

山东省机动车鉴定评估行业协会文件

鲁鉴评协[2019]第 14 号

关于发布实施《事故车辆损失鉴定评估规范》的决定

各会员单位：

经理事会研究批准，由本协会制定的《事故车辆损失鉴定评估规范》现予以发布，于 2020 年 3 月 1 日起实施。

各会员单位应在事故车辆损失鉴定评估活动中遵照执行。



附：《事故车辆损失鉴定评估规范》

发送至各会员单位 抄送各有关单位

2019 年 12 月 8 日印发

ISC XXXXXX

T 04

团体标准

T/SDAAA 002-2019

事故车辆损失鉴定评估规范

Standard for appraisal and evaluation of accident vehicle loss

2019-12-7 发布

2020-3-1 实施

山东省机动车鉴定评估行业协会发布

前 言

本规范按照 GB/T1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本规范以满足市场和创新需要为目标，依据协会需求，遵循开放、透明、公平、协商一致和促进交流的原则，结合山东省机动车鉴定评估行业现状制定。

本规范由山东省机动车鉴定评估行业协会提出并归口。

本规范起草单位：山东省机动车鉴定评估行业协会。

本规范主要起草人：樊玉建、卞良勇、段荣荃、陈尚华、李秋岭、付宾、尹姝峰。

本规范 2019 年 12 月首次发布。

引 言

为统一事故车辆损失鉴定评估的原则、程序和方法，规范事故车辆鉴定评估行为，客观、公正地评估事故车辆损失，保障当事方的合法权益，促进事故车辆鉴定评估市场健康发展，制定本规范。

目 次

1 范围.....	4
2 规范性引用文件.....	4
3 术语和定义.....	4
3.1 事故车辆.....	4
3.2 事故车辆损失.....	4
3.3 贬值损失.....	5
3.4 停运损失.....	5
3.5 全损车辆.....	5
3.6 事故发生前价值.....	5
4. 鉴定评估原则.....	5
4.1 工作原则.....	5
4.2 经济原则.....	6
4.3 评估时点原则.....	6
5 鉴定评估程序.....	6
6 接受委托.....	6
6.1 受理审核.....	6
6.2 不予受理条件.....	7
6.3 收取费用.....	7
7 现场勘验.....	7
7.1 现场勘验要求.....	7
7.2 现场勘验内容.....	7
8 技术分析.....	8
8.1 鉴定材料分析.....	8
8.2 配件损伤与事故关联性分析.....	8
8.3 拟定维修方案.....	8
9 评定估算.....	8
9.1 确定评估基准日.....	8
9.2 确定维修费用.....	8
9.3 更换配件合理性分析.....	9
9.4 事故车辆损失评估方法运用.....	9
9.5 评定估算事故车辆损失.....	9
10 撰写报告.....	10
11 审签报告.....	10
11.1 报告审核内容.....	10
11.2 报告审核程序.....	10
11.3 报告签发.....	11
附录 A （规范性附录）事故车辆配件修换原则和条件.....	12
附录 B （规范性附录）事故车辆损失评估方法.....	15

1 范围

本规范适用于山东省机动车鉴定评估行业会员单位从事下列鉴定评估活动，其他相关行业和机构可参照执行：

- 事故车辆维修费用鉴定评估；
- 事故车辆损失鉴定评估；
- 事故车辆配件损伤关联性鉴定；
- 事故车辆更换配件合理性鉴定；
- 事故车辆停运损失鉴定评估；
- 事故车辆贬值损失鉴定评估。

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。

- 《中华人民共和国民法总则》
- 《特种设备安全监察条例》
- 《报废机动车回收管理办法》
- 《机动车维修管理规定》
- 《机动车强制报废标准规定》
- 《机动车运行安全技术条件》（GB7258）
- 《农业机械运行安全技术条件》（GB16151）
- 《场（厂）内机动车辆安全检验技术要求》（GB/T16178）
- 《二手车鉴定评估技术规范》（GB/T 30323）
- 《事故汽车修复技术规范》（JT/T 795）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 事故车辆

