

团 体 标 准

T/CAA 003—2025

电动汽车拍卖检测评估规范

Specification for testing and evaluation of electric vehicle auction

2025-10-22 发布

2025-12-01 实施

中国拍卖行业协会

发 布

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语、定义 1

4 拍卖车辆检测条件要求 3

 4.1 检测场所 3

 4.2 设施设备 3

 4.3 人员配置 4

5 拍卖车辆检测程序 4

 5.1 检测工作顺序 4

 5.2 拍卖车辆查验 5

 5.3 拍卖车辆判别 6

 5.4 车辆信息记录 6

 5.5 车辆技术状况判定 7

 5.6 车辆检测结果复核 7

 5.7 出具车辆检测报告 7

 5.8 检测档案管理 11

6 拍卖车辆车况判定方法 11

 6.1 （重大）事故车判定 11

 6.2 泡水车判定 13

 6.3 火烧车判定 14

 6.4 动力蓄电池安全隐患判定 15

 6.5 “三电”系统物理损伤判定 15

 6.6 “三电”系统基础功能缺陷判定 16

 6.7 电池健康度(SOH)测量方式 16

 6.8 SOH 计算 17

附录 A(规范性) 车辆技术状况可检测项目 18

附录 B(规范性) 车辆照片拍摄部位/部件记录表 33

附录 C(规范性) 检测结论示例 34

参考文献 35

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国拍卖行业协会提出。

本文件由中国拍卖行业协会标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：中国拍卖行业协会、中国工业节能与清洁生产协会、中检汽车测评技术(深圳)有限公司、上海国联拍科技股份有限公司、北京酷车易美网络科技有限公司、北交新源(北京)科技有限公司、宁德时代(无锡)智慧交通科技有限公司、汽车街发展有限公司、上海国拍机动车拍卖有限公司、浙江机动车拍卖中心有限责任公司、南京维真信息技术有限公司。

本文件主要起草人：韩涛、王郁峰、徐红涛、王占国、张彪、王宁、于晓舟、郑孟、杨放舟、蔡天旻、孙中平、吴盛林、任飞澜。

电动汽车拍卖检测评估规范

1 范围

本文件界定了电动汽车拍卖检测评估的关键术语,规定了拍卖车辆检测基本要求,确立了车辆检测程序,描述了车况判定方法。

本文件适用于拍卖业务中对电动汽车进行检测评估的活动。

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/T 19596 电动汽车术语

GB/T 45914 拍卖术语

3 术语、定义

GB/T 19596、GB/T 45914 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电动汽车 electric vehicle; EV

从车载储能装置中获得电能,以电动机驱动,并能满足在正规道路上行驶的各种法规要求的车辆。

[来源:机械工程名词 第四分册,02.205]

注1:本文件中的电动汽车包括:纯电动汽车、插电式混合动力汽车、增程式电动汽车。

注2:纯电动汽车是指驱动能量完全由电能提供的、由电机驱动的汽车。电机的驱动电能来源于车载可充电储能系统或其他能量储存装置。[来源:GB/T 19596—2017,3.1.1.1]

注3:插电式混合动力汽车是指具有可外接充电功能,且有纯电驱动续驶功能的混合动力汽车。

注4:增程式电动汽车是指一种在纯电动模式下可以达到其所有的动力性能,而当车载可充电储能系统无法满足续航里程要求时,打开车载辅助供电装置为动力系统提供电能,以延长续航里程的电动汽车,且该车载辅助供电装置与驱动系统没有传动轴(带)等传动连接。[来源:GB/T 19596—2017,3.1.1.2.4]

3.2

拍卖车辆检测评估 auction vehicle inspection

为确定拍卖车辆技术状况或工作能力所进行检查、评估的过程。

[来源:GB/T 45914—2025,4.3.10]

3.3

车辆检测评估人员 vehicle inspection and appraisal personnel

取得二手车鉴定评估或机动车鉴定评估职业技能/岗位技能培训证书或持有原二手车鉴定评估师职

业资格证书,且参加过电动汽车检测评估职业技能培训的人员。

3.4

(重大)事故车 (major)accident vehicle

经过非改装目的以外的其他撞击等外力作用,造成车辆结构件发生变形,以及因修复而形成钣金、烧焊、切割等一种或几种变化的车辆。

3.5

泡水车 flood car

因水或导电液体曾进入驾驶舱,造成驾驶舱内被浸泡,车辆重要部件受污染或核心电器元件受损,可能存在安全隐患、经济价值贬损的车辆。

3.6

火烧车 burned car

存在熏黑、炙烤、烧蚀、熔化痕迹,车身过火面积单点大于 0.5 m^2 ,累计超过 0.8 m^2 ,可能存在安全隐患、经济价值贬损的车辆。

3.7

电池健康度 state of health;SOH

动力蓄电池在满充状态下,以一定的倍率放电至截止电压所放出的容量与其所对应的标称容量(或初始容量)的比值,即当前可用容量与额定容量(或初始容量)之比。

注:电池健康度用于评估电池的状态和寿命。

3.8

“三电”系统 EIC system

动力蓄电池系统、驱动电机系统和电控系统的总称。

注1:动力蓄电池系统是指一个或一个以上蓄电池包及相应附件(蓄电池管理系统、高压电路、低压电路、热管理设备以及机械总成)构成的为电动汽车整车的行驶提供电能能量存储装置。[来源:GB/T 19596—2017,3.1.2.1.9]

注2:驱动电机系统是指驱动电机、驱动电机控制器及其工作必需的辅助装置的组合。[来源:GB/T 19596—2017,3.1.2.1.10]

注3:电控系统是指为实现整车驱动、制动、转向、能量回收、辅助驾驶、电池管理等控制功能的由电气件所组成的控制系统。

3.9

动力蓄电池安全隐患 power battery safety hazards

由于动力蓄电池自身缺陷或严重磕碰、维修不当、使用不当等外力作用,动力蓄电池出现气密失效、电芯漏液、绝缘异常、烧蚀痕迹等异常状态或损伤特征,或出现焊接、切割等一种或几种变化,可能导致安全事故发生的潜在风险因素。

3.10

“三电”系统物理损伤 physical damage to the EIC system

因轻微碰撞或操作不当等外力作用,车辆“三电”系统出现破损、渗漏液、变形等物理损伤,虽未直接引发安全隐患,但造成“三电”系统性能下降或影响车辆正常使用的损伤状态。

3.11

“三电”系统基础功能缺陷 **fundamental functional defects in the EIC system**

因长期使用中的振动、自然老化或操作不当等外力作用,车辆“三电”系统出现故障、故障码等功能性异常,虽未直接引发安全隐患和结构性损伤,但造成“三电”系统性能下降或影响车辆正常使用的损伤状态。

3.12

额定容量 **rated capacity**

在规定条件下测得的并由制造商标明的电池容量值。

注:额定容量通常用安时(Ah)或毫安时(mAh)来表示。

[来源:GB/T 19596—2017,3.3.3.4.2]

3.13

初始容量 **initial capacity**

新出厂的动力蓄电池,在室温下完全充电后,以1小时率放电电流放电至企业规定的放电终止条件时所放出的容量(Ah)。

[来源:GB/T 19596—2017,3.3.3.4.4]

3.14

可用容量 **available capacity**

在规定条件下,从完全充电的蓄电池中释放的容量值。

[来源:GB/T 19596—2017,3.3.3.4.5]

4 拍卖车辆检测条件要求

4.1 检测场所

检测场所应具备安全的操作空间、平整的地面及充足的光线条件。

4.2 设施设备

4.2.1 设施设备配置

设施设备配置应符合以下要求:

- a) 配备电脑解码器(整车诊断仪或 OBD 信息读取设备)不少于 1 台;
- b) 配备车辆检测专用手机,每名检测评估师应持有 1 台;
- c) 配备车辆外观缺陷专业测量工具、漆面厚度检测设备;
- d) 配备专用照明工具、螺丝刀、扳手等常用操作工具;
- e) 配备其他辅助检测设备,包括但不限于内窥镜等;
- f) 具备完备的各功能区域的设施,保证检测工作质量和安全作业;
- g) 具备符合国家规定和要求的消防设施安置处并配备消防设施。

4.2.2 车辆技术状况检测工具和检测仪器

车辆技术状况检测工具应包含但不限于以下列明的工具:

- a) 工具包;
- b) 手机;
- c) 尺子;
- d) 内窥镜;
- e) 绝缘手套;
- f) 绝缘安全帽;
- g) 绝缘底板(地毯);
- h) 手电筒;
- i) 尖嘴钳;
- j) 卡扣翘板;
- k) 螺丝刀;
- l) 塑料翘板;
- m) 新能源工具柜。

车辆技术状况检测仪器应包括但不限于以下列明的仪器:

- a) 电脑诊断仪;
- b) 万用表;
- c) 漆膜仪;
- d) 电池健康状态检测设备;
- e) 电解液泄漏检测设备;
- f) 电池包密封性检测设备。

4.2.3 检测工具和仪器的精度及校准要求

检测工具、仪器的精度及校准应满足以下要求:

- a) 万用表:电压最小分辨率 0.001 V,交流/直流电压(mV)量程 400 mV,分辨率 0.1 mV,电压采样精度(采样范围 0 V~5 V)可达到 1 mV,一年一校;
- b) 电池健康状态检测设备:电压采集精度 $\pm 0.5\%$ FS(FS 是 Full Scale 的缩写,表示满量程),电流采集精度 $\pm 0.5\%$ FS,SOH 估算精度 $\pm 5\%$,一年一校;
- c) 电池包密封性检测设备:分辨率 1 Pa,一年一校;
- d) 电解液泄漏检测设备:分辨率 1 ppm(ppm 是 parts per million 的缩写,是一种表示极小浓度或比例的无量纲单位,1 ppm 即百万分之一),一年一校;
- e) 漆膜仪:0 μm ~1000 μm 范围 $\pm (1\mu\text{m}+2\%$ 涂层厚度),1000 μm 以上 $\pm (1\mu\text{m}+5\%$ 涂层厚度),一月一校。

