



汽车碰撞事故查勘与定损实务

李景芝 赵长利 编著



DVD-ROM
电脑光盘



人民交通出版社
China Communications Press

Qiche Pengzhuang Shigu Chakan yu Dingsun Shiwu

汽车碰撞事故查勘与定损实务

李景芝 赵长利 编著

人民交通出版社

内 容 提 要

本书介绍了汽车碰撞事故查勘、定损、保险欺诈识别等与保险公司查勘、定损、核赔岗位实际工作直接相关的内容。

本书可作为财产保险公司、保险公估公司车险查勘、定损、核赔岗位员工的培训和自学教材,也可作为本科院校、高职院校汽车保险理赔专业的教学用书,还可作为汽车估损师、旧机动车鉴定评估师、汽车事故鉴定机构人员、4S 店中从事保险理赔工作岗位者以及广大车辆使用者的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

汽车碰撞事故查勘与定损实务 / 李景芝, 赵长利编著. —北京: 人民交通出版社, 2009. 1

ISBN 978-7-114-07561-2

I. 汽… II. ①李…②赵… III. 汽车保险 - 理赔 - 中国 IV. F842. 63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 006764 号

书 名: 汽车碰撞事故查勘与定损实务

著 作 者: 李景芝 赵长利

责任编辑: 谢 元 范 坤

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011) 北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010) 59757969, 59757973, 85285656

总 经 销: 北京中交盛世书刊有限公司

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市密东印刷有限公司

开 本: 850 × 1168 1/32

印 张: 6.75

字 数: 182 千

版 次: 2009 年 3 月第 1 版

印 次: 2009 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-07561-2

印 数: 0001-3000 册

定 价: 12.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

前 言

汽车保险在我国财产保险市场上占有重要的地位，其保费收入约占财产保险保费总收入的2/3，是各家财产保险公司的支柱险种，也是各家财产保险公司宣传企业与产品的重要窗口。因此，汽车保险已成为各家财产保险公司开展业务的“必争之地”。

理赔是汽车保险业务的售后服务工作，其质量好坏，直接影响着保险公司赔付额度的多少和广大被保险人对保险公司服务质量认可的程度，间接影响保险公司以后的业务承保数量和客户续保的积极性。因此，各家保险公司均十分重视理赔工作的质量。

查勘与定损是理赔工作中的重要环节，是保险事故证据收集、准确立案、查明原因、认定责任、确定损失的重要手段，是保险理算、确定赔偿数额的重要依据。因此，查勘与定损在事故处理中具有非常重要的地位。

汽车保险事故有多种类型，如碰撞事故、盗抢事故、水灾事故、火灾事故等，而碰撞事故在所有汽车保险事故中是发生概率最多的一类，也是保险公司查勘定损人员面临最多的一类案件。

我国汽车保有量的快速增长促进了国内汽车保险业的飞速发展，同时也导致了汽车事故的增多，这就要求保险公司必须快速扩容理赔队伍，增加查勘定损人员数量。而进一步提高查勘定损人员的技术素质是做好理赔工作的基本前提，也是每个保险公司非常重视的头等大事。为此，本书作者根据多年来对多家保险公司、保险公估公司车险人员的培训心得，编写了该书，以期对广大车险从业人员的业务素质提高有所帮助。

本书有以下特点：

1. 对汽车碰撞事故的查勘、定损、保险欺诈识别内容的介绍非常详细、专业、实用。尤其是对保险欺诈的产生、表现形式、识别技巧阐述得十分具体。

2. 书及光盘中配有近千幅真实的事故图片，比较全面的汽车维修工时定额，查勘过程与技巧的视频材料，图文并茂，讲解清晰，便于学习。

3. 书及光盘中列举了很多典型案例，理论联系实际，具有很强的实操性，同时学员可通过书中案例的讲述和评析进一步领悟内容。

本书由山东交通学院李景芝、赵长利编著。具体分工如下：第1、2、4章由赵长利编写，第3、5章由李景芝编写，视频材料由中华联合财产保险股份有限公司山东分公司刘恩猛编导。全书由李景芝统稿。