是指因过错或者意外造成损伤的车辆，包括机动车^①、场（厂）内机动车辆^②和拖拉机^③。

3.2 事故车辆损失

是指事故车辆因事故造成的车辆自身损失、贬值损失，以及停运损失等。

3.3 贬值损失

是指事故车辆修复后相对事故发生前的价值降低。

3.4 停运损失

是指事故车辆因事故导致无法从事相应经营活动而造成的合理的经济损失。

3.5 全损车辆

3.5.1 实际全损车辆

是指整体灭失，无法修复或无修复价值的事故车辆。

3.5.2 推定全损车辆

是指维修费用高于事故发生前价值，经济上不具有合理性（维修费用 $\geq$ 事故发生前价值）的事故车辆。

3.6 事故发生前价值

是指事故车辆在事故发生时点前的价值。

4. 鉴定评估原则

4.1 工作原则

4.1.1 合法性原则

鉴定评估行为必须符合国家法律、法规、条例及政策等要求。

注①指 GB/7258 定义的机动车，即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。

注②指 GB/T16178 定义的场（厂）内机动车辆，即除部队、道路交通、农用车辆以外，由动力装置驱动或牵引仅在企业作业场所、工厂厂区、旅游景区、游乐场所、机场、港口或码头等特定区域使用的车辆。包括轮式专用机械（叉车、推顶车、牵引车、搬运车、翻斗车、清洁车、洒水车、轮式装载机、轮式挖掘机、轮式挖掘装载机、轮式推土机、轮式平地机、轮式铲运机、轮式吊管机、轮式稳定土拌和机、轮式压路机、轮式摊铺机、轮式路面铣刨机、轮式路缘铺筑机）、履带式专用车（履带式挖掘机、履带式装载机、履带式铲运机、履带式推土机、履带式隧道掘进机、履带式吊管机、履带式稳定土拌和机）、汽车（客车、货车、自卸车）、旅游观光车（蓄电池旅游观光车（含挂列车）、内燃机旅游观光车（含挂列车））。

注③指 GB16151 定义的拖拉机，即用于牵引、推动和/或驱动配套机具进行作业的自走式动力机械，包括轮式拖拉机、履带式拖拉机、手扶拖拉机、拖拉机运输组。

4.1.2 独立性原则

鉴定评估工作必须独立进行，不受当事方、委托方和外界干扰或影响。

4.1.3 客观性原则

鉴定评估必须以事实为依据，客观地反映事故车辆损失情况。

4.1.4 公正性原则

鉴定评估机构和评估人员必须坚持公正的立场。

4.1.5 科学性原则

鉴定评估应在理论指导下，运用科学的方法做出鉴定评估结论或意见。

4.2 经济原则

4.2.1 供求原则

在运用市场法对评估对象估价时，应充分考虑评估时市场上的供求状况。

4.2.2 替代原则

与被损伤配件同等质量且价格较低的配件对被损伤配件具有替代性。

4.3 评估时点原则

评估时点是确定事故车辆损失的基准时间点。一般将事故发生日作为事故车辆损失评估基准日。

5 鉴定评估程序

通常按照接受委托→现场勘验→技术分析→评定估算→撰写报告→审签报告的程序进行。

6 接受委托

6.1 受理审核

委托方需向鉴定评估机构提供以下鉴定材料，以便决定是否受理：

- 委托书（函）；
- 事故车辆及其登记证书或行驶证等相关证件；
- 对已拆解事故车辆应提供事故现场照片、拆检照片等；
- 对已修复事故车辆应提供事故现场照片、拆检照片、已更换旧配件等；
- 其他相关鉴定材料。