4.3 人员配置

4.3.1 应配备 2 名及以上车辆检测评估人员。

4.3.2 车辆检测评估人员应定期参加职业培训,掌握新的检测要求和检测技术。

5 拍卖车辆检测程序

5.1 检测工作顺序

拍卖车辆的检测工作应按照图 1 要求的有关内容和作业顺序进行。

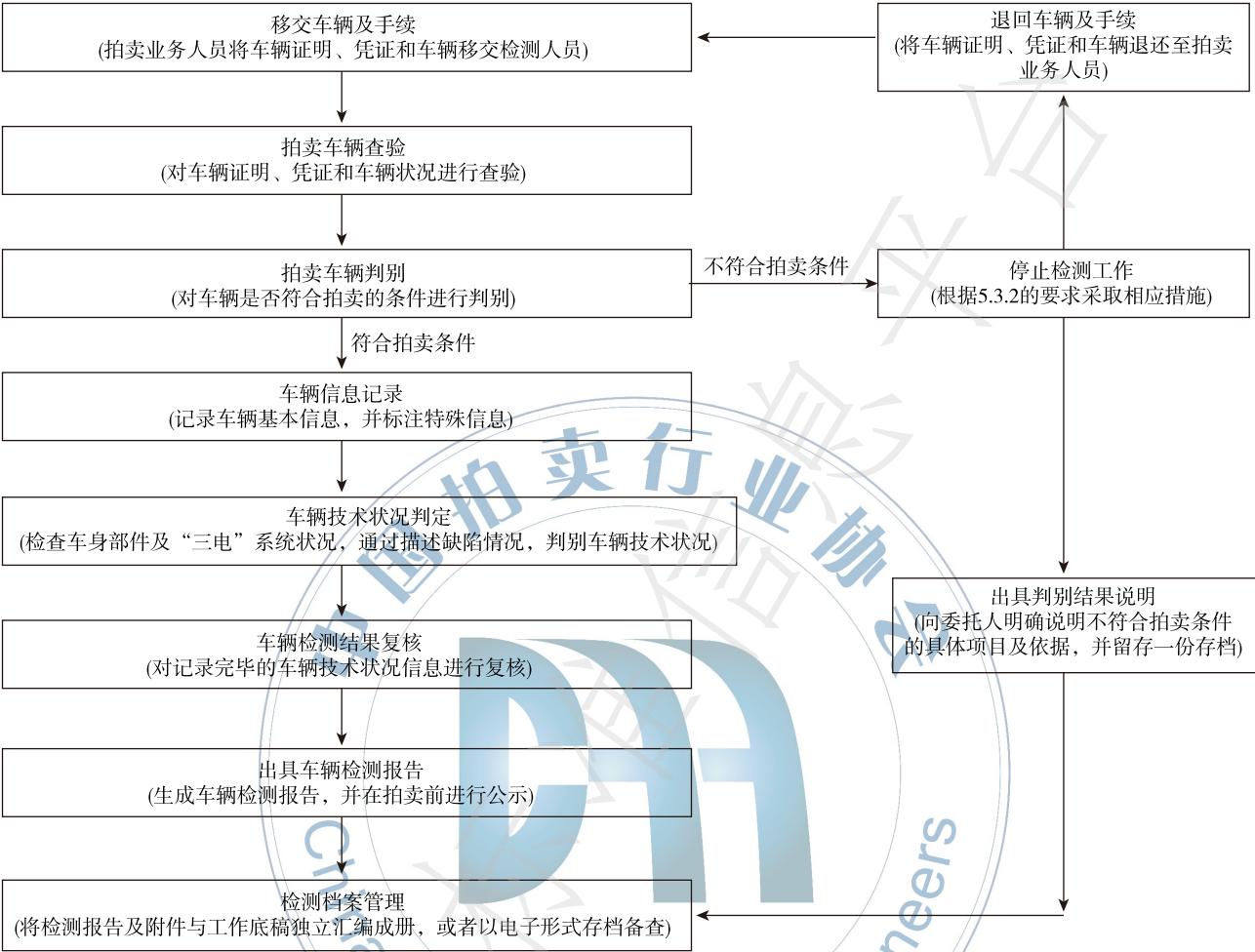


图 1 车辆检测工作顺序

5.2 拍卖车辆查验

5.2.1 车辆证明、凭证查验

拍卖电动汽车应查验以下相关证明、凭证：

- a) 新电动汽车查验的证明、凭证：
 - 1) 国产汽车《出厂合格证》《车辆安全技术检验合格证明》；
 - 2) 进口汽车凭证、《机动车安全技术检验合格证明》《车辆一致性证书》；
 - 3) 罚没汽车《没收走私汽车、摩托车证明书》；
 - 4) 其他按照相关管理部门要求查验的相关证明。
- b) 二手电动汽车查验的证明、凭证：
 - 1) 《机动车登记证书》；
 - 2) 《机动车行驶证》；
 - 3) 其他按照相关管理部门要求查验的相关证明。

5.2.2 车况查验

拍卖机构应按照附录 A 的检测项目对电动汽车车况进行检测评估, 并按照本文件 5.1 检测工作顺序的要求记录并填写检测报告。

5.3 拍卖车辆判别

5.3.1 拍卖车辆判别项目应符合表 1 的规定要求。“拍卖车辆判别”仅在委托人明确要求并指定检测项目时适用,不属于本文件规定的强制性检测内容。

5.3.2 拍卖车辆判别结果

5.3.2.1 在检测过程中发现表 1 中任意一项判别结果为“是”时,应:

- a) 立即停止检测作业;
- b) 向委托人明确说明不符合拍卖条件的具体项目及依据。

5.3.2.2 在检测过程中发现表 1 中第 1 项至第 5 项判别结果为“是”时,还应:

- a) 向当地公安机关或相关行政执法部门报告;
- b) 配合执法部门开展调查工作。

表 1 拍卖车辆判别表

序号	检查项目	判别结果	
1	达到国家强制报废标准	是	否
2	通过盗窃、抢劫、诈骗等违法犯罪手段获得的车辆	是	否
3	车辆识别代码或车架号码与机动车登记证书登记号码不一致,或有凿改痕迹	是	否
4	发动机号、电机号与机动车登记证书登记号码不一致,或有凿改痕迹	是	否
5	法律法规禁止经营的车辆	是	否
6	在抵押期间或海关监管期间	是	否
7	人民法院、检察院、行政执法等部门依法查封、扣押期间的车辆	是	否

5.3.3 委托人能够提供合法有效的委托证明文件的,经核实确认后,可在委托书载明的检测范围内开展专项检测工作,但不得违反国家相关法律法规的规定。

5.4 车辆信息记录

5.4.1 基本信息记录的内容

应当完整、准确地记录拍卖车辆的基本信息,包括但不限于:

- a) 机动车号牌号码;
- b) 车辆识别代号(VIN);
- c) 动力蓄电池类型;
- d) 动力蓄电池品牌;
- e) 动力蓄电池容量;
- f) 动力蓄电池生产日期;
- g) 车辆注册登记日期;
- h) 车辆类型;
- i) 燃料种类;
- j) 表显里程;
- k) 使用性质;

- l) 车身颜色;
- m) 机动车安全技术检验有效期;
- n) 机动车交通事故责任强制保险有效期。

5.4.2 特殊信息标注要求

应对可能影响车辆价值评估的信息进行专项标注说明,包括但不限于:

- a) 车辆所有人性质;
- b) 车身颜色变更记录;
- c) 车辆识别代号变更记录;
- d) 发动机号码/电机号码变更记录;
- e) 车辆转移登记次数。

5.5 车辆技术状况判定

5.5.1 应依据附录 A 相关规定确定检测项目,进行车况判别与技术检测,并通过人工检视与仪器检测相结合的方式判断车辆在检测当日是否属于(重大)事故车、泡水车、火烧车,并将检测数据及结果如实记录。

5.5.2 应依据附录 B 相关规定,从检测车辆的不同角度对外观、内饰、机舱、车底等部位进行拍照,作为存档或报告的佐证材料。

5.6 车辆检测结果复核

检测评估人员应对记录完毕的车辆技术状况信息进行复核。

5.7 出具车辆检测报告

5.7.1 事故排查报告等级

5.7.1.1 检测过程中如遇车辆结构、检测环境以及其他因素导致检测项目无法检测时,应在报告中注明该部位“受限不可检”情况。

5.7.1.2 根据车辆技术状况信息生成车辆检测报告,内容应完整、客观、准确。车辆检测报告中检测结论的展示可参照附录 C。

5.7.1.3 车辆检测结论分为 S、D、R 等级,具体等级说明见表 2。其中,D 级(重大)事故车缺陷要求应符合表 3 规定,R 级(重大)事故车缺陷要求应符合表 4 规定。

表 2 等级说明表

等级	等级说明
S	车辆属于非(重大)事故车、非泡水车、非火烧车
D	车辆属于(重大)事故车且车辆结构件缺陷符合表 3 所规定的缺陷程度,不属于泡水车、火烧车
R	车辆属于(重大)事故车且车辆结构件缺陷符合表 4 所规定的缺陷程度,或车辆属于泡水车、火烧车