本书在编写过程中，得到了太平洋财产保险股份有限公司山东分公司、深圳民太安保险公估有限公司、中国人民财产保险股份有限公司山东分公司、大地财产保险股份有限公司山东分公司、平安财产保险股份有限公司山东分公司、中华联合财产保险股份有限公司山东分公司、渤海财产保险股份有限公司山东分公司、天平汽车保险股份有限公司山东分公司等的大力支持和帮助，在此谨表谢意。同时，还参考了许多国内出版的书籍、报刊和网站的相关内容，以及部分保险公司的培训内容，在此对原作者、编译者表示由衷的感谢。

目 录

第1章 汽车保险理赔概述	1
1.1 汽车保险业概述	1
1.1.1 车险业保费收入增长迅速	2
1.1.2 开展车险业务的保险公司数量增多	2
1.1.3 为车险服务的保险中介机构增多	3
1.1.4 车险已成为财产保险公司的最主要业务	3
1.1.5 车险业创新不断	4
1.1.6 车险业产品种类日益丰富	5
1.1.7 车险产品的费率厘定更加合理	6
1.1.8 交强险日益完善	6
1.1.9 车险服务增加	7
1.1.10 开始关注车险业产业链发展	7
1.2 汽车保险理赔概述	7
1.2.1 汽车保险理赔的含义	7
1.2.2 汽车保险理赔的意义	8
1.2.3 汽车保险理赔的特点	10
1.2.4 汽车保险理赔的原则	12
1.2.5 汽车保险理赔的赔偿方式	16
1.2.6 汽车保险理赔的流程	17
第2章 汽车碰撞事故现场查勘实务	24
2.1 现场查勘概述	24
2.1.1 现场查勘的定义	24
2.1.2 现场查勘的意义	24
2.1.3 现场查勘的目的	26
2.1.4 现场查勘的要求	26

2.1.5	现场查勘的方法	28
2.1.6	现场查勘的流程	29
2.1.7	对现场查勘人员的素质要求及培养	29
2.2	事故现场的分类及查勘准备	33
2.2.1	原始现场	33
2.2.2	变动现场	33
2.2.3	恢复现场	35
2.2.4	现场查勘的准备	35
2.3	汽车碰撞事故查勘工作要点及技巧	36
2.3.1	查验客户保险单证及报案人身份	36
2.3.2	组织现场施救	37
2.3.3	查明有关案情	40
2.3.4	现场物证的收集与分析	46
2.3.5	拍摄现场照片和受损标的照片	50
2.3.6	做好询问笔录	57
2.3.7	现场丈量	59
2.3.8	绘制现场草图	61
2.3.9	初定事故责任	62
2.3.10	初定损失情况	62
2.3.11	缮制现场查勘记录	63
2.3.12	指导客户填制相关单证并发放索赔须知	64
2.4	查勘过程及技巧运用视频录像	64
第3章	汽车碰撞事故车辆定损实务	65
3.1	车辆基础知识	65
3.1.1	汽车的分类	65
3.1.2	汽车的基本结构	68
3.1.3	车辆识别代码(VIN)规则	72
3.2	碰撞损失的责任划分	78
3.2.1	验证汽车身份及承保情况	78
3.2.2	验证驾驶人身份	80
3.2.3	验证承保汽车	81

3.2.4 验证汽车的使用是否合乎规定	85
3.2.5 损失近因分析	87
3.3 汽车碰撞分析	89
3.3.1 正面碰撞	90
3.3.2 汽车追尾碰撞	90
3.3.3 直角侧面碰撞	91
3.3.4 斜碰撞	91
3.4 汽车碰撞后的车辆定损	92
3.4.1 事故车辆定损概述	92
3.4.2 汽车碰撞损伤的区位检查法	96
3.5 碰撞致损部位的确定	103
3.5.1 碰撞对不同车身结构的影响	103
3.5.2 车身碰撞损伤的目测	106
3.6 主要受损件修与换的掌握	107
3.6.1 脆性材料的定损	108
3.6.2 非结构钣金件的定损	110
3.6.3 结构钣金件的定损	112
3.6.4 电器设备的定损	113
3.6.5 发动机的定损	116
3.6.6 底盘的定损	117
3.6.7 橡胶及纺织品的定损	120
3.6.8 梁、柱、轴类件的定损	120
3.7 碰撞致损车辆维修费用的确定	121
3.7.1 更换致损零配件的材料费用	121
3.7.2 维修致损零配件的工时费用	123
3.8 事故车辆的修复价值	128
3.8.1 汽车现值	129
3.8.2 推定全损	129
3.8.3 修复价值	129
3.8.4 确定损失车辆的残值	129
3.9 典型碰撞事故定损实例	130

