

CAMRA

团 体 标 准

T/CAMRA 0? —2026

新能源汽车事故车鉴定评估人员能力  
评价规范

Evaluation Specification for Professional Competence of Accident Vehicle

Appraisal Personnel for New Energy Vehicles

(征求意见稿)

2026-?-? 发布

2026-?-? 实施

中国汽车维修行业协会 发布



## 目 次

目 次 .....	I
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 基本条件 .....	2
6 专业知识 .....	4
7 专业能力 .....	5
8 评价要求 .....	7
参 考 文 献 .....	9

中国汽车维修行业协会

## 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》给出的规则起草。

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。

本文件由云南交通职业技术学院提出。

本文件由中国汽车维修行业协会归口。

本文件起草单位：云南交通职业技术学院、北京汇智慧众汽车技术研究院、采埃孚汽车安全系统（张家港）有限公司、厦门星恒成汽车服务有限公司、贵州商学院、山西省机动车鉴定评估行业协会、广州松田职业学院、成都融畅易和科技有限公司等。

本文件主要起草人：许建忠、邢忠义、罗永、赖清晨、薛颖炳、彭金霞、郭晓阳、王进、王蔚、魏超、陈巨、谭柯、汪一帆、张碧腾、徐锦等。

本文件为首次发布。

# 新能源汽车事故车鉴定评估人员能力评价规范

## 1 范围

本文件规定了新能源汽车事故车鉴定评估人员的技能等级、基本条件、专业知识、专业能力及评价要求。

本文件适用于从事新能源汽车事故车鉴定评估从业人员的能力评价与考核。

## 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，其最新版本适用于本文件。

GB/T 5624 汽车维修术语

GB/T 18344 汽车维护、检测、诊断技术规范

GB 18384 电动汽车安全要求

GB/T 19596 电动汽车术语

GB/T 30323-2013 二手车鉴定评估规范

GB/T 31498-2021 电动汽车碰撞后安全要求

GB 38031 电动汽车用动力蓄电池安全要求

GB/T 38283-2019 电动汽车灾害事故应急救援指南

GB/T 45416-2025 碰撞事故车辆调查与安全缺陷分析指南

JT/T 1525-2024 汽车维修工时定额核定方法

T/CAMRA 019-2021 机动车检测评估师职业技能评定要求

T/CAMRA 021-2023 新能源汽车维修职业技能评价规范

T/CARMR 022-2023 新能源汽车动力蓄电池检测与维修规范

T/IAC 49-2023 新能源汽车保险事故动力蓄电池查勘检测评估指南

T/IAC CAMRA 50-2024 事故汽车常用零部件修复与更换判别规范

## 3 术语和定义

GB/T 5624 和 GB/T 19596 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**新能源汽车事故车** New energy vehicle accident vehicle

指因碰撞、倾覆、跌落、火灾、爆炸、涉水等事故导致损坏的新能源汽车。

### 3.2

**事故车鉴定评估** Accident vehicle appraisal and evaluation

对事故车辆进行技术状况鉴定、损失评估及价值评估的专业活动，包括确定损伤范围、修复方案、损失价值及残值评估等。

### 3.3

**新能源汽车事故车鉴定评估师** New energy vehicle accident vehicle appraiser

掌握新能源汽车事故车鉴定评估相关知识和具备相应能力水平，对新能源事故车辆进行鉴定评估的

人员。

### 3.4

#### 车辆残值评估 Accident vehicle value assessment

综合考虑新能源汽车的品牌、型号、使用年限、行驶里程、事故前车况、事故损伤修复情况等因素，对事故车辆在事故后对应时间点的市场价值进行估算的行为。

### 3.5

#### 鉴定评估报告 Appraisal and evaluation report

是指对事故车辆进行系统性技术检测、损伤等级判定、维修方案论证、价值贬损测算及损失评估认定后，出具的专业、客观的书面文件。

## 4 技能等级

新能源汽车事故车鉴定评估人员技能设有初级、中级、高级三个等级，分别为新能源汽车事故车初级鉴定评估师、新能源汽车事故车中级鉴定评估师和新能源汽车事故车高级鉴定评估师，高级别涵盖低级别的要求。