鉴定评估机构收到委托方出具的委托书（函）后，应根据委托目的和要求对事故车辆及相关鉴定材料进行审核，作出是否受理的决定，并及时通知委托方。

6.2 不予受理条件

有下列情形之一的，鉴定评估机构不得受理：

- 委托事项超出本机构经营业务范围的；
- 鉴定要求超出本机构技术条件和鉴定能力的；
- 鉴定材料不真实、不完整、不充分等，致使鉴定无法进行的；
- 法律、法规、规章规定不得受理的其他情形。

6.3 收取费用

机动车鉴定评估机构应将自主制定的收费标准规范公示、接受监督。在接受委托前应向委托方告知收费标准，经协商一致后收取。

7 现场勘验

7.1 现场勘验要求

a) 参与现场勘验的人员应具有本协会颁发的机动车鉴定评估师职业技能证书，或二手车鉴定评估师、旧机动车鉴定估价师国家职业资格证书，且不少于 2 人。

b) 现场勘验需在相关见证人到场的情况下进行。已通知到场的见证人未到场的应记录在案，不影响鉴定评估工作的进行。

c) 采集事故车辆有关信息、技术资料及当事人提供的有关事故情况说明；

e) 需要改变证据形态进行勘验的，应记录证据改变过程并保证其完整性；

f) 需要现场提取实物证据进行检验检测的，应履行相关手续；

g) 应完整采集现场勘验信息。

7.2 现场勘验内容

7.2.1 未修复车辆勘验

a) 确认事故车辆；

b) 确定碰撞部位及损伤范围；

c) 确认配件的损伤部位、程度及与事故的关联性；

d) 对难以确定损伤的配件或总成内部零部件，应拆解后确认；

e) 不能通过检视确认的功能性配件，应通过仪器设备检测后确认。

7.2.2 已修复车辆勘验

a) 确认事故车辆；

b) 勘验更换的配件及修理项目，确认事故造成的损伤范围和损伤程度。

8 技术分析

8.1 鉴定材料分析

8.1.1 可直接采用的鉴定材料

- a) 经现场勘验确认无误的；
- b) 法庭质证认可或当事方均认可的。

8.1.2 不可直接采用的鉴定材料认定方法

- a) 市场调查；
- b) 网络查询；
- c) 检验检测；
- d) 技术分析；
- e) 鉴定材料（内容）真实性承诺。

8.2 配件损伤与事故关联性分析

- a) 根据现场查勘情况和鉴定材料，分析判断事故形态及造成损伤的过程；
- b) 分析确认配件的损伤部位、形式和程度；
- c) 运用专业知识和经验，分析判断配件损伤的关联性和真实性；
- d) 必要时，对是否具有关联性进行分析和说明。

8.3 拟定维修方案

8.3.1 拟定更换配件清单

8.3.2 拟定维修项目清单

8.3.3 限定性说明

8.3.3.1 依据本规范拟定的维修方案仅用于评估车辆损失，实际维修时可参照执行，但不作为实际维修的限制性条件。

8.3.3.2 根据实际维修状况还原的维修方案，仅作为鉴定评估机构进行车辆损失评估的参考，不作为车辆损失评估的限制性条件。

9 评定估算

9.1 确定评估基准日

评估事故车辆自身损失时，一般以事故发生日或委托方要求的时点作为评估基准日。若上述基准日的评估资料（如市场价格资料、车辆及配件损伤原始状态）不可获得，可将确定评估值的日期作为评估基准日。

9.2 确定维修费用

9.2.1 配件选用原则

- a) 优先选用同质配件和通用配件；
- b) 符合 B2.3.1 规定的选用原厂配件；
- c) 当事方对配件类型选择协商一致的，可选用再制造件或拆车件；
- d) 老旧事故车辆^④需更换的配件、且不涉及人身和车辆安全的，可选用其他类型配件。