3.9.1	车身划痕及玻璃单独破碎案例	130
3.9.2	汽车正面碰撞损失的案例	131
3.9.3	汽车侧面碰撞损失的案例	135
3.9.4	汽车追尾碰撞损失的案例	139
3.9.5	汽车拖底碰撞损失的案例	141
3.9.6	汽车倾覆碰撞损失的案例	142
第4章 汽车碰撞事故非车辆财产及人员伤亡的定损实务		146
4.1	非车辆财产损失的确 定	146
4.1.1	损失修复原则	146
4.1.2	确定物损数量	147
4.1.3	损失金额的确定	147
4.1.4	维修方案的确定	148
4.2	人员伤亡	148
4.2.1	医疗案件调查内容	149
4.2.2	人伤案件赔偿标准及审核	150
第5章 汽车碰撞损失中保险欺诈的形式与识别		154
5.1	汽车保险欺诈的概念	154
5.1.1	保险欺诈的定义	154
5.1.2	保险欺诈的现状	154
5.1.3	汽车保险欺诈的主要形式	155
5.1.4	汽车保险欺诈的影响	155
5.2	汽车保险欺诈的成因分析	156
5.2.1	社会缺乏诚信体系和健全的监控机制	156
5.2.2	法律环境的影响	156
5.2.3	保险业信息交流不畅	156
5.2.4	核保核赔缺乏必要的内控机制	157
5.2.5	现场查勘不到位	157
5.2.6	保险从业人员素质偏低	157
5.2.7	保险人与保险标的在空间分离	157
5.2.8	个别投保人或被保险人法制观念淡薄	157

5.2.9 高回报产生的强力诱惑	157
5.2.10 偶然因素诱发	158
5.3 汽车保险诈骗案的调查	158
5.3.1 充分注重接报案	158
5.3.2 及时查勘现场,掌握第一手资料	159
5.3.3 综合分析案情,寻找揭露诈骗的突破口	160
5.4 汽车保险欺诈的常见表现形式	161
5.4.1 虚构标的、刻意骗赔	161
5.4.2 虚假告知、伺机骗赔	162
5.4.3 出险在先、投保在后	162
5.4.4 谎称出险、编造事故	163
5.4.5 编造原因、隐瞒真相	164
5.4.6 报案不实、夸大损失	165
5.4.7 故意造险、谋求获赔	166
5.4.8 二次撞击、扩大损失	167
5.4.9 移花接木、混淆视听	168
5.4.10 内外勾结、狼狈为奸	169
5.4.11 以次充好、牟取暴利	169
5.4.12 一次出险、重复索赔	170
5.4.13 改变用途、事后索赔	170
5.4.14 几种情况下发生道德风险的形式	171
5.5 汽车保险欺诈的预防	172
5.5.1 宏观防范	172
5.5.2 微观防范	173
5.5.3 规避来自汽车修理厂的保险欺诈	177
5.5.4 几种容易出现保险欺诈的出险现场	179
附录 机动车辆保险相关法律法规目录	204
参考文献	205

第1章 汽车保险理赔概述

1.1 汽车保险业概述

自改革开放特别是我国加入 WTO 以来,国内经济建设取得了重大的成就,呈现出快速发展、平稳增长的良好态势。这为我国保险业的发展提供了良好的条件,具体表现为保费收入大幅度增长(图 1-1)。根据《中华人民共和国保险法》(以后简称《保险法》)第九十二条规定,保险业实行分业经营的原则,即同一保险人不得同时兼营财产保险和人身保险两项业务。因此,图 1-1 分别给出了我国近几年财产保险业和人身保险业的保费收入。