表 3 D 级(重大)事故车缺陷表

序号	检测项目	缺陷名称
1	左前纵梁	凹陷、变形、褶皱、扭曲、开裂、钣金修复,任一缺陷不小于 3 cm^2
2	右前纵梁	凹陷、变形、褶皱、扭曲、开裂、钣金修复,任一缺陷不小于 3 cm^2
3	左后纵梁	凹陷、变形、褶皱、扭曲、开裂、钣金修复,任一缺陷不小于 3 cm^2
4	右后纵梁	凹陷、变形、褶皱、扭曲、开裂、钣金修复,任一缺陷不小于 3 cm^2
5	左前减震器座	凹陷、变形、褶皱、扭曲、开裂、钣金修复,任一缺陷不小于 3 cm^2
6	右前减震器座	凹陷、变形、褶皱、扭曲、开裂、钣金修复,任一缺陷不小于 3 cm^2
7	左后减震器座	凹陷、变形、褶皱、扭曲、开裂、钣金修复,任一缺陷不小于 3 cm^2
8	右后减震器座	凹陷、变形、褶皱、扭曲、开裂、钣金修复,任一缺陷不小于 3 cm^2
9	左 A 柱内侧	焊接小于 8 cm
10	左 B 柱内侧	焊接小于 8 cm
11	左 C 柱内侧	焊接小于 8 cm
12	左 D 柱内侧	焊接小于 8 cm
13	右 A 柱内侧	焊接小于 8 cm
14	右 B 柱内侧	焊接小于 8 cm
15	右 C 柱内侧	焊接小于 8 cm
16	右 D 柱内侧	焊接小于 8 cm
17	左侧上边梁	焊接小于 8 cm 、更换
18	右侧上边梁	焊接小于 8 cm 、更换
19	左前翼子板骨架	焊接不小于 9 cm^2 、切割、更换
20	右前翼子板骨架	焊接不小于 9 cm^2 、切割、更换
21	左后翼子板内侧(骨架)	焊接不小于 9 cm^2 、切割、更换
22	右后翼子板内侧(骨架)	焊接不小于 9 cm^2 、切割、更换
23	底板纵梁	开裂不小于 8 cm
24	车身底板	开裂大于 50 cm
25	车身大顶(非可拆卸)	焊接不小于 3 cm^2
26	水箱框架(非可拆卸)	切割、更换
27	后围板(非可拆卸)	切割、焊接不小于 3 cm^2
28	备胎槽(行李箱底板)	焊接不小于 3 cm^2
29	左侧下边梁	内侧焊接
30	右侧下边梁	内侧焊接

表 3 D 级(重大)事故车缺陷表(续)

序号	检测项目	缺陷名称
31	底板横梁	开裂不小于 8 cm
32	右后轮旋	焊接不小于 9 cm ²
33	左后轮旋	焊接不小于 9 cm ²
34	左后尾灯框架	切割、更换
35	右后尾灯框架	切割、更换
36	右后翼子板导水槽	焊接、切割、更换
37	左后翼子板导水槽	焊接、切割、更换
38	左前纵梁连接板(法兰盘)	凹陷、变形、褶皱、扭曲、开裂、钣金修复,任一缺陷不小于 3 cm ²
39	右前纵梁连接板(法兰盘)	凹陷、变形、褶皱、扭曲、开裂、钣金修复,任一缺陷不小于 3 cm ²
40	左后纵梁连接板(法兰盘)	凹陷、变形、褶皱、扭曲、开裂、钣金修复,任一缺陷不小于 3 cm ²
41	右后纵梁连接板(法兰盘)	凹陷、变形、褶皱、扭曲、开裂、钣金修复,任一缺陷不小于 3 cm ²

表 4 R 级(重大)事故车缺陷表

序号	检测项目	缺陷名称
1	左前纵梁	焊接不小于 3 cm ² 、切割、更换
2	右前纵梁	焊接不小于 3 cm ² 、切割、更换
3	左后纵梁	焊接不小于 3 cm ² 、切割、更换
4	右后纵梁	焊接不小于 3 cm ² 、切割、更换
5	左前减震器座	焊接不小于 3 cm ² 、切割、更换
6	右前减震器座	焊接不小于 3 cm ² 、切割、更换
7	左后减震器座	焊接不小于 3 cm ² 、切割、更换
8	右后减震器座	焊接不小于 3 cm ² 、切割、更换
9	防火墙(前围板)	变形不小于 8 cm、钣金修复不小于 8 cm、焊接、切割、更换
10	左 A 柱内侧	变形不小于 8 cm、钣金修复不小于 8 cm、焊接不小于 8 cm、切割、更换
11	左 B 柱内侧	变形不小于 8 cm、钣金修复不小于 8 cm、焊接不小于 8 cm、切割、更换
12	左 C 柱内侧	变形不小于 8 cm、钣金修复不小于 8 cm、焊接不小于 8 cm、切割、更换
13	左 D 柱内侧	变形不小于 8 cm、钣金修复不小于 8 cm、焊接不小于 8 cm、切割、更换
14	右 A 柱内侧	变形不小于 8 cm、钣金修复不小于 8 cm、焊接不小于 8 cm、切割、更换
15	右 B 柱内侧	变形不小于 8 cm、钣金修复不小于 8 cm、焊接不小于 8 cm、切割、更换
16	右 C 柱内侧	变形不小于 8 cm、钣金修复不小于 8 cm、焊接不小于 8 cm、切割、更换
17	右 D 柱内侧	变形不小于 8 cm、钣金修复不小于 8 cm、焊接不小于 8 cm、切割、更换

表 4 R 级(重大)事故车缺陷表(续)

序号	检测项目	缺陷名称
18	左侧上边梁	焊接不小于 8 cm、切割
19	右侧上边梁	焊接不小于 8 cm、切割
20	底板纵梁	焊接、切割、更换
21	车身底板	钣金修复大于 50 cm、焊接、切割、更换
22	车身大顶(非可拆卸)	切割、更换
23	后围板(非可拆卸)	更换
24	备胎槽(行李箱底板)	切割、更换(铁质)
25	左侧下边梁	切割、更换、加强板严重变形、内侧开裂不小于 8 cm、内侧钣金修复不小于 8 cm
26	右侧下边梁	切割、更换、加强板严重变形、内侧开裂不小于 8 cm、内侧钣金修复不小于 8 cm
27	底板横梁	焊接、切割、更换
28	右后轮旋	切割、更换
29	左后轮旋	切割、更换
30	行李箱后遮物板(铁质)	焊接、切割、更换
31	左前纵梁连接板(法兰盘)	焊接不小于 3 cm ² 、切割、更换
32	右前纵梁连接板(法兰盘)	焊接不小于 3 cm ² 、切割、更换
33	左后纵梁连接板(法兰盘)	焊接不小于 3 cm ² 、切割、更换
34	右后纵梁连接板(法兰盘)	焊接不小于 3 cm ² 、切割、更换
35	非承载式底盘纵梁	焊接大于 3 cm、切割大于 3 cm、更换或修复、变形、开裂损伤长度不小于 8 cm
36	非承载式底盘横梁	焊接大于 3 cm、切割大于 3 cm、更换或修复、变形、开裂损伤长度不小于 8 cm

5.7.2 “三电”系统报告等级

5.7.2.1 根据车辆检测信息生成车辆“三电”系统检测报告,内容完整,表述客观、准确。

5.7.2.2 车辆“三电”系统排查项目见表 5。

表 5 “三电”系统排查项目表

序号	项目	说明
1	“三电”系统基础功能	对车辆电池、电机、电控系统进行专业检测,深度排查电池是否存在基础功能异常、物理损伤、安全隐患
2	“三电”系统物理损伤	
3	“三电”系统安全隐患	
4	电池健康度(SOH)	对车辆电池系统进行专业检测,深度排查电池健康度

5.7.2.3 车辆“三电”系统检测结论见表 6。

表 6 “三电”系统等级说明表

等级	等级说明
S	车辆“三电”系统不存在安全隐患
R	车辆“三电”系统存在安全隐患

5.7.2.4 电池健康度(SOH)等级判定见表 7。

表 7 电池健康度(SOH)等级判定表

序号	描述	判定等级
1	90%(含)以上	优秀
2	80%(含)~90%	良好
3	70%(含)~80%	中等
4	60%(含)~70%	一般
5	60%以下	差

5.8 检测档案管理

将车辆检测报告及其附件与工作底稿独立汇编成册,或者以电子形式存档备查。档案保存期应不低于 5 年,法律法规另有规定的,按规定执行。

6 拍卖车辆车况判定方法

6.1 (重大)事故车判定

车辆存在表 8 中任一项检测项目的任何一项缺陷状态,可判定为“(重大)事故车”。表 8 中 1~43 为承载式车身检测项目,44~45 为非承载式车身检测项目。

表 8 (重大)事故车判定表

序号	检测项目	因非改装导致的缺陷状态
1	左前纵梁	更换、切割或钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱不小于 3 cm ²
2	右前纵梁	更换、切割或钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱不小于 3 cm ²
3	左后纵梁	更换、切割或钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱不小于 3 cm ²
4	右后纵梁	更换、切割或钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱不小于 3 cm ²
5	左前减震器座	更换、切割或钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱不小于 3 cm ²
6	右前减震器座	更换、切割或钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱不小于 3 cm ²
7	左后减震器座	更换、切割或钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱不小于 3 cm ²
8	右后减震器座	更换、切割或钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱不小于 3 cm ²
9	防火墙(前围板)	更换、焊接、切割或钣金修复、变形不小于 8 cm

表 8 (重大)事故车判定表(续)