## 5 基本条件

### 5.1 申报要求

5.1.1 申报人需要具有汽车驾驶证和低压电工操作证。

5.1.2 申报新能源汽车事故车初级鉴定评估师（以下简称“初级鉴定评估师”），除满足 5.1.1 的要求外，还应具备以下条件之一：

- a) 高职院校（含技师学院）汽车、机电、保险等专业毕业的学生；
- b) 高中毕业（含高中毕业或相当文化程度）以上，从事机动车维修或检测工作 3 年（含）以上；
- c) 取得汽车维修工四级（含）以上、新能源汽车维修技师等认证的人员。

5.1.3 申报新能源汽车事故车中级鉴定评估师（以下简称“中级鉴定评估师”），除满足 5.1.1 的要求外，还应具备以下条件之一：

- a) 通过初级评估师评价，并连续从事新能源汽车事故车鉴定评估工作 3 年（含）以上；
- b) 各类院校的汽车、机电、保险等专业教师，并从事相关教学工作 3 年（含）以上；
- c) 高职院校毕业（含技师学院毕业或相当文化程度）以上，从事汽车相关工作 3 年（含）以上；
- d) 取得汽车维修工三级（含）以上、新能源汽车诊断技师等认证的人员；
- e) 取得汽车、机电、保险等专业初级职称（及以上）的人员。

5.1.4 申报新能源汽车事故车高级鉴定评估师（以下简称“高级鉴定评估师”），除满足 5.1.1 的要求外，还应具备以下条件之一：

- a) 通过中级评估师评价，并连续从事新能源汽车事故车评估相关工作 3 年（含）以上；
- b) 各类院校的汽车、机电、保险等专业教师，且从事相关教学工作 5 年（含）以上；
- c) 高职院校毕业（含技师学院毕业或相当文化程度）以上，从事汽车相关工作 5 年（含）以上；
- d) 本科院校毕业（含本科毕业或相当文化程度）以上，从事汽车相关工作 3 年（含）以上；
- e) 取得新能源汽车诊断技师或汽车维修工二级以上（含）等认证的人员；

f) 取得汽车、机电、保险等专业中级职称（及以上）的人员。

## 5.2 综合素质

5.2.1. 综合素质包括职业守则、专业基础知识、法律法规、技术标准、规范以及通用能力。

5.2.2 职业守则包括：

- a) 遵纪守法，安全第一；
- b) 公正科学，诚实守信；
- c) 规范服务，团队合作；
- d) 锐意进取，操作规范。

5.2.3 专业基础知识包括以下内容：

- a) 汽车材料；
- b) 电工电子；
- c) 汽车构造；
- d) 汽车维修及鉴定评估；
- e) 安全生产与环境保护。

5.2.4 法律法规包括以下内容：

- a) 《中华人民共和国道路交通安全法》；
- b) 《中华人民共和国保险法》；
- c) 《中华人民共和国资产评估法》；
- d) 《中华人民共和国产品质量法》；
- e) 《中华人民共和国民法典》；
- f) 《道路交通安全法实施条例》；
- g) 《机动车维修管理规定》；
- h) 《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》。

5.2.5 技术标准、规范包括以下内容：

- a) GB/T 5624 汽车维修术语；
- b) GB/T 19596 电动汽车术语；
- c) GB/T 18344 汽车维护、检测、诊断技术规范；
- d) GB 18384 电动汽车安全要求；
- e) GB/T 30323-2013 二手车鉴定评估规范；
- f) GB/T 31498-2021 电动汽车碰撞后安全要求；
- g) GB 38031 电动汽车用动力蓄电池安全要求；
- h) GB/T 38283-2019 电动汽车灾害事故应急救援指南；
- i) GB/T 45416-2025 碰撞事故车辆调查与安全缺陷分析指南；
- j) JT/T 1525-2024 汽车维修工时定额核定方法；
- k) T/CAMRA 019-2021 机动车检测评估师职业技能评定要求；
- l) T/CAMRA 021-2023 新能源汽车维修职业技能评价规范；
- m) T/IAC 49-2023 新能源汽车保险事故动力蓄电池查勘检测评估指南；
- n) T/IAC CAMRA 50-2024 事故汽车常用零部件修复与更换判别规范；