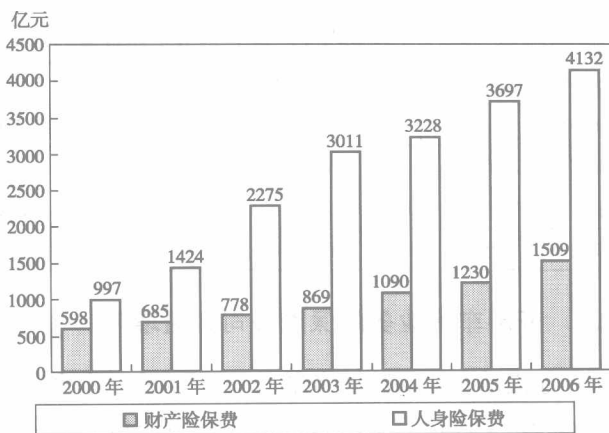


图 1-1 我国 2000—2006 年财产险和人身险保费收入变化趋势

汽车保险是指以汽车为保险标的,保障汽车本身因自然灾害或意外事故导致损失,及汽车所有人或其允许的合格驾驶人因使用汽车发生意外事故所负责任的一类保险。可见,汽车保险隶属

财产保险范畴,是保险业与汽车业结合而产生的边缘学科,其发展受保险业大环境的影响,更与汽车工业的发展息息相关。

我国汽车保险业发展快速,局面喜人,具体表现在以下方面。

1.1.1 车险业保费收入增长迅速

近年来,随着汽车保有量的增多(表1-1),全国承保的机动车辆迅速上升,保费收入也大幅度上升,具体数字分别为:2000年373亿元;2001年422亿元;2002年472亿元;2003年545亿元;2004年744亿元;2005年855亿元;2006年1108亿元。

汽车保有量是影响车险保费收入的重要因素之一。从表1-1可见,私人汽车保有量增长迅速,这影响汽车保险业的投保结构。过去,车险客户以机关单位、企事业单位居多,现在已变成以私家车主居多。客户对象的变化,要求保险公司必须调整服务内容和提高服务水平。

2002—2006 年我国汽车产量和机动车保有量 表 1-1

年 份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
汽车产量(万辆)	207	234	325	444	507	570	728
民用汽车保有量(万辆)	1609	1802	2053	2383	2694	3160	3697
民用汽车中私人汽车保有量(万辆)	625	771	969	1219	1482	1848	2333
其他机动车保有量(万辆)	4168	4724	6174	7109	7786	8595	8798

1.1.2 开展车险业务的保险公司数量增多

我国开办机动车辆保险业务的公司,经过二十多年的发展,已由20世纪80年代初的中国人民财产保险股份有限公司一家,发展到现在的几十家。目前,大多数产险公司都开展车险业务。其中,天平汽车保险股份有限公司是中国第一家全国性的专业汽车保险公司,经中国保险监督管理委员会批准于2004年底成立,公司总部设在上海浦东;而法国安盟保险公司、日本爱和

谊保险公司、韩国现代财产保险有限公司等外资公司的加入,表明根据入世的协议,国际大型保险公司已开始抢滩中国,国内保险业的竞争将进一步加剧。

1.1.3 为车险服务的保险中介机构增多

保险中介主要是指保险代理人、保险经纪人、保险公估人,这三类保险中介由于具有专业化、技术强、服务好的特点,适应了保险业结构调整和保险市场化发展的需要,近几年发展迅速。2002年末,我国专业保险中介机构仅有114家,到2006年末迅速增加到2110家,其中保险代理机构1563家,保险经纪机构303家,保险公估机构244家。保险公估机构的发展与介入,对汽车保险理赔质量的提高是一个促进。