序号	检测项目	因非改装导致的缺陷状态
10	左 A 柱内侧	焊接、切割、更换或变形、修复损伤长度不小于 8 cm 且漆膜厚度不小于 400 μm
11	左 B 柱内侧	焊接、切割、更换或变形、修复损伤长度不小于 8 cm 且漆膜厚度不小于 400 μm
12	左 C 柱内侧	焊接、切割、更换或变形、修复损伤长度不小于 8 cm 且漆膜厚度不小于 400 μm
13	左 D 柱内侧	焊接、切割、更换或变形、修复损伤长度不小于 8 cm 且漆膜厚度不小于 400 μm
14	右 A 柱内侧	焊接、切割、更换或变形、修复损伤长度不小于 8 cm 且漆膜厚度不小于 400 μm
15	右 B 柱内侧	焊接、切割、更换或变形、修复损伤长度不小于 8 cm 且漆膜厚度不小于 400 μm
16	右 C 柱内侧	焊接、切割、更换或变形、修复损伤长度不小于 8 cm 且漆膜厚度不小于 400 μm
17	右 D 柱内侧	焊接、切割、更换或变形、修复损伤长度不小于 8 cm 且漆膜厚度不小于 400 μm
18	左侧上边梁	更换、焊接、切割
19	右侧上边梁	更换、焊接、切割
20	左前翼子板骨架	切割、更换或焊接不小于 9 cm^2
21	右前翼子板骨架	切割、更换或焊接不小于 9 cm^2
22	左后翼子板内侧(骨架)	切割、更换或焊接不小于 9 cm^2
23	右后翼子板内侧(骨架)	切割、更换或焊接不小于 9 cm^2
24	底板纵梁	更换、焊接、切割或开裂不小于 8 cm
25	车身底板	更换、焊接、切割或开裂、钣金修复大于 50 cm
26	车身大顶(非可拆卸)	切割、更换或焊接不小于 3 cm^2
27	水箱框架(非可拆卸)	更换、切割
28	后围板(非可拆卸)	切割、更换或烧焊不小于 3 cm^2
29	备胎槽	切割、焊接不小于 3 cm^2 、更换(铁质)
30	左侧下边梁	切割、更换、内侧焊接、加强板严重变形或钣金修复、开裂的内侧损伤程度不小于 8 cm
31	右侧下边梁	切割、更换、内侧焊接、加强板严重变形或钣金修复、开裂的内侧损伤程度不小于 8 cm
32	底板横梁	更换、焊接、切割或开裂不小于 8 cm
33	右后轮旋	切割、更换或焊接不小于 9 cm^2
34	左后轮旋	切割、更换或焊接不小于 9 cm^2
35	左后尾灯框架	更换、切割
36	右后尾灯框架	更换、切割
37	行李箱后遮物板(铁质)	更换、焊接、切割
38	右后翼子板导水槽	更换、焊接、切割

表 8 (重大)事故车判定表(续)

序号	检测项目	因非改装导致的缺陷状态
39	左后翼子板导水槽	更换、焊接、切割
40	左前纵梁连接板(法兰盘)	更换、切割或钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱不小于 3 cm ²
41	右前纵梁连接板(法兰盘)	更换、切割或钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱不小于 3 cm ²
42	左后纵梁连接板(法兰盘)	更换、切割或钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱不小于 3 cm ²
43	右后纵梁连接板(法兰盘)	更换、切割或钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱不小于 3 cm ²
44	非承载式底盘纵梁	焊接大于 3 cm、切割大于 3 cm、更换或修复、变形、开裂损伤长度不小于 8 cm
45	非承载式底盘横梁	焊接大于 3 cm、切割大于 3 cm、更换或修复、变形、开裂损伤长度不小于 8 cm

6.2 泡水车判定

车辆因水或导电液体进入驾驶舱,导致表 9 中个别或全部部件存在表 10 中对应的缺陷,且涉及多个区域并达到一定程度时,则该车判定为泡水车。车辆泡水造成的痕迹是多样且并存的,在检查车辆是否为泡水车时,应当综合判断车辆是否有泡水情形。

表 9 泡水车部件明细表

序号	部件
1	地毯(含周边饰条/饰板)
2	底板隔音胶及封边胶
3	门槛内部空腔
4	座椅轨道及骨架
5	A 柱夹层及周边
6	驾驶舱线束插接件
7	底板横梁内部
8	门槛线束
9	转向柱
10	OBD 插接件
11	点烟器底座
12	室内保险丝盒
13	B 柱夹层及周边
14	安全带预紧器
15	后安全带插座
16	仪表台骨架
17	仪表台空调出风口

表 9 泡水车部件明细表(续)

序号	部件
18	车内顶棚
19	后排座椅骨架及海绵
20	其他相关但未列明的部件

表 10 缺陷状态描述对应表

缺陷名称	缺陷描述
霉 斑	指驾驶舱内明显发霉的现象
泥 沙	指驾驶舱内存在明显的泥沙或泥沙残留痕迹
积 水	指驾驶舱内存在明显的水或导电液体大面积聚集的情况
针脚锈蚀	指驾驶舱内线束插接件锈蚀的情况
变 色	指浸液导致驾驶舱内海绵制品和原厂颜色状态不一致的情况
浸水修复	指驾驶舱内部件浸液后修复留下的痕迹
水 痕	指驾驶舱内因液体进入后残留的痕迹
锈 蚀	指车内金属部件因泡水造成的大面积明显生锈现象
更 换	指部件因损伤而进行的替换现象

6.3 火烧车判定

车辆存在表 11 中任何一项检测项目的任何一项缺陷状态时,可判定为火烧车。

表 11 火烧车判定表

序号	检测项目	缺陷状态
1	发动机舱线束及插接件	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
2	仪表台及附件	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
3	保险丝盒	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
4	驾驶舱内线束及插接件	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
5	发动机舱内管路(水管、油管)	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
6	车身覆盖件	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
7	减震器座周边胶体	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
8	驾驶舱底板	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
9	燃油箱及管路	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
10	轮旋	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
11	蓄电池及附件	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
12	防火墙隔热棉	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化

表 11 火烧车判定表(续)

序号	检测项目	缺陷状态
13	发动机舱塑料件	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
14	行李箱线束	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
15	驾驶舱内饰板	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
16	行李箱内饰板	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
17	发动机舱隔音棉	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
18	驾驶舱座椅	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化
19	行李舱	熏黑、炙烤、烧蚀、熔化

注:承载式车身、非承载式车身均适用。

6.4 动力蓄电池安全隐患判定

车辆存在表 12 中任何一项检测项目的任何一项缺陷状态时,可判定为“动力蓄电池安全隐患”。

表 12 动力蓄电池安全隐患判定表

序号	检测项目	缺陷状态
1	动力蓄电池电芯漏液检测	漏液
2	动力蓄电池包挂载点	拆卸(全部拆卸)痕迹、螺丝缺失、焊接、切割、开裂
3	气密检测	气密性失效
4	动力蓄电池包下箱体底部	电芯组成电池包(CTP)非水道区域磷酸铁锂电池(LFP)凹陷深度大于 3 mm
5		电芯组成电池包(CTP)非水道区域三元锂电池(NCM)凹陷深度大于 1.5 mm
6		电芯组成电池包(CTP)水道区域磷酸铁锂电池(LFP)凹陷深度大于 6 mm
7		电芯组成电池包(CTP)水道区域三元锂电池(NCM)凹陷深度大于 4.5 mm
8		模组组成电池包(MTP)磷酸铁锂电池(LFP)凹陷深度大于 7.5 mm
9		模组组成电池包(MTP)三元锂电池(NCM)凹陷深度大于 6 mm
10		焊接、切割、开裂、破损、更换
11	动力蓄电池包下箱体侧面	焊接、切割、开裂
12	动力蓄电池端高压插座	烧蚀痕迹、破损、开裂

6.5 “三电”系统物理损伤判定

车辆存在表 13 中任何一项检测项目的任何一项缺陷状态时,可判定为“三电”系统物理损伤。

表 13 “三电”系统物理损伤判定表

序号	检测项目	缺陷状态
1	车载充电机(外观)	破损、烧蚀、严重变形
2	挡位检测(静态)	挡位错乱

表 13 “三电”系统物理损伤判定表(续)

序号	检测项目	缺陷状态
3	动力蓄电池包高低压连接器	烧蚀痕迹、锈蚀、破损
4	动力蓄电池包挂载点	变形
5	动力蓄电池防爆阀(平衡阀)	变形、破损
6	动力蓄电池液冷管进-出水口	烧蚀痕迹、渗漏液、褶皱变形
7	动力电机控制器(外观)	变形、渗漏、破损
8	动力电机总成(外观)	变形、渗漏、破损
9	动力系统充电口(外观)	破损、烧蚀
10	整车控制器(VCU)(外观)	破损
11	动力系统高压插接器(可见部分)	破损、烧蚀
12	动力系统散热管路(可见部分)	渗漏、破损、褶皱变形
13	高压 DC/DC 转换器(外观)	破损、烧蚀、严重变形
14	高压集成分配盒(外观)	烧蚀痕迹、破损
15	可见高压维护开关(MSD)	烧蚀痕迹、破损
16	启动上电	故障

6.6 “三电”系统基础功能缺陷判定

车辆存在表 14 中任何一项检测项目的任何一项缺陷状态时,可判定为“三电”系统基础功能缺陷。

表 14 基础功能缺陷判定表

序号	检测项目	缺陷状态
1	动力系统快充功能	快充异常
2	动力系统慢充功能	慢充异常
3	启动上电	故障
4	动力系统故障指示灯(当前状态)	现存故障码
5	挡位检测(静态)	无法挂挡

6.7 电池健康度(SOH)测量方式

电池健康度(SOH)的测量可采用以下方式:

- 调取厂家数据:调取车辆上传到厂家的电池数据,以此作为 SOH 计算依据;
- 电池健康状态检测设备实测:利用转接枪等电池健康状态检测设备对车辆进行实地检测;
- OBD 读取:使用车辆诊断电脑等工具对车辆 OBD 进行数据读取,以读取的数据作为 SOH 计算依据;
- 充电数据读取:实地对车辆进行充放电操作并记录相关数据。

6.8 SOH 计算

本文件中 SOH 基于电池容量进行检测,具体检测方法及检测环境参照 GB/T 31467—2023 相关规定,按公式(1)进行计算:

$$SOH = \left(\frac{Q_n}{Q_d} \right) \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

- 式中:
- SOH——电池健康度,单位为百分比(%);
 - Q_n ——可用容量,单位为安时(Ah);
 - Q_d ——额定容量(初始容量),单位为安时(Ah)。



附录 A

(规范性)

车辆技术状况可检测项目

A.1 外观/内饰检测

通过人工检视、量具测量和仪器检测等方式对车身外观进行检查,判定外观各部位现状,包含漆面检测、外观件检测和钣金修复检测,并确认外观件是否有过更换、修复。外观/内饰可检测项目见表 A.1。

