

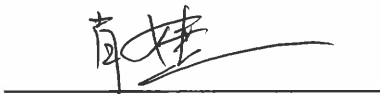
华安财产保险股份有限公司

机动车交通事故责任强制保险业务精算报告
自 2006 年 7 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日止期间

法定代表人：



精算责任人：



编报日期： 2013 年 4 月 15 日

目录表

一、	精算责任人声明书.....	1
二、	背景资料及精算范围.....	2
三、	报告总结.....	4
(一)	数据核对	4
(二)	保单赔付成本分析	5
(三)	费率浮动办法对费率水平的影响.....	6
(四)	赔付成本发展趋势	7
(五)	2012 年交强险赔付成本趋势的预测	8
四、	数据	19
五、	精算方法.....	11
六、	结论的依据和局限性.....	12

一、精算责任人声明书

本人，肖婕，经中国保险监督管理委员会批准为华安财产保险股份有限公司的精算责任人。本人已恪尽对机动车交通事故责任强制保险业务精算报告精算审核的职责，确认该报告的精算基础、精算方法和精算公式符合精算原理、中国保监会的规定和精算标准，精算结果准确、合理。

特此声明。

精算责任人：



公司印章

2013 年 4 月 15 日

二、背景资料及精算范围

公司自 2006 年 7 月开始经营交强险业务以来，2006-2012 年度交强险业务保费收入分别为 4.4 亿元、2.6 亿元、1.8 亿元、11.7 亿元、16.6 亿元、20.4 亿元和 24.2 亿元，其中 2012 年交强险业务占本公司 2012 年所有业务的 41.5%。我们在表 2.1 中总结了交强险业务结构和半年度同比增长率情况。

表 2.1

截至 2012 年 12 月 31 日业务结构及半年度同比增长率摘要（人民币亿元）

财务年度	家庭 自用车	非营业 客车	营业 客车	非营业 货车	营业 货车	特种车	摩托车	拖拉机	挂车	总计 (保费)
业务结构（人民币亿元）										
2006/2H	40.4%	10.5%	6.0%	10.8%	15.8%	2.6%	11.8%	1.3%	0.9%	4.41
2007/1H	38.9%	10.2%	9.6%	9.4%	13.1%	2.1%	13.9%	2.1%	0.6%	1.74
2007/2H	38.6%	10.2%	4.8%	7.3%	12.6%	1.8%	22.5%	1.6%	0.6%	0.87
2008/1H	41.8%	9.9%	5.5%	7.3%	15.2%	2.6%	15.7%	1.8%	0.2%	0.98
2008/2H	48.2%	12.1%	5.3%	7.4%	15.1%	0.7%	10.4%	0.3%	0.5%	0.83
2009/1H	44.8%	6.0%	4.1%	8.7%	25.5%	2.0%	7.5%	0.6%	0.9%	3.84
2009/2H	45.8%	5.2%	4.4%	8.0%	27.6%	1.4%	5.7%	0.7%	1.1%	7.84
2010/1H	42.0%	4.7%	4.6%	9.2%	33.4%	1.7%	2.7%	0.2%	1.4%	8.73
2010/2H	44.2%	4.8%	4.2%	8.4%	32.9%	1.5%	2.3%	0.1%	1.6%	7.87
2011/1H	39.5%	4.5%	3.5%	8.8%	37.5%	2.0%	2.3%	0.5%	1.4%	9.26
2011/2H	42.7%	4.2%	3.5%	8.8%	34.7%	1.5%	3.0%	0.4%	1.4%	11.13
2012/1H	40.5%	4.0%	3.2%	9.5%	36.0%	1.7%	3.3%	0.7%	1.2%	12.51
2012/2H	45.3%	4.1%	3.3%	9.2%	31.7%	1.4%	3.3%	0.4%	1.4%	11.63
半年度同比增长率										
2007/2H	-81%	-81%	-84%	-87%	-84%	-86%	-62%	-76%	-86%	-80%
2008/1H	-39%	-45%	-67%	-56%	-35%	-31%	-36%	-52%	-78%	-44%
2008/2H	20%	14%	6%	-3%	15%	-65%	-56%	-81%	-21%	-4%
2009/1H	320%	136%	189%	365%	556%	206%	86%	25%	1338%	291%
2009/2H	792%	301%	675%	922%	1618%	1893%	415%	2031%	2016%	839%
2010/1H	113%	80%	155%	141%	197%	98%	-17%	-19%	272%	127%
2010/2H	-3%	-6%	-3%	5%	20%	4%	-60%	-85%	38%	0%
2011/1H	0%	2%	-19%	2%	19%	25%	-11%	169%	2%	6%
2011/2H	37%	23%	17%	48%	49%	43%	84%	347%	23%	41%
2012/1H	39%	19%	22%	46%	30%	9%	95%	92%	19%	35%
2012/2H	11%	2%	-1%	10%	-4%	-4%	16%	7%	5%	5%