详见附录 B。

9.2.2 维修费用计算

按照拟定的维修方案，根据本规范附录 B 所规定的方法确定配件价格，计算材料费、工时费和其他费用。

9.3 更换配件合理性分析

配件更换的合理性应符合下列条件：

- 仅限于本次事故造成的配件损伤；
- 应符合替代原则；
- 应符合《事故汽车修复技术规范》（JT/T 795）有关规定；
- 应符合本规范附录 A 所规定的换修原则和条件；
- 应符合本规范附录 B 所规定的配件取价原则；
- 应具有经济上的合理性。

对于不符合上述条件的配件应对维修方案进行调整，并重新核算维修费用。

9.4 事故车辆损失评估方法运用

- a) 采用市场法评估事故车辆维修费用和旧配件残值；
- b) 采用报废机动车回收拆解企业定价评估实际全损车辆的残值；
- c) 采用重置成本法评估全损车辆的事故发生前价值。

9.5 评定估算事故车辆损失

详见附录 B。

9.5.1 全损事故车辆损失

对于符合实际全损和推定全损条件的事故车辆，其损失按以下公式计算：

$$\text{全损事故车辆损失} = \text{车辆事故发生前价值} - \text{整车残值}$$

注④指已使用年限达到或超过合理使用年限（见附录 B）2/3 及以上的车辆。

9.5.2 事故车辆损失

对于未达到全损条件的事故车辆，其损失按以下公式计算：

$$\text{事故车辆损失} = \text{维修费} - \text{旧配件残值}$$

9.5.3 事故车辆维修费

对于事故车辆维修费，按以下公式计算：

$$\text{维修费} = \text{材料费} + \text{工时费} + \text{其他费用}$$

9.5.4 停运损失

对于经营性事故车辆，其停运损失按以下公式计算：

$$\text{停运损失} = \text{日均停运损失金额} \times \text{停运天数}$$

9.5.5 贬值损失

对于事故车辆贬值损失，按以下公式计算：

$$\text{事故车辆贬值损失} = \text{事故发生前市场交易参考价} - \text{事故修复后市场交易参考价}$$

或

$$\text{事故车辆贬值损失} = \text{事故发生前市场交易参考价} \times \text{贬值系数}$$

10 撰写报告

鉴定评估人员应参照《山东省机动车鉴定评估报告编制规范》附录中的相应模板撰写鉴定评估报告。

11 审签报告

11.1 报告审核内容

报告审核内容包括鉴定评估程序、评估依据、评估方法、评估结论等。

11.2 报告审核程序

应分级完成鉴定评估报告的内部审核，推荐采用三级审核制度。在审核过程中，如对评估方法和结论存在分歧，审核人可提议召开专家会议集体讨论确定。

11.2.1 一级审核（初审）

项目组长负责对项目参与人完成的报告初稿按照初审要求进行全面审核，初审通过后送交技术审核。

11.2.2 二级审核（技术审核）

鉴定评估机构技术负责人重点对维修方案、评估方法、评估结论进行审核，审核通过后送交终审审核。

11.2.3 三级审核（终审）

鉴定评估机构负责人或其授权人负责对整个项目和报告按照终审要求进行全面审核。

11.3 报告签发

报告正文部分至少有 2 名具有鉴定评估资格的鉴定人签字，其中至少有 1 名为现场勘验参与人，并加盖鉴定评估机构公章。

附录 A （规范性附录）事故车辆配件修换原则和条件

A1 配件修换原则

A1.1 主要总成更换原则

- a) 整车生产厂有明确规定不能拆解维修，要求更换总成的；
- b) 整车生产厂不提供总成内部配件的；
- c) 专项维修（含）以上企业无法修复或无法保证修后质量的；
- d) 修复费用（不含总成拆装工时费）接近更换总成价格的；
- e) 符合本规范中“主要总成换修条件”的。