表 A.1 外观/内饰可检测项目

序号	检测项目	缺陷名称
1	A 柱内饰板	变形、划痕、破损、脏污
2	B 柱内饰板	变形、划痕、破损、脏污
3	C 柱内饰板	变形、划痕、破损、脏污
4	D 柱内饰板	变形、划痕、破损、脏污
5	OBD 插接件	拆卸痕迹、更换、功能失效、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
6	安全气囊	部件缺失、拆卸痕迹、更换、功能异常、受限不可检、修复、须经车主许可、召回
7	备胎槽(行李箱底板)	钣金修复、变色、变形、拆卸痕迹、尘沙、改装更换、改装焊接、改装切割、更换(非铁质)、更换(铁质)、焊接、积水、浸水修复、开裂、霉斑、泥沙、喷漆修复、破损、切割、水痕、锈蚀、异味、脏污
8	变速箱阀体盖	拆卸痕迹、破损、渗漏痕迹
9	变速箱棘爪	拆卸痕迹、更换、破损
10	变速箱壳体	拆解痕迹、破损、渗漏痕迹
11	变速箱散热油管	破损、渗漏痕迹
12	变速箱外观	拆解痕迹、拆卸痕迹、改装、漏油、渗油、总成更换、受限不可检、须经车主许可
13	变速箱油底壳	变形、拆卸痕迹、更换、破损、渗漏痕迹、修复、受限不可检、须经车主许可
14	差速器	变形、拆卸痕迹、更换、漏油、渗油、松旷、异响
15	车内顶棚	变色、变形、拆卸痕迹、尘沙、改装、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、破损、水痕、脱落、修复、锈蚀、异味、脏污
16	车身大顶(非可拆卸)	凹陷、钣金修复、变形、掉漆、改装打孔、改装更换、改装焊接、改装切割、更换、剐蹭、焊接、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
17	车身底板	钣金修复、变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、加装底盘装甲、开裂、切割、熔化、烧蚀、锈蚀、锈蚀腐烂、熏黑、炙烤、受限不可检、须经车主许可
18	车身覆盖件	熔化、烧蚀、熏黑、炙烤
19	传动轴	拆卸痕迹、更换、破损、松旷、异响
20	倒车辅助系统	异常
21	地板横梁	钣金修复、变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、加装底盘装甲、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、受限不可检、须经车主许可

表 A.1 外观/内饰可检测项目(续)

序号	检测项目	缺陷名称
22	地板纵梁	钣金修复、变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、加装底盘装甲、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、受限不可检、须经车主许可
23	点烟器座	拆卸痕迹、更换、功能失效、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
24	电动车窗控制系统	功能异常
25	电动后视镜调节系统	操作异常
26	电动天窗控制系统	功能失效、开关损坏
27	电动座椅调节	功能异常
28	顶棚拉手	断裂、回位不良、缺失、松旷
29	多功能方向盘	按键缺失、拆卸痕迹、功能异常、磨损
30	发动机舱盖	钣金修复、变形、拆卸痕迹、掉漆、更换、剐蹭、划痕、划伤、开关失效、开裂、开启失效、喷漆修复、锈蚀、锈蚀腐烂、支撑杆损坏、支撑杆锈蚀
31	发动机舱盖铰链(合页)	变形、拆卸痕迹、更换、喷漆修复、锈蚀
32	发动机舱隔音棉	霉斑、融化、烧蚀、熏黑、炙烤
33	发动机舱内管路(水管/油管)	融化、烧蚀、熏黑、炙烤
34	发动机舱塑料件	融化、烧蚀、熏黑、炙烤
35	发动机棘爪	拆卸痕迹、更换、渗油
36	发动机进气歧管	拆卸痕迹
37	发动机排气歧管	拆卸痕迹
38	发动机气门室盖	拆卸痕迹、漏油、破损、渗油
39	发动机前端盖	拆卸痕迹、漏油、破损、渗油
40	发动机润滑油	液位异常
41	发动机外观	拆解痕迹、拆卸痕迹、改装、更换、渗漏痕迹、油改气
42	发动机油底壳	变形、拆卸痕迹、更换、漏油、破损、渗油、修复、受限不可检、须经车主许可
43	防火墙(前围板)	钣金修复、变形、改装变形、改装隔音、改装焊接、改装切割、更换、焊接、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
44	防火墙隔热棉	融化、烧蚀、熏黑、炙烤
45	副驾驶座椅	拆卸痕迹、改装、更换、功能异常、老化、霉斑、磨损、破损、融化、烧蚀、熏黑、脏污、炙烤
46	副驾驶座椅轨道及骨架	拆卸痕迹、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
47	挂挡测试	无法挂挡、受限不可检、须经车主许可
48	后保险杠	变形、拆卸痕迹、掉漆、改装、更换、剐蹭、划伤、喷漆修复、破损
49	后防撞梁	钣金修复、变形、拆卸痕迹、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、受限不可检、须经车主许可
50	后风挡玻璃	拆卸痕迹、更换、划痕、击伤、开裂、破损

表 A.1 外观/内饰可检测项目(续)

序号	检测项目	缺陷名称
51	后副车架	变形、拆卸痕迹、更换、开裂、扭曲、松旷、锈蚀
52	后排座椅	拆卸痕迹、改装、更换、功能异常、老化、霉斑、磨损、破损、熔化、烧蚀、熏黑、脏污、炙烤
53	后排座椅安全带卡扣	拆卸痕迹、更换、功能失效
54	后排座椅骨架及海绵	变色、拆卸痕迹、尘沙、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、异味
55	后围板(非可拆卸)	钣金修复、变形、改装焊接、改装切割、更换、焊接、胶体老化开裂、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、受限不可检、须经车主许可
56	后雾灯	拆卸痕迹、更换、划痕、破损、水渍
57	机舱保险盒	拆卸痕迹、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、破损、熔化、烧蚀、水痕、锈蚀、熏黑、针脚锈蚀、炙烤
58	机舱电器插接件	拆卸痕迹、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
59	机舱线束及标签	拆卸痕迹、更换、老化、破损、熔化、烧蚀、修复、熏黑、炙烤
60	驾驶舱内饰板	熔化、烧蚀、熏黑、炙烤
61	驾驶舱内线束及插接件	熔化、烧蚀、熏黑、炙烤
62	驾驶舱右侧线束插接件	拆卸痕迹、尘沙、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
63	驾驶舱左侧线束插接件	拆卸痕迹、尘沙、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
64	暖风空调控制系统	部件缺失、异常
65	启动测试	无法启动、受限不可检、须经车主许可
66	前保险杠	变形、拆卸痕迹、掉漆、改装、更换、剐蹭、划伤、喷漆修复、破损
67	前防撞梁	钣金修复、变形、拆卸痕迹、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
68	前风挡玻璃	拆卸痕迹、更换、划痕、击伤、开裂、破损
69	前副车架	变形、拆卸痕迹、更换、开裂、扭曲、松旷、锈蚀
70	前照灯控制系统	功能失效、开关损坏
71	前中网	改装、更换、划痕、破损、缺失
72	燃油箱及管路	变形、熔化、烧蚀、熏黑、炙烤、泄漏、受限不可检、须经车主许可
73	室内保险丝盒	拆卸痕迹、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
74	水箱框架	钣金修复、变形、拆卸痕迹、改装更换、改装焊接、改装切割、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、烟熏痕迹
75	天窗玻璃	拆卸痕迹、更换、划痕、开裂、破损
76	涡轮增压器	拆卸痕迹、外部漏油
77	行李箱	熔化、烧蚀、熏黑、炙烤
78	行李箱底板线束及保险盒	拆卸痕迹、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、熔化、烧蚀、水痕、锈蚀、熏黑、异味、针脚锈蚀、炙烤
79	行李箱盖	钣金修复、变形、拆卸痕迹、掉漆、更换、剐蹭、划痕、划伤、开关失效、开裂、开启失效、喷漆修复、锈蚀、锈蚀腐烂、支撑杆损坏、支撑杆锈蚀

表 A.1 外观/内饰可检测项目(续)

序号	检测项目	缺陷名称
80	行李箱盖铰链	变形、拆卸痕迹、更换、喷漆修复、锈蚀
81	行李箱盖内衬	更换、刮伤、划痕、老化、破损
82	行李箱后遮物板(铁质)	钣金修复、变形、更换、焊接、切割、锈蚀
83	行李箱门框密封条	变形、老化、破损
84	行李箱内饰板	熔化、烧蚀、熏黑、炙烤
85	蓄电池	电压、更换、鼓包、漏液、蓄电池故障、桩头氧化、受限不可检
86	蓄电池及配件	熔化、烧蚀、熏黑、炙烤
87	仪表台	变形、拆卸痕迹、改装、更换、划伤、老化、破损、修复、脏污
88	仪表台骨架	拆卸痕迹、尘沙、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、修复、锈蚀
89	仪表台及配件	熔化、烧蚀、熏黑、炙烤
90	仪表台空调出风口	拆卸痕迹、调节功能失效、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、缺失、扇叶缺失、扇叶损坏、水痕、锈蚀
91	音响娱乐控制系统	改装、功能异常
92	右 A 柱夹层及周边	尘沙、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀
93	右 A 柱内侧	钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、划痕、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
94	右 A 柱三角玻璃	拆卸痕迹、更换、划痕、开裂、破损
95	右 A 柱外侧	钣金修复、变形、掉漆、更换、焊接、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
96	右 B 柱夹层及周边	尘沙、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀
97	右 B 柱内侧	凹陷、钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、划痕、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、非事故严重变形
98	右 B 柱外侧	钣金修复、变形、掉漆、更换、焊接、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
99	右 C 柱内侧	凹陷、钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、划痕、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、非事故严重变形
100	右 C 柱外侧	钣金修复、变形、掉漆、更换、焊接、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
101	右 D 柱内侧	钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、划痕、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
102	右 D 柱外侧	钣金修复、变形、掉漆、更换、焊接、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
103	右侧 C 柱三角玻璃	拆卸痕迹、更换、划痕、开裂、破损
104	右侧 D 柱三角玻璃	拆卸痕迹、更换、划痕、开裂、破损
105	右侧底板横梁内部	尘沙、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀
106	右侧脚部出风口	拆卸痕迹、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀

表 A.1 外观/内饰可检测项目(续)