另外,保险咨询公司、保险索赔公司等也如雨后春笋般出现。这些中介机构的出现,进一步维护了被保险人合法权益,促进保险市场朝着健康、公平和平衡的方向发展。

1.1.4 车险已成为财产保险公司的最主要业务

我国近几年财产保险保费收入与机动车辆保险保费收入情况见表1-2。历年机动车辆保险保费收入均占财产保险总保费收入的60%以上,机动车辆保险已成为各财产保险公司的“支柱险种”,其经营的好坏直接关系到整个财产保险业的经济效益。

我国2000—2006年财产保险保费收入与

汽车保险保费收入情况

表1-2

年 份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
财产保险保费收入(亿元)	598	685	778	869	1090	1230	1509
机动车辆保险保费收入(亿元)	373	422	472	545	744	855	1108
机动车辆保险保费收入占财产 保险保费收入的比例(%)	62	62	61	63	68	69	73

1.1.5 车险业创新不断

首先,从车险营销方式上,部分保险公司推出了电话营销,并推出了适合于电话营销的专业商业车险条款。虽说我国目前业务员销售、4S店等中介渠道依旧是车险销售的主渠道,但电话营销是一种发展趋势,可节省客户投保费用。而在保险发达的国家中(如美国、英国等),电话车险已是最主要的销售方式,英国有超过50%的车主选择电话投保。

其次,产险与寿险实行交叉销售。产寿险交叉销售是指经营范围不同的产险公司与寿险公司,可以利用自身的业务渠道,相互代理销售对方的保险产品,并提供相应服务,以实现资源共享。交叉销售是近年保险营销领域的一场变革,已成为国际保险业一种先进的销售机制,其作用是利于双方。对寿险公司而言,可以通过产险客户资源增加寿险保费收入;对产险公司而言,可以通过寿险销售的完善网络和销售队伍,向寿险客户销售产险产品,节省了销售成本,降低了营销费用,同时能改善专业化服务形象,增强同业竞争能力;对消费者而言,可以通过向客户提供一站式服务,提升客户满意度,增加客户忠诚度。因此,通过互动合作,产险与寿险可实现优势互补、资源整合、提升企业形象、培育客户忠诚度,拓宽各自的业务领域,是一种新型的保障企业可持续发展的模式。

第三,为规范市场秩序,许多城市建立了“新车共保中心”。“新车共保中心”是指各财产保险公司在保险行业协会牵头下组建的经营新车保险服务的机构。“共保中心”对抵抗保险的恶性价竞争、维护保险人和客户利益具有重要意义,是保险业的一种服务创新举措。

第四,利用交强险销售网络,全面征缴车船税。《中华人民共和国车船税暂行条例》(2007年1月1日起施行)规定:从事机动车交通事故责任强制保险业务的保险机构为机动车车船税的扣缴义务人,应当依法代收代缴车船税,税务机关付给其

代缴手续费。车船税和交强险两项内容都是强制性的，在交强险保单内增添缴纳车船税的内容，使二者结合在一起收取，方便了车主。

1.1.6 车险业产品种类日益丰富

从车险条款的制订与完善来看：1985年，我国首次制订车险条款；保监会2000年颁布《机动车辆保险条款》；2003年，为适应保险市场化，要求各保险公司制定自己的条款，报保监会备案；2006年，推出交强险条款，同时推出商业险的A、B、C三套主险条款；2007年，保险行业协会又重新对商业险的A、B、C三套条款进行修正和补充。

从商业车险产品的常用险种来看：险种分主险和附加险两部分，附加险是对主险保险责任的补充，不能单独承保，必须投保相应主险后才能承保。常用主险险种有：机动车第三者责任保险、家庭自用汽车损失保险、非营业用汽车损失保险、营业用汽车损失保险、特种车保险、摩托车拖拉机保险、车上人员责任险、机动车盗抢保险、机动车提车保险等。常用附加险种有：玻璃单独破碎险、自燃损失险、车身划痕损失险、可选免赔额特约条款、新增设备损失保险、发动机特别损失险、机动车停驶损失险、代步机动车服务特约条款、更换轮胎服务特约条款、送油及充电服务特约条款、拖车服务特约条款、换件特约条款、随车行李物品损失保险、新车特约条款、车上货物责任险、交通事故精神损害赔偿赔偿责任保险、教练车特约条款、油污污染责任保险、机动车出境保险、异地出险住宿费特约条款、不计免赔率特约条款、起重装卸挖掘车辆损失扩展条款、特种车辆固定设备及仪器损坏扩展条款、多次出险增加免赔率特约条款、约定区域通行费用特约条款、指定专修厂特约条款、租车人人车失踪险条款、法律费用特约条款等。