o) T/CARMR 022-2023 新能源汽车动力蓄电池检测与维修规范。

#### 5.2.6 通用能力包括：

- a) 能够完成事故车鉴定评估所需资料的收集，包括行驶证、车辆登记证书、维修保养记录等；具备整车操作和性能评价的能力；
- b) 能根据具体作业场景，依照相关法律、法规、标准和规章制度，实施安全操作；
- c) 能正确检查、识别安全防护用具的标识、防护等级、有效期和性能等，并判断是否符合安全要求，并进行正确穿戴和使用的能力；
- d) 能熟练完成新能源汽车安全防护并完成断电，操作符合 GB/T 31498-2021 中“4.2 防触电保护要求”、GB/T 38283-2019 中“7.2 手动断电”等标准；
- e) 能正确使用外观尺寸基本测量的量具和性能检测仪器等评估工具，根据 GB/T 30323-2013 中“5.7 鉴定车辆技术状况”中的技术条款判断是否影响车辆的正常使用和安全性能，并能采取防护措施防止设备损坏和人员伤害，如确定车辆正确的支撑点和安全举升整车等；
- f) 具备突发事故现场的判断能力，并在确保自身安全的情况下，实施应急处理的能力；
- g) 掌握 JT/T 1525-2024 标准，对事故车维修工时进行计算；
- h) 能够正确使用汽车生产厂家或第三方软件，对车辆价值、配件信息、维修信息等进行查询。

## 6 专业知识

### 6.1 初级鉴定评估师

6.1.1 初级鉴定评估师所需的专业知识包括汽车专业知识和车辆外观损伤评估专业知识。

6.1.2 汽车专业知识包括：

- a) 新能源汽车的类型、结构和工作原理；
- b) 汽车性能评价指标；
- c) 动力蓄电池、驱动电机等核心部件的类型、结构组成和工作原理；
- d) 车身类型、结构和材料等知识。

6.1.3 车辆外观损伤评估专业知识包括：

- a) 事故车安全风险等知识；
- b) 车身外部损伤类型和程度，以及 T/IAC CAMRA 50-2024 中“5. 损伤测量方法信修换判别要求”的修复与更换判别知识；
- c) 事故鉴定评估流程及常用工量具的使用方法。

### 6.2 中级鉴定评估师

6.2.1 中级鉴定评估师应具备 6.1 所需的专业知识外，还包括汽车核心部件专业知识和其损伤鉴定评估的专业知识。

6.2.2 汽车核心部件专业知识包括：

- a) 动力蓄电池、驱动电机系统诊断与性能检测，如依据 T/IAC 49-2023 中“5 动力蓄电池检测”进行动力蓄电池的检测知识；
- b) ADAS 高级辅助驾驶系统诊断与性能检测，ADAS 高级辅助驾驶系统环境感知部件损伤后性能检测知识；

- c) 底盘系统关键部件诊断与性能检测；
- d) 低压电气系统核心部件诊断与性能检测。

#### 6.2.3 核心部件损伤鉴定评估的专业知识包括：

- a) 车身结构损伤对车辆整体安全性和行驶性能的影响，以及相关的报废标准；
- b) 动力蓄电池、驱动电机等核心部件损伤后对车辆性能影响鉴定评估知识；
- c) 底盘系统的关键部件损伤后对车辆性能影响鉴定评估知识；
- d) 低压电气系统核心部件损伤对车辆性能影响鉴定评估知识；
- e) 核心部件损坏后的残值评估方法。

### 6.3 高级鉴定评估师

6.3.1 高级鉴定评估师应具备 6.2 所需的专业知识外，还包括汽车专业新知识和车辆残值评估的专业知识。

#### 6.3.2 汽车专业新知识包括：

- a) 汽车的发展动态和新技术应用；
- b) 维修技术的发展与新技术的应用。

#### 6.3.3 车辆残值评估的专业知识包括：

- a) 车辆残值评估方法和模型等知识；
- b) 事故原因分析与责任判定等知识；
- c) 涉及保险、司法等涉及鉴定评估的知识；
- d) 新车及二手车最新的政策和法规。

