

精算师辅导：从精算角度分析交强险业务的盈亏精算师考试  
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/591/2021\\_2022\\_\\_E7\\_B2\\_BE\\_E7\\_AE\\_97\\_E5\\_B8\\_88\\_E8\\_c50\\_591318.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/591/2021_2022__E7_B2_BE_E7_AE_97_E5_B8_88_E8_c50_591318.htm) 不能用简单赔付率分析赔付情况 简单赔付率，是指一个时期内的赔款支出占保险费收入之间的比率。由于保险公司是负债经营，当期保险公司提供的保障只占当期售出保单中保险公司所承诺的保障责任的一部分；同样地，当期已支付赔款只占保险公司最终赔付额的一部分，其他部分以未决赔款形式存在。因此，用简单赔付率指标不能反映交强险业务的经营业绩，在精算中根本不采用这一指标。在精算学上，用于反映某类业务赔付情况的指标是“赔付率”和“损失率”。其中，赔付率是指一段时间内已发生损失与已赚保费之比。损失率是指某类业务在某一特定时期内的已发生损失(包括直接理赔费用)除以同一时期的已赚保费。在精算中，常常将直接理赔费用与实际赔款合并考虑。直接理赔费用是指与赔案直接相关的费用，包括：(1)诉讼费用、委托其他公司进行的查勘检验费用；(2)向独立理算人所支付的费用。直接理赔费用在责任险类的总赔付额中所占的比重不容忽视。反映交强险业务赔付情况的综合性指标综合比率 分析交强险业务是否盈利，关键是计算其综合比率。综合比率是损失率和费用率之和，其中费用率是指某类业务在某一特定时期内发生的承保费用(包括：展业费用和其他费用，但是不包括直接理赔费用)除以它在同一时期的承保保费。若综合比率小于100%，则说明该类业务存在承保利润；若综合比率大于100%，则说明该类业务存在承保亏损。交强险业务的损失率必须结合费用率进行评估。虽然

交强险业务受行业竞争的激烈程度、巨灾事件等因素的不利影响，但是综合比率仍然能从一定程度上说明业务的运营状况。若某家保险公司的费用率低于行业平均水平，则该保险公司往往可以承受较高的损失率，并具有较强的赚取承保利润的能力。交强险业务费用率较高首先，看一下交强险业务中费用率的构成成分。根据已经颁布的有关条例和通知，交强险业务中的费用主要包括以下几部分：(1)初始费用：主要指为保险合同订立而发生的相关费用，其中保单招揽费用(即手续费)是初始费用中很重要的一项。手续费比例每单不得高于保费的4%。(2)管理费用：主要指保险合同订立后的日常经营管理费用。(3)间接理赔费用：包括向本公司理赔人员所支付的勘查、检查、鉴定等费用。(4)流转税：营业税率为5%，城市维护建设税和教育费附加，平均为营业税应纳税额的7%和3%。(5)保险保障基金：保险公司按保费收入的1%提取保险保障基金，记入当期损益。(6)再保险成本：交强险业务运营商往往根据需要对交强险业务作合适的再保险安排，而分入业务应该给再保险分入人能够带来一定的利润，这就构成了再保险成本。各保险公司所作的再保险安排不尽相同，再保险成本也存在差异。(7)道路交通事故社会救助基金：每年按照交强险收取保费的一定比例提取道路交通事故社会救助基金。该项基金目前尚未建立。可将上面的费用成分大致分成两大类：第一类是其数值大小与保费呈比例关系，包括初始费用、流转税、保险保障基金、再保险成本、道路交通事故社会救助基金等，至少占保费的10.5%；第二类是其数值大小与保费无直接比例关系，包括管理费用、间接理赔费用等。2006年下半年到2007年上半年是我国交强险实施的