A1.2 零部件换修原则

- a) 整车生产厂有明确规定不能维修，要求更换的，应予以更换；
- b) 维修企业无法修复或无法保证修后质量的，应更换；
- c) 车身结构件损坏以弯曲变形为主应进行修理，折曲变形为主应进行更换；
- d) 车身板件有严重折曲变形或撕裂的，应予以更换；
- e) 车门防撞杆、防撞梁、中柱加强板和前后保险杠加强梁等超高强度车身板件，损坏后在冷态下不能校正的，应予以更换；
- f) 连接车身与车架、车身板件之间的车身紧固件损坏后，应予以更换；
- g) 电子元件、控制单元撞击损伤、烧蚀的，或经检测功能失效的，应予以更换；
- h) 因事故造成线束破损、烧蚀、断裂的，应更换相应的线束总成；
- i) 在事故中发生作用的安全气囊，涉及的相关安全部件应予以更换；未发生作用的安全气囊，应按整车生产厂的要求检验合格后方可使用；
- j) 因事故功能失效的安全带应予以更换；未发生作用的安全带，根据 GB14166 规定的相关方法检验合格后方可使用。

A2 主要总成更换条件

A2.1 车身壳体

- a) 前减震器座部位、后减震器座部位、下边梁、车底纵梁、中间地板中有 2 处（含）以上出现折曲变形或断裂，可更换车身壳体。

b) 车身碰撞损伤范围大于整车的 1/2, 且前减震器座部位、后减震器座部位、下边梁、车底纵梁、中间地板中有 1 处出现折曲变形或断裂, 可更换车身壳体。

A2.2 车架

出现下列情形之一, 可以更换车架总成:

- a) 车架纵梁在承载力点部位 2m 以内长度上发生弯曲、扭曲变形大于 15° 的;
- b) 车架在承载力点部位开裂长度大于 5cm, 且有明显弯曲变形的;
- c) 焊接成型的车架产生弯曲、扭曲、菱形变形、折曲、皱折、撕裂的。

A2.3 驾驶室壳体

出现下列情形之一, 可以更换驾驶室壳体:

- a) 地板及底部横梁、纵梁出现折曲变形或断裂的;
- b) 地板及底部横梁、纵梁之一出现弯曲或扭曲变形, 且前立柱、中立柱、后立柱、地板后横梁、后围上横梁、上边梁、下边梁、前挡风玻璃下横梁、底部纵梁、前围板、后围板有 4 处 (含) 以上出现弯曲或扭曲的;
- c) 损伤变形范围大于驾驶室的 1/2, 且地板及底部横梁、纵梁之一出现弯曲、扭曲变形的。

A2.4 驾驶室总成

更换驾驶室壳体和其他损坏配件的维修费用超过驾驶室总成价格 70% 的, 可以更换驾驶室总成。

A2.5 发动机

- a) 发动机缸体、缸盖均需要更换的, 可更换发动机总成;
- b) 发动机缸体需要更换, 且曲轴、活塞、连杆中 1 个 (含) 以上需要更换的, 可更换中缸;
- c) 发动机缸盖和凸轮轴需要更换的, 可更换缸盖总成。

A2.6 变速器

出现下列情形之一, 可以更换总成:

- 手动变速器的壳体、齿轮、轴中有 2 个 (含) 以上需要更换的;
- 自动变速器中壳体、齿轮、轴中有 2 个 (含) 以上需要更换, 且变矩器、阀体之一需要更换的。