序号	检测项目	缺陷名称
107	右侧门槛内部空腔	尘沙、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀
108	右侧门槛线束	拆卸痕迹、尘沙、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
109	右侧上边梁	钣金修复、变形、更换、焊接、划痕、划伤、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
110	右侧外后视镜	更换、剐蹭、划痕、破损、缺失、修复
111	右侧下边梁	更换、焊接、划伤、内侧钣金修复、内侧变形、内侧开裂、喷漆修复、切割、外侧钣金修复、外侧变形、外侧开裂、锈蚀、锈蚀腐烂、加强板严重变形
112	右侧遮阳板	破损、缺失
113	右后安全带	拆卸痕迹、改装、更换、功能失效、修复
114	右后安全带插座	拆卸痕迹、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
115	右后半轴	变形、更换、漏油、破损、渗油、松旷、异响
116	右后地毯(含周边饰条/饰板)	变色、拆卸痕迹、尘沙、改装地板、更换、积水、浸水修复、霉斑、磨损、泥沙、破损、烧烫、水痕、异味、脏污、针脚锈蚀
117	右后底板隔音胶及封边胶	变色、尘沙、改装隔音、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、脏污
118	右后减震器座	凹陷、钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、开裂、扭曲、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、褶皱
119	右后轮毂	变形、改装、剐蹭、破损
120	右后轮胎	更换、鼓包、老化、偏磨、破损
121	右后轮旋	钣金修复、变形、改装打孔、改装隔音、改装焊接、改装切割、更换、焊接、加装底盘装甲、开裂、喷漆修复、切割、熔化、烧蚀、锈蚀、锈蚀腐烂、熏黑、炙烤
122	右后门	钣金修复、变形、拆卸痕迹、掉漆、更换、剐蹭、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、锁块失效、锈蚀、锈蚀腐烂
123	右后门玻璃	拆卸痕迹、更换、划痕、开裂、破损
124	右后门铰链	钣金修复、变形、拆卸痕迹、更换、喷漆修复
125	右后门框密封条	变形、老化、破损
126	右后门内拉手	拆卸痕迹、断裂、更换
127	右后门内饰板	拆卸痕迹、更换、划痕、划伤、老旧、破损、脏污
128	右后门外拉手	拆卸痕迹、更换、剐蹭、划痕、修复
129	右后尾灯	拆卸痕迹、改装、更换、功能异常、龟裂、划痕、老化、破损、水渍
130	右后尾灯框架	钣金修复、变形、改装切割、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
131	右后行李箱盖尾灯	拆卸痕迹、更换、功能异常、划痕、破损、水渍
132	右后悬挂	变形、拆卸痕迹、更换、减震更换、减震异响、漏油、松旷、锈蚀
133	右后翼子板	钣金修复、变形、掉漆、更换、剐蹭、焊接、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、受限不可检
134	右后翼子板导水槽	钣金修复、变形、改装切割、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂

表 A.1 外观/内饰可检测项目(续)

序号	检测项目	缺陷名称
135	右后翼子板内侧(骨架)	钣金修复、变形、改装隔音、改装焊接、改装切割、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割
136	右后制动分泵	卡滞、漏油
137	右后制动盘/鼓	改装、更换、拉伤、裂纹、磨损
138	右后制动片/蹄	更换、磨损极限(小于 3 mm)、正常磨损
139	右后纵梁	凹陷、钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、划痕、开裂、扭曲、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、褶皱
140	右前安全带	拆卸痕迹、改装、更换、功能失效、修复、脏污
141	右前安全带卡扣	拆卸痕迹、更换、功能失效
142	右前安全带预紧器	拆卸痕迹、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
143	右前半轴	变形、更换、漏油、破损、渗油、松旷、异响
144	右前大灯	拆卸痕迹、改装、更换、功能异常、龟裂、划痕、老化、破损、水渍
145	右前大灯框架	钣金修复、变形、拆卸痕迹、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
146	右前地毯(含周边饰条/饰板)	变色、拆卸痕迹、尘沙、改装地板、更换、积水、浸水修复、霉斑、磨损、泥沙、破损、烧烫、水痕、异味、脏污
147	右前地板隔音胶及封边胶	变色、尘沙、改装隔音、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、脏污
148	右前减震器座	凹陷、钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、胶体老化开裂、开裂、扭曲、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、褶皱
149	右前减震器座周边胶体	熔化、烧蚀、熏黑、炙烤
150	右前轮毂	变形、改装、剐蹭、破损
151	右前轮胎	更换、鼓包、老化、偏磨、破损
152	右前门	钣金修复、变形、拆卸痕迹、掉漆、更换、剐蹭、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、锁块失效、锈蚀、锈蚀腐烂
153	右前门玻璃	拆卸痕迹、更换、划痕、开裂、破损
154	右前门铰链	钣金修复、变形、拆卸痕迹、更换、喷漆修复
155	右前门框密封条	变形、老化、破损
156	右前门内拉手	拆卸痕迹、断裂、更换
157	右前门内饰板	拆卸痕迹、更换、划痕、划伤、老旧、破损、脏污
158	右前门外拉手	拆卸痕迹、更换、剐蹭、划痕、修复
159	右前雾灯	拆卸痕迹、更换、功能异常、划痕、老化、破损、缺失、水渍
160	右前吸能盒	钣金修复、变形、拆卸痕迹、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
161	右前悬挂	变形、拆卸痕迹、更换、减震更换、减震异响、漏油、松旷、锈蚀
162	右前翼子板	钣金修复、变形、拆卸痕迹、掉漆、更换、剐蹭、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、锈蚀
163	右前翼子板骨架	钣金修复、变形、改装隔音、改装焊接、改装切割、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂

表 A.1 外观/内饰可检测项目(续)

序号	检测项目	缺陷名称
164	右前制动分泵	卡滞、漏油
165	右前制动盘	改装、更换、拉伤、裂纹、磨损
166	右前制动片	更换、磨损极限(小于 3 mm)、正常磨损
167	右前转向横拉杆	变形、拆卸痕迹、更换、松旷、异响
168	右前转向外球头	变形、拆卸痕迹、更换、破损、松旷、异响
169	右前纵梁	凹陷、钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、划痕、开裂、扭曲、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、褶皱
170	右下边梁外饰板	变形、更换、剐蹭、划伤、破损、修复
171	雨刮喷水控制系统	功能失效
172	杂物箱	破损、锁机构损坏
173	制动辅助系统(手刹)	功能失效
174	制动踏板	不回位、松旷、异响
175	制动液	变色、缺少、脏污
176	制动油管	老化、漏油
177	制动助力器	漏气、失效
178	制动总泵	功能异常、漏油
179	中控门锁系统	异常
180	主驾驶座椅	拆卸痕迹、改装、更换、功能异常、老化、霉斑、磨损、破损、熔化、烧蚀、熏黑、脏污、炙烤
181	主驾驶座椅轨道及骨架	拆卸痕迹、尘沙、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
182	转向灯控制系统	功能失效、开关损坏
183	转向管柱	拆卸痕迹、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、松旷、锈蚀
184	转向机	拆卸痕迹、更换、功能失效、漏油、渗油、异响
185	转向助力泵	更换、故障、漏油、渗油、异响
186	转向助力油管	更换、老化、漏油、破损、渗油
187	组合仪表	ABS 故障灯、EPS 故障灯、安全气囊故障灯、变速箱故障灯、拆卸痕迹、发动机故障灯、更换、划痕、机油故障灯、破损、其他故障
188	左 A 柱夹层及周边	尘沙、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀
189	左 A 柱内侧	钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、划痕、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
190	左 A 柱三角玻璃	拆卸痕迹、更换、划痕、开裂、破损
191	左 A 柱外侧	钣金修复、变形、掉漆、更换、焊接、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
192	左 B 柱夹层及周边	尘沙、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀

表 A.1 外观/内饰可检测项目(续)

序号	检测项目	缺陷名称
193	左 B 柱内侧	凹陷、钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、划痕、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、非事故严重变形
194	左 B 柱外侧	钣金修复、变形、掉漆、更换、焊接、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
195	左 C 柱内侧	凹陷、钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、划痕、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、非事故严重变形
196	左 C 柱外侧	钣金修复、变形、掉漆、更换、焊接、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
197	左 D 柱内侧	钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、划痕、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
198	左 D 柱外侧	钣金修复、变形、掉漆、更换、焊接、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
199	左侧 C 柱三角玻璃	拆卸痕迹、更换、划痕、开裂、破损
200	左侧 D 柱三角玻璃	拆卸痕迹、更换、划痕、开裂、破损
201	左侧地板横梁内部	尘沙、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀
202	左侧脚部出风口	拆卸痕迹、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀
203	左侧门槛内部空腔	尘沙、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀
204	左侧门槛线束	拆卸痕迹、尘沙、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
205	左侧上边梁	钣金修复、变形、更换、焊接、划痕、划伤、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
206	左侧外后视镜	更换、剐蹭、划痕、破损、缺失、修复
207	左侧下边梁	更换、焊接、划伤、内侧钣金修复、内侧变形、内侧开裂、喷漆修复、切割、外侧钣金修复、外侧变形、外侧开裂、锈蚀、锈蚀腐烂、加强板严重变形
208	左侧遮阳板	破损、缺失
209	左后安全带	拆卸痕迹、改装、更换、功能失效、修复
210	左后安全带插座	拆卸痕迹、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
211	左后半轴	变形、更换、漏油、破损、渗油、松旷、异响
212	左后地毯(含周边饰条/饰板)	变色、拆卸痕迹、尘沙、改装地板、更换、积水、浸水修复、霉斑、磨损、泥沙、破损、烧烫、水痕、异味、脏污、针脚锈蚀
213	左后地板隔音胶及封边胶	变色、尘沙、改装隔音、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、脏污
214	左后减震器座	凹陷、钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、开裂、扭曲、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、褶皱
215	左后轮毂	变形、改装、剐蹭、破损
216	左后轮胎	更换、鼓包、老化、偏磨、破损
217	左后轮旋	钣金修复、变形、改装打孔、改装隔音、改装焊接、改装切割、更换、焊接、加装底盘装甲、开裂、喷漆修复、切割、熔化、烧蚀、锈蚀、锈蚀腐烂、熏黑、炙烤

