

第五章 保险的运行

费率厘定

展业

承保

理赔

投资

保险费率的构成与厘订原则

- ⌘ 保险费 (**Premium**) 是保险金额与保险费率的乘积。保险人承保一笔保险业务，用保险金额乘以保险费率就得出该笔业务应收取的保险费，即：
- ⌘ 保险费=保险金额×保险费率。
- ⌘ 保险费由纯保费和附加保费构成，纯保费是保险人用于赔付给被保险人或受益人的保险金，它是保险费的最低界限；附加保费是由保险人所支配的费用，由营业费用、营业税和营业利润构成。

保险费率的含义与构成

- ⌘ 保险费率 (**Premium Rate**) 是保险费与保险金额的比率。保险费率又称保险价格，是投保人为取得保险保障而由投保人向保险人所支付的价金。通常以每百元或每千元的保险金额的保险费来表示。保险费率是计算保险费的标准。
- ⌘ 保险费率一般由纯费率和附加费率两部分组成。习惯上，将 纯费率和附加费率相加所得到的保险费率称为毛费率或总费率。

- ⌘ 纯费率是纯保费与保险金额的比率。纯费率也称净费率，它用于保险事故发生后进行赔偿和给付保险金。其计算的依据因险种不同而有别：财产保险纯费率的计算依据是损失概率，即根据保额损失率或保险财产的平均损失率计算出来的，保额损失率是一定时期内赔偿金额与保险金额的比率；人寿保险纯费率的计算依据是生命表和利息。
- ⌘ 附加费率是附加保费与保险金额的比率。它是以保险人的营业费用为基础计算的，用于保险人的业务费用支出、手续费支出以及提供部分保险利润等，通常以占纯费率的一定比例表示。附加费率由费用率、营业税率和利润率构成。

厘订保险费率的基本原则

- ⌘ 保险人在厘订费率时要贯彻权利与义务相等的原则，
- ⌘ **1. 充分性原则。**指所收取的保险费足以支付保险金的赔付及合理的营业费用、税收和公司的预期利润，充分性原则的核心是保证保险人有足够的偿付能力。
- ⌘ **2. 公平性原则。**指一方面保费收入必须与预期的支付相对称；另一方面被保险人所负担的保费应与其所获得的保险权利相一致。

- ⌘ 3. 合理性原则。指保险费率应尽可能合理，不可因保险费率过高而使保险人获得超额利润。
- ⌘ 4. 稳定灵活原则。指保险费率应当在一定时期内保持稳定，以保证保险公司的信誉；同时，也要随着风险的变化、保险责任的变化和市场需求等因素的变化而调整，具有一定的灵活性
- ⌘ 5. 促进防损原则。指保险费率的制定有利于促进被保险人加强防灾防损，对防灾工作做得好的被保险人降低其费率；对无损或损失少的被保险人，实行优惠费率；而对防灾防损工作做得差的被保险人实行高费率或续保加费。

保险费率厘订的方法

- 观察法
- 分类法
- 增减法

观察法（个别法）

- 该法又被称为“个别法”或“判断法”，它就某一被保危险，单独厘定出费率，在厘定费率的过程中保险人主要依据自己的判断。之所以来用观察法，是因为保险标的的数量太少，无法获得充足的统计资料来确定费率。
- 可取之处：**(1)**在标的数量较少的情况下，根据不同性质的危险，确定出相应的费率，更具有灵活性。**(2)**尽管主要考虑个别危险因素，但仍不可避免地运用相关的经验和数据，这就从一定程度上保证了其科学性。
- 多用于海上保险和一些内陆运输保险；以及缺乏充分统计资料的新业务，如卫星保险。

分类法

- 分类法是依据某些重要的标准，对危险进行分类，并据此将被保险人分成若干类别，把不同的保险标的根据危险性质归入相应群体，分别确定费率的方法。分类法是基于这样一种假设：被保险人将来的损失很大程度上由一系列相同的因素决定。
- 这一方法有时也被叫做手册法，因为各种分类费率平常印在手册之上，保险人只需查阅手册，便可决定费率。
- 这是一种最常用，也是最主要的保险费率厘定方法，广泛运用于财产保险、人寿保险和大部分人身意外伤害保险。
- 分类法的优点在于便于运用，适用费率可迅速查到，缺点是不尽公平。如在分类法下是不加区别地向所有投保人按确定的保险费率征收保费，这对不同的投保人欠公平。

计算纯保险费=损失总额/危险单位数

- 总费率=纯保险费/1-费用比率
- 费用比率=各种支出费用/满期保险费

增減法

- 增減法是指在同一分类中，对投保人给以变动的费率。增減法是在凭借分类法确定的基本费率的基础上，再依据实际情况予以细分所测定的费率。
- 与分类费率相比，在增減法下厘定出来的费率，有可能高于或低于分类法所确定的费率。
- 增減法主要分为三种：表定法、经验法、追溯法。但无论何种方法，均适用于较大规模的投保人。

增減法：（1）表定法

- 表定法(Schedule Rating): 以每一风险单位为计算依据, 在基本费率的基础之上参考标的物的显著风险因素确定费率, 仅考虑物质方面因素, 常用于厂房、商业办公楼和公寓等的承保
- 优点: **1)**能够促进防灾防损。**2)**适用性较强。表定法可适用于任何大小的危险单位, 而经验法和追溯法不能做到这一点。
- 缺点: 使用该法成本太高, 保险机构为了详细了解被保险人的情况, 经常要支付大量营业费用。另外, 该法只注重物质或有形的因素而忽视了人的因素。