A2.7 驱动桥

桥壳、主减速器均需要更换的，可以更换驱动桥总成。

A2.8 转向器

转向器壳体或轴（齿条）需要更换的，可以更换转向器总成。

A2.9 座椅

座椅骨架需要更换，且无配件供应的，可以更换座椅总成。

A3 零部件换修条件

零部件的换修条件可参考有关标准或资料。

附录 B （规范性附录）事故车辆损失评估方法

B1 维修费计算

B1.1 材料费

是指维修过程中需要更换的配件费用以及辅助材料费用。

B1.2 工时费

工时费=工时定额×工时单价

B1.2.1 工时定额

参考《山东省汽车维修收费标准及工时费用定额》，或根据维修项目和维修工艺估算所需工时。

B1.2.2 工时单价

a) 对实际已修复或与维修企业签订维修合同的，采用承修企业公示或报备的工时单价；

b) 对未修复且不能确定维修企业的，可根据事故损伤情况选择维修企业类别，并按当地同类维修企业公示（或报备）维修工时单价的平均值计算。

B1.3 其他费用

B1.3.1 外加工费

是指受自身技术条件限制，需要委托其他企业进行加工所发生的费用，按实际外加工单位公示的收费标准计算。

B1.3.2 外检测费

是指工时定额标准中未涵盖，但在竣工检验过程必须利用厂外专用设备对整车或总成进行性能检测的费用，按检测单位的公示收费标准计算。

B1.3.3 运输费

对于区域外采购的不可拆解运输的大型配件（如车身、车架、车桥、驾驶室等）可计配件运输费。

B2 配件及其取价

B2.1 配件分类

B2.1.1 原厂配件

指汽车制造厂用于生产组装、提供售后服务的配件。

B2.1.2 同质配件

指产品质量等同或者高于装车零部件标准要求,且具有良好装车性能的配件。

B2.1.3 通用配件

指在不同类型或同类型不同规格的产品中可以互换使用,均可达到同质配件质量要求,具有通用编号,在公开市场销售的配件。

B2.1.4 再制造件

由具备再制造资质的企业再制造生产的发动机、方向机、变速器、前后桥、车架等。

B2.1.5 拆车件

指能够继续使用,且符合保障人身和财产安全等强制性国家标准的配件(报废机动车的发动机、方向机、变速器、前后桥、车架除外)。

B2.1.6 其他类型配件

除上述类型之外的、市场上公开销售的配件。

B2.2 配件价格类型

按采购、供货渠道和销售方式分为:

- a) 4S 店(特约维修站)统一价格报价的配件称为 4S 店价;
- b) 除 4S 店价之外,配件市场销售、维修企业提供的配件价格称为市场价。

B2.3 配件取价原则

B2.3.1 4S 店价

以下情形应采用 4S 店价:

- 已在 4S 店维修更换配件,并开具有效结算发票及清单的;
- 选择在 4S 店维修更换配件,并与 4S 店签有书面承修协议或合同的;
- 赔付方签字同意在 4S 店维修的;
- 无同质配件供应的。

B2.3.2 市场价

不符合本规范 B2.3.1 规定情形的应采用市场价:

B2.4 配件取价方法

B2.4.1 配件价格查询系统

- a) 机动车鉴定评估机构应购置和熟练使用配件价格查询系统软件;
- b) 购置配件价格网络查询系统软件时,应选择具有较高公信力、公开销售、信息更新及时的软件,并可选择两个以上的软件进行价格信息验证和补充。

B2.4.2 配件价格市场调查

机动车鉴定评估机构应通过以下市场调查，及时掌握当地配件供应情况：

- a) 调查当地各类型配件实际销售价与配件价格查询系统软件报价的差异；
- b) 调查符合定义和要求的同质配件、通用配件及其市场价格；
- c) 调查符合定义和要求、并有合法资质企业供应的再制造件、拆车件的市场价格。
- d) 调查当地公开销售的其他类型配件、了解其质量和价格；