表 A.1 外观/内饰可检测项目(续)

序号	检测项目	缺陷名称
218	左后门	钣金修复、变形、拆卸痕迹、掉漆、更换、刮蹭、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、锁块失效、锈蚀、锈蚀腐烂
219	左后门玻璃	拆卸痕迹、更换、划痕、开裂、破损
220	左后门铰链	钣金修复、变形、拆卸痕迹、更换、喷漆修复
221	左后门框密封条	变形、老化、破损
222	左后门内拉手	拆卸痕迹、断裂、更换
223	左后门内饰板	拆卸痕迹、更换、划痕、划伤、老旧、破损、脏污
224	左后门外拉手	拆卸痕迹、更换、刮蹭、划痕、修复
225	左后尾灯	拆卸痕迹、改装、更换、功能异常、龟裂、划痕、老化、破损、水渍
226	左后尾灯框架	钣金修复、变形、改装切割、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
227	左后行李箱盖尾灯	拆卸痕迹、更换、功能异常、划痕、破损、水渍
228	左后悬挂	变形、拆卸痕迹、更换、减震更换、减震异响、漏油、松旷、锈蚀
229	左后翼子板	钣金修复、变形、拆卸痕迹、掉漆、更换、刮蹭、焊接、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀
230	左后翼子板导水槽	钣金修复、变形、改装切割、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
231	左后翼子板内侧(骨架)	钣金修复、变形、改装隔音、改装焊接、改装切割、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割
232	左后制动分泵	卡滞、漏油
233	左后制动盘/鼓	改装、更换、拉伤、裂纹、磨损
234	左后制动片/蹄	更换、磨损极限(小于 3 mm)、正常磨损
235	左后纵梁	凹陷、钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、划痕、开裂、扭曲、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、褶皱
236	左前安全带	拆卸痕迹、改装、更换、功能失效、修复、脏污
237	左前安全带卡扣	拆卸痕迹、更换、功能失效
238	左前安全带预紧器	拆卸痕迹、更换、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、针脚锈蚀
239	左前半轴	变形、更换、漏油、破损、渗油、松旷、异响
240	左前大灯	拆卸痕迹、改装、更换、功能异常、龟裂、划痕、老化、破损、水渍
241	左前大灯框架	钣金修复、变形、拆卸痕迹、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
242	左前地毯(含周边饰条/饰板)	变色、拆卸痕迹、尘沙、改装地板、更换、积水、浸水修复、霉斑、磨损、泥沙、破损、烧烫、水痕、异味、脏污
243	左前底板隔音胶及封边胶	变色、尘沙、改装隔音、积水、浸水修复、霉斑、泥沙、水痕、锈蚀、脏污
244	左前减震器座	凹陷、钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、胶体老化开裂、开裂、扭曲、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、褶皱
245	左前减震器座周边胶体	融化、烧蚀、熏黑、炙烤
246	左前轮毂	变形、改装、刮蹭、破损、型号不符

表 A.1 外观/内饰可检测项目(续)

序号	检测项目	缺陷名称
247	左前轮胎	更换、鼓包、老化、偏磨、破损
248	左前门	钣金修复、变形、拆卸痕迹、掉漆、更换、刮蹭、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、锁块失效、锈蚀、锈蚀腐烂
249	左前门玻璃	拆卸痕迹、更换、划痕、开裂、破损
250	左前门铰链	钣金修复、变形、拆卸痕迹、更换、喷漆修复
251	左前门框密封条	变形、老化、破损
252	左前门内拉手	断裂、更换
253	左前门内饰板	拆卸痕迹、更换、划痕、划伤、老旧、破损、脏污
254	左前门外拉手	拆卸痕迹、更换、刮蹭、划痕、修复
255	左前雾灯	拆卸痕迹、更换、功能异常、划痕、老化、破损、缺失、水渍
256	左前吸能盒	钣金修复、变形、拆卸痕迹、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
257	左前悬挂	变形、拆卸痕迹、更换、减震更换、减震异响、漏油、松旷、锈蚀
258	左前翼子板	钣金修复、变形、拆卸痕迹、掉漆、更换、刮蹭、划痕、划伤、开裂、喷漆修复、锈蚀
259	左前翼子板骨架	钣金修复、变形、改装隔音、改装焊接、改装切割、更换、焊接、开裂、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂
260	左前制动分泵	卡滞、漏油
261	左前制动盘	改装、更换、拉伤、裂纹、磨损
262	左前制动片	更换、磨损极限(小于 3 mm)、正常磨损
263	左前转向横拉杆	变形、拆卸痕迹、更换、松旷、异响
264	左前转向球头	变形、拆卸痕迹、更换、破损、松旷、异响
265	左前纵梁	凹陷、钣金修复、变形、改装变形、改装打孔、改装焊接、改装切割、更换、焊接、划痕、开裂、扭曲、喷漆修复、切割、锈蚀、锈蚀腐烂、褶皱
266	左下边梁外饰板	变形、更换、刮蹭、划伤、破损、修复
267	左前纵梁连接板(法兰盘)	更换、切割、钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱
268	右前纵梁连接板(法兰盘)	更换、切割、钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱
269	左后纵梁连接板(法兰盘)	更换、切割、钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱
270	右后纵梁连接板(法兰盘)	更换、切割、钣金修复、焊接、凹陷、开裂、扭曲、变形、褶皱

A.2 车身底盘检测

车身底盘可检测项目见表 A.2。

表 A.2 车身底盘可检测项目

序号	检测项目	缺陷名称
1	左前轮毂	改装、变形、刮蹭、破损、型号不符
2	左前轮胎	更换、鼓包、老化、偏磨、破损

表 A.2 车身底盘可检测项目(续)

序号	检测项目	缺陷名称
3	多功能方向盘	磨损、拆卸痕迹、功能异常、按键缺失
4	转向管柱	更换、松旷、水痕、积水
5	左后轮毂	改装、变形、剐蹭、破损
6	左后轮胎	更换、鼓包、老化、偏磨、破损
7	右后轮毂	改装、变形、剐蹭、破损
8	右后轮胎	更换、鼓包、老化、偏磨、破损
9	右前轮毂	改装、变形、剐蹭、破损
10	右前轮胎	更换、鼓包、老化、偏磨、破损
11	转向助力泵	更换、故障、漏油、渗油、异响
12	转向助力油管	更换、老化、漏油、破损、渗油
13	左前悬挂	拆卸痕迹、更换、减震更换、变形、漏油、减震异响、松旷、锈蚀
14	左后悬挂	拆卸痕迹、更换、减震更换、变形、漏油、减震异响、松旷、锈蚀
15	右后悬挂	拆卸痕迹、更换、减震更换、变形、漏油、减震异响、松旷、锈蚀
16	右前悬挂	拆卸痕迹、更换、减震更换、变形、漏油、减震异响、松旷、锈蚀
17	前副车架	拆卸痕迹、更换、变形、开裂、扭曲、松旷、锈蚀
18	转向机	拆卸痕迹、更换、功能失效、渗油、漏油、异响
19	左前转向横拉杆	拆卸痕迹、变形、更换、松旷、异响
20	左前转向外球头	拆卸痕迹、变形、更换、破损、松旷、异响
21	左前半轴	变形、松旷、异响、渗油、漏油、破损、更换
22	右前转向横拉杆	拆卸痕迹、变形、更换、松旷、异响
23	右前转向外球头	拆卸痕迹、变形、更换、破损、松旷、异响
24	右前半轴	变形、松旷、异响、渗油、漏油、破损、更换
25	传动轴	拆卸痕迹、更换、破损、松旷、异响
26	后副车架	拆卸痕迹、更换、变形、开裂、扭曲、松旷、锈蚀
27	右后半轴	变形、松旷、异响、渗油、漏油、破损、更换
28	差速器	异响、拆卸痕迹、更换、变形、渗油、漏油、松旷
29	左后半轴	破损、更换、渗油、漏油、松旷、异响、变形

A.3 安全系统检测

安全系统可检测项目见表 A.3。

表 A.3 安全系统可检测项目

序号	检测项目	缺陷名称
1	左前制动盘	更换、改装、拉伤、裂纹、磨损

表 A.3 安全系统可检测项目(续)

序号	检测项目	缺陷名称
2	左前制动片	更换、磨损
3	左前制动分泵	漏油、卡滞
4	左前安全带	脏污、拆卸痕迹、功能失效、修复、更换、改装
5	左前安全带卡扣	功能失效、拆卸痕迹、更换
6	制动辅助系统(手刹)	功能失效
7	安全气囊	拆卸痕迹、修复、更换、功能异常、召回、部件缺少
8	制动踏板	不回位、松旷、异响
9	左后安全带	脏污、拆卸痕迹、功能失效、修复、更换、改装
10	左后安全带插座	锈蚀、拆卸痕迹、更换、霉斑、泥沙、水痕、积水、针脚锈蚀、浸水修复
11	左后制动盘/鼓	改装、磨损、更换、拉伤、裂纹
12	左后制动片/蹄	更换、磨损
13	左后制动分泵	漏油、卡滞
14	右后制动盘/鼓	改装、磨损、更换、拉伤、裂纹
15	右后制动片/蹄	更换、磨损
16	右后制动分泵	漏油、卡滞
17	右后安全带	脏污、拆卸痕迹、功能失效、修复、更换、改装
18	后排座椅安全带卡扣	功能失效、拆卸痕迹、更换
19	右后安全带插座	锈蚀、拆卸痕迹、更换、霉斑、泥沙、水痕、积水、针脚锈蚀、浸水修复
20	右前安全带	脏污、拆卸痕迹、功能失效、修复、更换、改装
21	右前安全带卡扣	功能失效、拆卸痕迹、更换
22	右前制动分泵	漏油、卡滞
23	右前制动片	更换、磨损
24	右前制动盘	改装、磨损、更换、拉伤、裂纹
25	制动总泵	漏油
26	制动助力器	漏气、失效
27	制动液	变色、脏污、缺少
28	制动油管	老化、漏油
29	左前安全带预紧器	锈蚀、拆卸痕迹、更换、霉斑、泥沙、水痕、积水、针脚锈蚀、浸水修复
30	右前安全带预紧器	锈蚀、拆卸痕迹、更换、霉斑、泥沙、水痕、积水、针脚锈蚀、浸水修复