## 7 专业能力

### 7.1 初级鉴定评估师

7.1.1 初级鉴定评估师应具备车辆基本信息收集与整理、车辆外观损伤检查及评估和协助鉴定评估报告填写的能力。

#### 7.1.2 车辆基本信息收集与整理的能力包括：

- a) 掌握各类型新能源汽车的结构部件的规范拆装；
- b) 能准确获取事故车辆基本信息，并符合GB/T 45416-2025 中“5 碰撞事故信息采集”的要求，从而完成鉴定评估报告的基本信息填写；
- c) 能使用诊断设备读取车辆故障信息，对车辆控制系统存在的故障进行基本判断；
- d) 根据收集到的信息，整理出车辆的使用年限、行驶里程、事故前的车况等基本情况，并能简单分析这些因素对车辆评估的影响。

#### 7.1.3 车辆外观损伤检查及评估的能力包括：

- a) 能对新能源汽车事故车外观进行全面检查，包括车身漆面、钣金件、玻璃、灯具等，准确记录车辆损坏信息，如损伤位置、类型（如刮擦、凹陷、破裂等）和程度；
- b) 具备初步判断外观损伤是否可以修复以及大致修复工艺的能力；
- c) 能估算常规零部件更换及维修工时；
- d) 能判断基本维修方案的经济性。

7.1.4 具备协助鉴定评估报告填写的能力包括：

- a) 能规范填写事故车鉴定评估报告的车辆基本信息；
- b) 能准确记录车辆损伤部位及程度；
- c) 能完成事故车外观的损伤鉴定评估报告。

## 7.2 中级鉴定评估师

7.2.1 中级鉴定评估师应具备 7.1 所需要掌握的能力外，还包括车辆结构损伤检查、损伤评估、残值评估和鉴定报告的编制。

7.2.2 车辆结构损伤检查的能力包括：

- a) 能够使用专业工具（如角度尺、水平仪、机工尺、车身测量系统等）对事故车车身结构进行检测，判断车身结构件是否发生变形、扭曲等损伤，并准确测量变形量；
- b) 能够使用专业工具对事故车结构损坏后的动力蓄电池、驱动电机等核心部件进行性能检测与安全评估；
- c) 能使用如诊断仪等专用工具完成对事故车底盘和低压电气系统结构损坏后部件的性能检测。

7.2.3 事故车结构损伤评估的能力包括：

- a) 根据车身结构损伤情况，分析对车辆整体安全性和行驶性能的影响，制定合理的修复建议或判定车辆是否达到报废标准；
- b) 能够识别车身结构件中的关键部位和加强件，评估其损伤后的修复难度和修复后对车辆性能的影响；
- c) 能够根据检测数据评估动力蓄电池、驱动电机等核心部件结构性损伤的程度，以及对性能的影响和修复难度；
- d) 能够根据车辆底盘系统的核心部件，如车架、车桥、制动、转向、悬挂组件等的检测数据和结果判断是否有变形、断裂、松动等损伤情况，且是否对车辆行驶稳定性和操控性的影响，并提出相应的维修建议；
- e) 能够根据对事故车的低压电气系统检查结果，评估电气系统损伤对车辆整体功能和安全性的影响，特别是涉及到车辆行驶安全和驾驶员操作便利性的部分。

7.2.4 事故车残值评估的能力包括：

- a) 能应用重置成本法、现行市价法评估车辆残值；
- b) 能根据损伤情况合理确定车辆贬值率；
- c) 能考虑车龄、行驶里程、技术状况等因素综合评估价值。

7.2.5 报告编制的能力包括：

- a) 能编制完整的结构损伤性事故车鉴定评估报告；
- b) 能准确描述损伤情况、评估方法及结论；
- c) 能提供合理的维修方案与更换建议及费用估算。

## 7.3 高级鉴定评估师

7.3.1 高级鉴定评估师应具备 7.2 所需要掌握的能力外，还应具备综合损伤鉴定评估与维修方案制定、指导培训等管理能力。

7.3.2 综合损伤鉴定评估与维修方案制定的能力包括：

a) 能处理重大事故车的综合损伤评估，能够综合分析事故车在多方面的损伤情况，准确判断车辆的整体受损程度和安全性；

b) 能解决新能源汽车事故车鉴定评估中的疑难问题，如根据车辆的综合损伤评估结果，结合维修技术标准和市场行情，制定详细、合理且经济的维修方案，包括维修工艺、所需零部件、维修工时等，并对维修方案的可行性和有效性进行评估；