B2.5 维修企业配件加价率

除配件制造商直销价、整车制造厂中心库批发价之外，一般不计维修企业配件进销加价率。

B3 事故车辆残值

B3.1 旧配件残值

事故车辆更换下来的旧配件残余价值，可以市场价格确定。

B3.2 整车残值

B3.2.1 实际全损事故车辆整车残值

按机动车报废回收企业收购价确定。

B3.2.2 推定全损事故车辆残值

B3.2.2.1 推定全损事故车辆不得按废旧金属回收价或报废车辆回收拆解企业定价评估整车残值。

B3.2.2.2 整车残值评估方法之一

整车残值 = 低成本修复车辆市场交易参考价 - 低成本修复费用

其中：

低成本修复车辆：是指采用符合要求的再制造件和拆车件，以及降低原有配置等方法进行修复，且修复后满足相关安全运行技术条件或标准，不影响所有权转移的推定全损事故车辆。

B3.2.2.3 整车残值评估方法之二

可采用市场调查方法（如平台询价、模拟竞价等），将调查结果作为推定全损事故车辆的整车残值。

B4 事故车辆事故发生前价值

事故车辆事故发生前价值 = 全价重置成本 × 使用年限成新率 × 综合调整系数

B4.1 全价重置成本

全价重置成本=车辆购置价+购置税+其他费用

式中：

车辆购置价为事故发生日购置相同或相似新车的市场（4S 店）销售价；

车辆购置税=车辆销售价×购置税税率；

其他费用包括车辆上线检测费、牌证费。

B4.2 使用年限成新率

使用年限成新率=[1-（已使用年限÷合理使用年限）]×100%

式中：

合理使用年限可根据《机动车强制报废标准规定》中各类型机动车强制报废年限和引导报废行驶里程，参照同类车型的经济使用寿命和技术使用寿命确定。本文规定的各类型机动车合理使用年限如表 B-1 所示。

表 B-1 各类型机动车合理使用年限表

车辆类型与用途					强制报废 年限 (年)	引导报废行驶 里程 (万千米)	合理使用 年限 (年)		
汽车	载客	营运	出租客运	小、微型	8	60	8		
				中型	10	50	8		
				大型	12	60	10		
			租赁				15	60	12
			教练	小型	10	50	8		
				中型	12	50	10		
				大型	15	60	12		
			公交客运				13	40	10
			其他	小、微型	10	60	8		
				中型	15	50	10		
				大型	15	80	10		
			专用校车				15	40	12
	非营运	小、微型客车、大型轿车*				无	60	15	
		中型客车				20	50	15	
		大型客车				20	60	15	
	载货	微型				12	50	8	
		中、轻型				15	60	10	
		重型				15	70	10	
		危险品运输				10	40	8	

		三轮汽车、装用单缸发动机的低速货车		9	无	6
		装用多缸发动机的低速货车		12	30	8
	专项 作业	有载货功能		15	50	10
		无载货功能		30	50	20
挂车	半挂车	集装箱		20	无	15
		危险品运输		10	无	10
		其他		15	无	10
	全挂车		10	无	8	
摩托车	正三轮		12	10	8	
	其他		13	12	10	

B4.2.1 已使用年限按月计算；

B4.2.2 对于大于或等于合理使用年限的车辆，其继续使用期内的使用年限成新率均按（合理使用年限－1）年的年限成新率计算。

B4.3 综合调整系数

通过仔细分析综合调整系数的各影响因素，并准确取值和合理分配权重，可以较为全面和准确地反映车辆事故发生前的实际状况，以修正车辆技术状况差异对事故发生前价值产生的影响。

a) 综合调整系数 S

$$S = S_1 \times 20\% + S_2 \times 25\% + S_3 \times 25\% + S_4 \times 30\%$$

b) 综合调整系数影响因素的取值范围和权重如 B-2 所示。

c) 调整系数取值需通过现场勘验、调查研究、分析判断确定。

表 B-2 综合调整系数影响因素取值范围和权重

影响因素	影响因素代号	影响因素分级	调整系数	权重 (%)
事故情况	S1	事故发生前事故损伤及修复质量	0.5~1.0	20
技术状况	S2	较好	0.9~1.0	25
		一般	0.8~0.9	
		较差	0.7~0.8	
使用强度 (或工作性质)	S3	高	0.5~0.8	25
		中	0.8~0.9	