A.4 电器系统检测

电器系统可检测项目见表 A.4。

表 A.4 电器系统可检测项目

序号	检测项目	缺陷名称
1	组合仪表	拆卸痕迹、更换、划痕、破损、变速箱故障灯、ABS 故障灯、EPS 故障灯、安全气囊故障灯、机油故障灯、发动机故障
2	倒车辅助系统	雷达异常、影像异常
3	音响娱乐控制系统	功能异常、改装
4	暖风空调控制系统	部件缺失、制冷异常、制热异常
5	电动天窗控制系统	功能失效、开关损坏
6	转向灯控制系统	功能失效、开关损坏
7	前照灯控制系统	功能失效、开关损坏
8	雨刮喷水控制系统	功能失效
9	中控门锁系统	异常
10	电动车窗控制系统	左前功能异常、右前功能异常、左后功能异常、右后功能异常
11	电动后视镜调节系统	操作异常
12	电动座椅调节	左前功能异常、右前功能异常、左后功能异常、右后功能异常
13	OBD 插接件	锈蚀、拆卸痕迹、更换、功能失效、霉斑、积水、水痕、泥沙、针脚锈蚀、浸水修复
14	左侧门槛线束	拆卸痕迹、更换、霉斑、尘沙、泥沙、水痕、积水、针脚锈蚀、浸水修复
15	驾驶舱内线束及插接件	炙烤、烧蚀、熔化、熏黑
16	右侧门槛线束	锈蚀、拆卸痕迹、更换、霉斑、尘沙、泥沙、水痕、积水、针脚锈蚀、浸水修复
17	蓄电池	更换、蓄电池故障、鼓包、漏液、桩头氧化、电压
18	蓄电池及附件	炙烤、烧蚀、熔化、熏黑
19	驾驶舱左侧线束插接件	锈蚀、霉斑、尘沙、泥沙、水痕、积水、浸水修复、拆卸痕迹、针脚锈蚀、更换
20	室内保险丝盒	锈蚀、拆卸痕迹、更换、霉斑、泥沙、水痕、积水、针脚锈蚀、浸水修复
21	驾驶舱右侧线束插接件	锈蚀、拆卸痕迹、更换、霉斑、尘沙、泥沙、水痕、积水、针脚锈蚀、浸水修复

A.5 动力系统检测

动力系统可检测项目见表 A.5。

表 A.5 动力系统可检测项目

序号	检测项目	缺陷名称
1	启动测试	无法启动
2	挂挡测试	无法挂挡
3	发动机润滑油	液位异常
4	发动机气门室盖	破损、拆卸痕迹、漏油、渗油
5	发动机前端盖	破损、拆卸痕迹、漏油、渗油
6	发动机进气歧管	拆卸痕迹

表 A.5 动力系统可检测项目(续)

序号	检测项目	缺陷名称
7	涡轮增压器	外部漏油、拆卸痕迹
8	机舱线束及标签	破损、拆卸痕迹、修复、更换、老化、炙烤、烧蚀、熔化、熏黑
9	变速箱壳体	拆解痕迹、破损、渗漏痕迹
10	发动机外观	拆解痕迹、改装、油改气、渗漏痕迹
11	变速箱阀体盖	拆卸痕迹、破损、渗漏痕迹
12	变速箱散热油管	渗漏痕迹、破损
13	变速箱外观	拆解痕迹、渗油、漏油、总成更换、改装
14	机舱电器插接件	锈蚀、拆卸痕迹、更换、霉斑、泥沙、水痕、积水、针脚锈蚀、浸水修复
15	机舱保险盒	破损、锈蚀、拆卸痕迹、更换、霉斑、泥沙、水痕、针脚锈蚀、浸水修复、炙烤、烧蚀、熔化、熏黑
16	发动机舱塑料件	炙烤、烧蚀、熔化、熏黑
17	发动机舱内管路(水管/油管)	炙烤、烧蚀、熔化、熏黑
18	发动机棘爪	拆卸痕迹、更换、渗油
19	变速箱棘爪	拆卸痕迹、更换、破损
20	发动机油底壳	拆卸痕迹、更换、修复、漏油、渗油、破损、变形
21	变速箱油底壳	拆卸痕迹、更换、修复、破损、变形、渗漏痕迹
22	燃油箱及管路	变形、泄漏、炙烤、烧蚀、熔化、熏黑

A.6 “三电”系统检测

通过人工检视和仪器检测等方式对“三电”系统的部件进行检查,判定各部件现状。“三电”系统可检测项目见表 A.6。

表 A.6 “三电”系统可检测项目

序号	检测项目	缺陷名称
1	动力系统充电口(外观)	缺失、破损、功能异常、拆卸痕迹
2	动力系统快充功能	快充异常
3	动力系统慢充功能	慢充异常
4	启动上电	故障
5	动力系统故障指示灯(当前状态)	现存故障
6	挡位检测(静态)	无法挂挡、挡位错乱
7	整车控制器(VCU)	烧蚀痕迹、浸水痕迹、拆卸痕迹、破损、腐蚀痕迹、更换
8	动力系统冷却液位	液位异常
9	高压 DC/DC 转换器(外观)	烧蚀痕迹、浸水痕迹、腐蚀痕迹、破损、拆卸痕迹、更换、渗漏
10	高压集成分配盒(外观)	烧蚀痕迹、浸水痕迹、腐蚀痕迹、破损、拆卸痕迹、更换、渗漏

表 A.6 “三电”系统可检测项目(续)

序号	检测项目	缺陷名称
11	车载充电机(外观)	破损、腐蚀痕迹、拆卸痕迹、更换
12	可见高压维护开关(MSD)	烧蚀痕迹、锈蚀、破损
13	动力电机控制器(外观)	烧蚀痕迹、浸水痕迹、更换、变形、螺丝松动、拆卸痕迹、渗漏、破损、腐蚀痕迹
14	动力电机总成(外观)	烧蚀痕迹、浸水痕迹、异响、渗漏、拆卸痕迹、螺丝松动、更换、腐蚀痕迹、变形、破损、铭牌缺失、动力电机号篡改、拆解痕迹
15	动力系统散热管路(可见部分)	变形、渗漏、破损、脱落
16	动力系统低压连接器	烧蚀痕迹、松动、破损、腐蚀痕迹、更换、修复
17	动力系统高压连接器(橙色)	烧蚀痕迹、松动、破损、腐蚀痕迹、更换、修复
18	动力蓄电池端高低压插座	烧蚀痕迹、锈蚀、修复、破损、开裂
19	动力蓄电池液冷管进-出口	渗漏、变形、松动/脱落、拆卸痕迹
20	动力蓄电池防爆阀(平衡阀)	变形、破损、拆卸痕迹
21	动力蓄电池底板	开裂、破损、刮痕、凹陷、拆解痕迹、焊接、切割、缺失、更换
22	动力蓄电池包下箱体底部	更换、开裂、破损、刮痕、凹陷、拆解痕迹、焊接、切割、铭牌状态
23	动力蓄电池包挂载点	螺丝缺失、变形、焊接、切割、开裂、拆卸痕迹
24	动力蓄电池包下箱体侧边(侧面)	开裂、凹陷、焊接、切割
25	气密检测	气密性失效
26	动力蓄电池电芯漏液检测	漏液
27	动力蓄电池包下箱体侧面	焊接、切割、开裂

附 录 B

(规范性)

车辆照片拍摄部位/部件记录表

检测人员应对拍卖车辆的相关部位/部件拍摄照片,并保证所拍摄的车辆部位/部件完整和清晰。应拍摄的车辆部位/部件见表 B.1。

表 B.1 车辆照片拍摄部位/部件记录

序号	拍摄部位/部件	拍摄结果	
1	车辆左前 45 度	是	否
2	车辆右前 45 度	是	否
3	车辆左后 45 度	是	否
4	车辆右后 45 度	是	否
5	车辆出厂铭牌	是	否
6	电池铭牌	是	否
7	车辆识别代码	是	否
8	中控台	是	否
9	组合仪表	是	否
10	左侧前后门框	是	否
11	右侧前后门框	是	否
12	车内顶棚	是	否
13	后备厢	是	否
14	发动机舱	是	否
15	车辆前底盘	是	否
16	车辆后底盘	是	否
17	车身大顶	是	否
18	右侧下边梁	是	否
19	左侧下边梁	是	否
20	车载慢充口	是	否
21	车载快充口	是	否
22	车辆瑕疵部位/部件	是	否

附 录 C
(规范性)
检测结论示例

检测结论示例, 括号中的文本为说明, 正式报告中不予展示。

S S 90
(车况等级) (三电物理损伤等级) (SOH 检测方式, 如: OBD 读取)
非事故车 非泡水车 非火烧车



参 考 文 献

- [1] GB 7258 机动车运行安全技术条件
- [2] GB/T 30323—2013 二手车鉴定评估技术规范
- [3] DB50/T 1487—2023 二手新能源汽车鉴定评估规范
- [4] T/CADA 18—2021 乘用车鉴定评估技术规范
- [5] 全国科学技术名词审定委员会. 机械工程名词(四)[J]. 中国科技术语, 2015, 17(1): 63 - 64.



中国拍卖行业协会
团 体 标 准
电动汽车拍卖检测评估规范
T/CAA 003—2025

*

中国财富出版社出版发行
北京市丰台区南四环西路188号5区20楼(100070)
网址 www.cfpress.com.cn
总编室:(010)52227588-321
发行部:(010)52227588-2098
24小时读者服务:(010)52227566
北京九州迅驰传媒文化有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 2.5 字数 74 千字
2025 年 10 月第一版 2025 年 10 月第一次印刷

*

书号:45047·15 定价 75.00 元



T/CAA 003-2025



中国财富出版社官方微信