第一年，费用率较高。主要有以下几个原因：(1)交强险业务的初始费用较高。该项费用包括：员工培训、系统衔接、IT系统开发和维护、客户宣传等。(2)单独核算成本。交强险需要单独核算，增加了该类业务的服务成本和管理成本。具体包括：在财务、承保、理赔、再保险等信息系统中对交强险业务单独记录和处理、进行明细核算、定期对交强险数据进行检验等。(3)共同费用的分摊。交强险按照《保险公司费用分摊指引》分摊保险公司的共同费用。目前，中资保险公司车险保费大约占到总保费规模的70%，而交强险保费收入约占车险保费收入的较大比例，因此，交强险往往承担较多的共同费用。(4)道路交通事故社会救助基金、垫付抢救费用。根据《机动车交通事故责任强制保险业务单独核算管理暂行办法》，保险公司缴纳的救助基金作为保险公司的支出计入交强险的经营费用、保险公司在责任限额内垫付或承诺支付的抢救费用作为当期的赔款支出。目前垫付手续费用、交强险社会救助基金尚未落实，但是在定价时已经考虑到。从精算角度分析交强险业务下面针对前面所给出的三组数据，考虑交强险业务的盈利情况。计算如下：首先计算交强险业务的已赚保费和终极赔付额，将两者相除，得到赔付率；其次，假定直接理赔费用为终极赔付额的一定比例，在此基础上计算损失率；再次，通过估计费用率，计算交强险业务的综合比率；最后，将综合比率与100%相比较，判断交强险业务是否存在利润，以及利润率有多大。计算已赚保费。已赚保费等于保费收入减去未到期责任准备金的提转差。根据《关于加强机动车交通事故责任强制保险业务责任准备金评估工作有关要求的通知》，未到期责任准备金按照三百六十五分之

一法评估。假设交强险业务的保费收入是均匀的，则得到各时间区间的已赚保费与保费收入之间的比例(为一恒定常数)。上面三个数据组分别涉及三个不同的时间区间，分别为：2006年7月1日至2006年12月31日、2006年7月1日至2007年1月31日、2006年7月1日至2007年2月28日，按照三百六十五分之一法得到的该比例常数分别为25.34%、29.45%、33.56%。以此为基础，可得到上面三个数据组中的已赚保费分别为：1.2亿元 $\times$ 25.34%=0.304亿元、4.3亿元 $\times$ 29.45%=1.266亿元、9.6亿元 $\times$ 33.56%=3.222亿元。计算终极赔付额。这一计算过程涉及到对报案延迟、理赔延迟、赔付次数分布、赔付额分布的假设。一定的假设条件下，可得到已付赔款与终极赔付额之间的比率。笔者借助精算技术和合理假定，得到上面三个不同时间、区间所对应的已付赔款与终极赔付额的比率，分别为38.1%、35.8%、41.4%，从而可得到终极赔付额分别为500万元/38.1%=1312万元、1839万元/35.8%=5137万元、5476万元/41.4%=13227万元。计算赔付率。将终极赔款除以已赚保费，即为赔付率。根据上面的计算结果，可得到这三组数据的赔付率分别为：1312/3040=43.2%、5137/12660=40.6%、13227/32220=41.1%。根据此计算结果可以看出，交强险业务的赔付率差别不大，平均为41.6%。计算损失率。若假定交强险直接理赔费用与赔付额的比值是0.2 : 1，则可计算三组数据对应的损失率分别为：43.2% $\times$ 120%=51.8%、40.6% $\times$ 120%=48.7%、41.1% $\times$ 120%=49.3%，平均值为49.9%。计算综合比率。考虑到交强险第一年的费用率较高，这里近似采用100/60的费用附加方式，计算得到的综合比率分别为：51.8% $\times$ 100/60=86.3%、48.7% $\times$ 100/60=81.1%、49.3%

$\times 100/60=82.1\%$ ，平均为83.2%。根据上面的分析，交强险业务综合比率的平均值为83.2%，即利润率的平均水平为16.8%，表明交强险业务是略有赢余的，但是绝对称不上是暴利。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)