c) 能够与车主、维修企业和保险公司等相关方进行沟通，解释维修方案的制定依据和合理性，协调各方意见，确保维修方案能够顺利实施。

### 7.3.3 指导培训等管理的能力包括：

a) 能指导下级鉴定评估人员开展工作，如能指导和审核事故车鉴定评估报告；

b) 能开展对下级人员和客户的鉴定评估培训工作，如能进行鉴定评估的专业技术培训；

c) 能够通过现场勘查、车辆检测、事故记录分析等手段，判断事故发生的直接原因和间接原因，如车辆故障、驾驶员操作失误、道路环境因素等，从而提出反馈意见，编写典型案例和工作总结报告。

## 8 评价要求

### 8.1 理论考核

#### 8.1.1 评价级别

分别设置为初级、中级和高级进行理论考核。

#### 8.1.2 评价考核内容为综合素质和专业知识，其中：

a) 初级鉴定评估师考核内容包括 5.2.3、5.2.4、5.2.5 和 6.1，分配比例为 2：1：2：5；

b) 中级鉴定评估师考核内容包括 5.2.3、5.2.4、5.2.5、6.1 和 6.2，分配比例为 1：0.5：1：2：5.5；

c) 高级鉴定评估师考核内容包括 5.2.3、5.2.4、5.2.5、6.1、6.2 和 6.3，分配比例为 1：0.5：1：1.5：2：4。

#### 8.1.3 评价考核形式如下：

a) 实行百分制，采用现场笔试或机考；

b) 考核题型：判断题、单项选择题、多项选择题和分析题；

c) 考核时间不少于 90 分钟。

### 8.2 技能评价考核

#### 8.2.1 评价级别

分别设置为初级、中级和高级技能评价考核模块。

#### 8.2.2 评价考核内容为通用能力和专业能力，其中：

a) 初级鉴定评估师考核内容包括 5.2.6 和 7.1，分配比例为 4：6；

b) 中级鉴定评估师考核内容包括 5.2.6、7.1 和 7.2，分配比例为 2：3：5；

c) 高级鉴定评估师考核内容包括 5.2.6、7.1 和 7.2 和 7.3，分配比例为 1：1.5：2.5：5。

#### 8.2.3 评价考核形式实行百分制，具体要求如下：

a) 初级鉴定评估师考核可采取虚拟仿真或现场实操进行考核，考核时间不少于 30 分钟；

- b) 中级鉴定评估师考核采取现场实操进行考核，考核时间不少于 45 分钟；
- c) 高级鉴定评估师考核采取现场实操及答辩进行考核，考核时间不少于 60 分钟。

### 8.3 综合评价

8.3.1 被评价人员在该等级的理论成绩和技能考核成绩均达到 80 分以上方为合格。

8.3.2 在技能考核中考生存在违反安全操作的行为，将终止考试并判定为不合格。

### 8.4 考核管理

#### 8.4.1 理论考核

- a) 应在标准教室内进行笔试或线上考核；
- b) 监考人员与考生配比为 1: 20，且每个标准教室（考场）不少于 2 名监考人员。

#### 8.4.2 技能考核

- a) 考核场所应为通风条件良好、光线充足和安全措施完善，场地面积应根据考生的健康安全要求和评价内容确定；
- b) 技能考核应具备配置有满足考核所需要的设备、部件及工具等的工位；
- c) 考核中，每个考核工位应不少于 2 名考核人员，每个考核场地应配备督导 1 名。

## 参 考 文 献

- [1] 国家职业技能标准—汽车维修工(2018年版)
  - [2] 机动车维修管理规定(交通运输部令2023年第14号)
  - [3] 中国汽车维修行业协会技能人才评价管理办法
  - [4] JT/T 1045 道路运输企业车辆技术管理规范
  - [5] T/CAMRA 019-2021 机动车检测评估师职业技能评定要求
  - [6] T/IAC 49-2023 新能源汽车保险事故动力电池查勘检测评估指南
  - [7] 《新能源汽车保险事故查勘定损指南》
  - [8] 《资产评估法》
- 

中国汽车维修行业协会