. 调整系数：用加权平均法计算  $1 \times XX\% + 1.1 \times XX\% + 1 \times XX\% + 1.2 \times XX\% + 1 \times XX\% = XXXX$

3. 成新率：采用综合分析法计算成新率

成新率 =  $(1 - \text{已使用年限} / \text{规定使用年限}) \times \text{调整系数} \times 100\%$

成新率 =  $[1 - XX(\text{月}) / 180(\text{月})] \times XX \times 100\% = XX\%$

4. 评估价值

评估价值 = 重置成本  $\times$  成新率  $\times$  调整系数

评估价值 =  $XX \times XX\% \times XX = XXXX$  万元

## 九、评估过程

按照接受委托、验证、现场查勘、评定估算、提交报告的程序进行。

## 十、评估结论

车辆评估价格：XXXXXXXXXX元，金额大写：XXXXXXXXXXXXXX元。

## 十一、特别事项说明<sup>[2]</sup>

## 十二、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 XXXX年 XX月 XX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作价参考依据。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值发生变化，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) 检测评估报告书的使用权归委托方所有, 其评估结论仅供委托方为本项目评估目的的使用和送交旧机动车鉴定评估主管机关审查使用, 不适用于其他目的; 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师无关; 未经委托方许可, 本检测评估机构承诺不将本报告书的内容向他人提供或公开。

**附件:**

- 一、机动车检测评估委托书
- 二、机动车检测评估表
- 三、车辆行驶证复印件
- 四、受检机动车照片 (要求外观清晰, 车辆牌照能够辨认, 加盖钢印)

机动车检测评估师: (签字、盖章)

复核人<sup>[3]</sup>: (签字、盖章)

(XXXX 检测评估机构盖章)

年 月 日

备注: 本报告书和作业表一式三份, 委托方二份, 受托方一份。

[1] 指利用两种或两种以上的评估方法对车辆进行鉴定评估, 并以它们评估结果的加权值为最终评估结果的方法。

[2] 特别事项是指在已确定评估结果的前提下, 评估人员认为需要说明在评估过程中已发现可能影响评估结论, 但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项以及其他问题。

[3] 复核人须具有高级鉴定评估师资格。

团体标准  
机动车检测评估师职业技能评定要求

T/CAMRA 019—2021

\*

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街 22 号  
邮政编码：100037

\*

210mm×297mm·2.5 印张·64 千字

2022 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

定价：25.00 元

\*

书号：15111·03-10006

编辑：谢元

电话：（010）88379356

中国汽车维修行业协会发布

版权专有 侵权必究