		低	0.9~1.0	
保值率 (或品牌质量)	S4	高	0.9~1.0	30
		中	0.8~0.9	
		低	0.7~0.8	

B5 停运损失鉴定评估

B5.1 定义

停运损失是指依法从事货物运输、旅客运输等经营性活动的车辆因事故受损导致其无法从事经营活动而造成的经济损失，通常按平均日停运损失乘以停运天数计算。

B5.2 评估方法

停运损失评估方法可分为成本法和收益法两种。

B5.2.1 成本法

是一种根据有效证据和鉴定材料资料，通过统计、分析、计算一定周期内车辆营运收入和相应可变成本来评定估算车辆停运损失的方法。

B5.2.1.1 计算公式

$$\begin{aligned}
 \text{停运损失} &= \text{利润总额} + \text{不变成本} \\
 &= (\text{营运收入} - \text{不变成本} - \text{可变成本}) + \text{不变成本} \\
 &= \text{营运收入} - \text{可变成本}
 \end{aligned}$$

式中：

利润总额 = 营运收入 - 不变成本 - 可变成本；

可变成本，是指随营运收入的变化而变化的费用支出，包括驾驶员工资、燃油费、维修保养费、过路过桥费、轮胎耗损及其他运行材料费。

不变成本，是指成本总额在一定时期和一定业务量范围内，不受业务量变动影响的成本，主要包括车辆折旧、保险费、年度审验费等。

营运收入，是指统计周期内车辆营运所获得的全部收入。

B5.2.1.2 计算营运收入

委托方一般需提供以下鉴定材料：

- 载货汽车至少连续 6 个月的运营合同、运单、收入凭据；
- 城市出租车承租合同及当地出租车平均营运收入证明；

- 固定线路的大型客运车辆运营合同及营运收入凭据；
- 无固定路线的客运车辆至少连续 12 个月的承运合同、收入凭据；
- 有效证明营运收入的其他鉴定材料。

利用上述证据，经统计、分析、计算可得到营运收入。

B5.2.1.3 计算可变成本

计算营运收入统计期内与实现运营收入对应的可变成本支出。

B5.2.2 收益法

是一种通过市场调查，获得同类型车辆的投资回收期 and 预期收益，经评定估算平均值，确定车辆停运损失的方法。

B5.2.2.1 计算公式

$$\begin{aligned}\text{日停运损失} &= \text{预期收益} + \text{日均折旧额} \\ &= \text{投资成本} \div \text{投资回收期} + \text{日均折旧额}\end{aligned}$$

式中：

预期收益：是指营业收入扣减除车辆折旧之外的所有可变成本和不变成本之后的余额；

投资成本：以事故发生日市场交易参考价作为投资成本；

投资回收期：自事故发生日起至收回投资成本之日止所需时间（按月计）；

日均折旧额：投资成本 $\div$ （合理使用年限 - 已使用年限） $\div$ 365。

B5.2.3 评估方法选用原则

- a) 在有效证据充分的情况下，采用成本法；
- b) 在不能提供有效证据或证据不充分情况下，采用收益法。

B6 事故车辆贬值损失

B6.1 限制性条件

鉴于一般事故造成的车辆贬值损失在索赔和诉讼过程中存在争议，因此本规范仅对承载式车身因结构件受损修复而造成的贬值损失做出规定，如遇其他情形可参照执行。

本规范所指事故车辆贬值损失不包括因维修工艺不规范和维修质量不符合竣工出厂要求所造成的贬值。

B6.2 评估方法

评估方法可分为市场法和贬值系数法两种。应根据具体情况选择其中一种方

法进行评估，用另一种方法验证，必要时可通过技术分析进行合理调整。

B6.2.1 市场法

事故车辆贬值额=事故发生前市场交易参考价-事故维修后市场交易参考价
应在 B6.1 范围内调查事故维修后的市场交易参考价。

B6.2.2 贬值系数法

事故车贬值额=事故车辆事故发生前市场交易参考价×贬值系数

贬值系数应根据承载式车身结构件受损部位、损伤程度、修复方法及修复工艺，经技术分析后确定。