从商业车险产品的推陈出新来看：除以上常用险种之外，新的产品不断增加，如车灯及倒车镜单独损坏险、玻璃膜损坏

特约条款、随车携带宠物犬损害险、事故附随费用特约条款（包括临时交通费和临时住宿费）、零部件及附属设备被盗窃险、机动车全车盗抢未遂损失险等。

1.1.7 车险产品的费率厘定更加合理

从我国机动车辆保险费率改革的演变过程看：2003年1月1日前，保监会在全国范围内实行统一的车险费率；自2003年1月1日起，各家保险公司自主制定条款和费率，报保监会备案即可；2006年7月，推出交强险，全国价格统一。同时推出商业险A、B、C三套条款，各保险公司从中选择一套执行，并自行开发附加险条款，所以此时各公司主险的费率基本一致，附加险的费率差别较大；2007年4月，保险行业协会对已有的商业险A、B、C三套条款进行完善，对主要的附加险也进行了统一，此时主险、主要的附加险费率都基本一致，只有其他的附加险费率由各公司自行制定；2008年2月，交强险责任限额调整，价格有一定幅度降低，与此相对应，商业车险的价格也进行了调整。总之，我国机动车辆保险费率变革的目的是逐步实现市场化费率。

从费率厘定的考虑因素看：已将从前单一的“从车费率模式”改为综合多种因素的“从车从人从地域的费率模式”，并且其厘定费率的参考依据越来越科学。如2007年9月7日，中国人民财产保险股份有限公司与中国汽车技术研究中心在天津正式签署了战略合作协议，使得汽车保险费将与C-NCAP（中国新车评价规程）评价星级相挂钩，今后星级越高的车，保险费就会越低。

1.1.8 交强险日益完善

《中华人民共和国道路交通安全法》（2004年5月1日实施）在法律上明确了汽车责任保险的强制性。《机动车交通事故责任强制保险条例》（自2006年7月1日起施行，见光盘中的

附录4)的实施标志着我国汽车保险业的发展进入了一个崭新的阶段。在随后两年多的时间中,交强险不断完善,更加符合市场的实际需求。

1.1.9 车险服务增加

在主要险种价格趋同的情况下,各保险公司为了展开竞争,纷纷增加服务项目,如:实行24小时咨询服务、承保服务、理赔服务、紧急救援、提醒服务等一整套服务项目;出险30分钟内赶到现场,简化理赔手续,缩短理赔周期,小额赔款当日赔付等。除此之外,有的保险公司还推出赠阅汽车地图或杂志、提供代步车、代办车辆检测与维修、帮助联系代驾等服务项目。

1.1.10 开始关注车险业产业链发展

汽车保险产业链是指以汽车保险为中心,由不同业态主体组成的产业链条,包括产业链前端的汽车厂商、汽车销售商、各保险专业和兼业代理机构、经纪公司以及产业链后端的保险公估公司、律师事务所、医院、汽车修理商等。

汽车保险产业链各主体间加强合作,整合产业链资源,实现汽车保险产业链上各主体和谐可持续发展是非常必要的。同时,要明确产业链各环节的合理利益区间,树立合作共赢、互相支持、彼此促进、协同发展的理念,促进汽车保险产业链的进一步发展。

1.2 汽车保险理赔概述

1.2.1 汽车保险理赔的含义

汽车保险理赔是指保险车辆在发生保险责任范围内的损失后,保险人依据保险合同对被保险人提出的索赔请求进行处理的行为,如图1-2所示。汽车保险理赔涉及到保险合同双方的权利与义务的实现,是保险经济补偿功能的具体体现,也是保险