备注：（1）“1H” = 上半年，“2H” = 下半年。（2）计算结果可能有进位偏差。

公司 2007、2008 年交强险保费规模较 2006 年下降，2009 年业务规模增长迅速，2010 年开始增速放缓，由 2010 年 42.0% 下降到 2012 年 18.5%。2006 年下半年至今公司承保的各类机动车累计保费占比前三位的是家庭自用车、营业货车和非营业货车，分别为 42.6%、31.2% 和 9.0%；2012 年下半年保费占比前三位的是家庭自用车、营业货车和非营业货车，分别为 45.3%、31.7% 和 9.2%。家庭自用车各半年度间占比保持稳定；营业货车在 2008 年下半年以后占比显著增加，由 2008 年下半年占比 15.1% 增加到 2012 年下半年的 31.7%；摩托车占比呈下降趋势，由 2008 年下半年 10.4% 下降到 2012 年下半年 3.3%。保费水平高的货车占比增加、保费水平低的摩托车占比下降，此结构性变化将导致总体业务的单均基础保费上升。

公司没有为交强险业务做任何形式的再保（分出或分入）安排。也就是说，交强险毛业务和净业务的评估结果都等同于直接业务。因此，我们在本报告中只对直接业务作了评估。

本报告的精算范围是：

- 评估交强险业务保单年度赔付成本；
- 对 2012 年交强险最终赔付率的精算分析。

三、报告总结

(一) 数据核对

本报告中，我们核对了过去六年半交强险保费收入和赔款支出的业务系统、财务系统数据，数据核对结果总结在表 3.1 中。

表 3.1
数据核对汇总表（人民币亿元）

项目	保费收入	赔款支出
业务数据		
2006 年	4.41	0.10
2007 年	2.61	1.48
2008 年	1.82	1.36
2009 年	11.69	2.19
2010 年	16.60	6.20
2011 年	20.39	9.23
2012 年	24.15	12.24
财务数据		
2006 年	4.41	0.09
2007 年	2.61	1.46
2008 年	1.82	1.33
2009 年	11.69	2.14
2010 年	16.60	6.02
2011 年	20.39	9.19
2012 年	24.15	12.17
相差百分比		
2006 年	0.0%	7.4%
2007 年	0.0%	1.8%
2008 年	0.0%	2.2%
2009 年	0.0%	2.1%
2010 年	0.0%	3.0%
2011 年	0.0%	0.4%
2012 年	0.0%	0.6%

备注：(1) “相差百分比” = “业务数据” / “财务数据” - 1；
 (2) 2011 年、2012 年业务数据和财务数据下的赔付支出均不含间接理赔费用；
 (3) 计算结果可能有进位偏差；

从表中数据可以看出，保费收入项目业务数据与财务数据吻合较好，基本没有发生偏差。赔款支出项目业务数据与财务数据存在一定偏差，主要原因为统计口径不同所致：业务数据按权责发生制的赔款口径统计，财务数据按收付实现制

的赔款口径统计，统计口径的差异造成偏差的部分为已决未付赔款，故业务数据赔款支出高于财务数据赔款支出。2006 年赔款支出的偏差比率较大，但是偏差的绝对数额仅为 67 万元，因当年赔款基数很低，故偏差率表现较大；考虑业务赔款和财务赔款的延迟时间约为一周，与公司理赔实际大致相符，所以其他年度的赔款支出偏差数据相对合理。

（二）保单赔付成本分析

在本报告中，我们基于保单季度整理的保费和赔款数据，采用链梯法、Bornhuetter-Ferguson（简称“BF”）等方法来评估交强险的赔付成本。表 3.2 中总结了交强险保单赔付成本评估结果。

表 3.2

截至 2012 年 12 月 31 日交强险保单赔付成本评估结果汇总表

保单半年度	单均保费（元）	最终赔付率	风险保费（元）
2006 下半年	746	47.2%	352
2007 上半年	697	52.0%	363
2007 下半年	522	50.2%	262
2008 上半年	529	52.0%	275
2008 下半年	595	60.0%	357
2009 上半年	699	73.8%	516
2009 下半年	774	69.1%	535
2010 上半年	966	68.2%	659
2010 下半年	998	62.5%	623
2011 上半年	1015	64.6%	656
2011 下半年	950	69.1%	657
2012 上半年	927	67.2%	623
2012 下半年	903	69.4%	627

备注：（1）计算结果可能有进位偏差。（2）表中数据含摩托车和拖拉机数据。

因公司交强险业务结构的变化较大，2008 年下半年以后单均保费较高的货车占比大幅增加，从而单均保费有所上升。2012 年单均保费相比 2011 年有所下降，原因主要有：2012 年交强险续保率比 2011 年高，费率浮动办法对 2012 年承保的交强险业务影响相对更大，导致交强险保费折扣系数高于 2011 年，进而单均保费下降。