例如，某公司将一般建筑物火灾险费率定为**0.2%**。现有其棉纺厂来为其储纱仓库投保火灾险。精算人员在用表定法决定其费率时作了如下分析：

- **(1)**该厂的仓库是用来储存棉纱的，并非特别危险品，不必增加保费，但此项亦不具备优惠的条件。
- **(2)**该厂与某石化厂毗邻，选地十分不科学，被烧发生火灾的风险极高。但考虑到石化厂消防措施十分精良，故考虑对该厂仓库火灾险费率上调**4%**。
- **(3)**该厂仓库大小及形式均甚理想，且采用优于一般建筑物的材料建造而成，故此项对该厂仓库的火灾险费率下调**2%**。
- **(4)**该厂有关人员防火防灾意识不够强，且一旦火灾发生，取水亦不很方便，故此项对该厂仓库的火灾险费率上调**8%**。
- 综合起来，该厂仓库的火灾险费率应上调**10%**。即最后费率应定为**0.22%**。

增减法（2）经验法

- 经验法（**Experience Rating**）：又称为预期经验法。它是根据被保险人过去（通常为**3-5**年）的损失记录，对按分类法计算的费率加以增减，但当年的保费并不受当年经验的影响，而是以过去数年的平均损失，来修订未来年份的保险费率。
- 经验调整数 = $(\text{实际损失} - \text{预期损失}) / \text{预期损失} * \text{可信度}$
- 经验法的优点是，在决定被保险人的保费时，已考虑到若干具体影响因素。与表定法相比，经验法更能全面地顾及到影响危险的各项因素。
- 经验法主要应用于汽车保险、公共责任保险、盗窃保险等。

增減法：（3）追溯法

- 该法依据保险期间的损失为基础来调整费率。投保人起初以其他方法(如表定法或经验法)确定的费率购买保单，而在保险期届满后，再依照本法最后确定保费。如果实际损失大，缴付的保费就多；实际损失小，缴付保费就少。
- 追溯法的计算方法不只一种，它视具体情况而定，追溯法计算复杂，其应用范围不广，仅局限于少数大规模投保人。

- 某单位投保团体健康保险，按照经验费率计算，其所有职工的保险费每年为**25000**元（标准保险费）。现采用追溯计费计划购买保险，保险公司按照固定成本收费**5000**元（基本保险费），加上损失金额及理赔费用（损失换算因数为**1.14**）以及保险费税（=**1.03**）。假定最大保险费为**30500**元，最小保险费为**12500**元。在保险期满时，基于实际损失所应负担的保险费如下表所示。

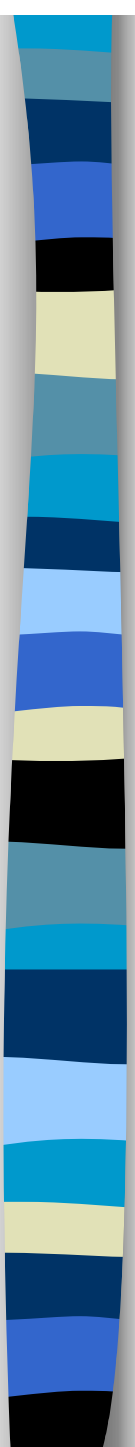
- 在本例中，实际损失为**5000**元时，按公式求得的保险费为**11021**元，但因受最小保险费的限制，仍须交**12500**元。在实际损失为**25000**元时，按公式求得的保险费为**34505**元，但因受最大保险费的限制，仅须交**30500**元。



保险经营的特征

第一，保险经营活动是一种具有经济保障性质的特殊的劳务活动。保险经营以特定的风险存在为前提，以集合多数单位和个人为条件，以大数法则为基础，以经济补偿与给付为基本功能。

第二，保险经营资产具有负债性。保险经营的资产中，自有资本所占的比重很小，绝大部分来自于投保人按照保险合同向保险企业缴纳的保险费、保险储金，及保险企业从保险费中所提取的各项准备金。

- 
- 第三，保险经营成本具有不确定性。首先，保险费率是根据过去的统计资料计算出来的，与未来的情况有偏差；其次，保险事故的发生具有偶然性；最后，就每一保单而言，在保险期限内，保险事故发生的越早，成本越大，如果保险事故在保险期限内未发生，就基本上不存在保险成本。
 - 第四，保险企业的利润计算具有特殊性。保险人的利润在以当年收入减去当年支出的基础上，还要调整年度的业务准备金，调整数额的大小直接影响企业的利润。
 - 第五，保险投资是现代保险企业稳健经营的基石。由于保险经营中的保险费的收缴与赔偿或给付存在时间与数量上的不对称，从而形成一笔闲置资金，构成投资的资金来源。
 - 第六，保险经营具有分散性和广泛性。保险企业承保的风险范围广，经营险种多，囊括社会生产和生活的各个领域，影响面广泛。

保险经营基本原则

- 风险大量原则
- 风险选择原则：是指保险人对投保人所投保的风险种类、风险程度和保险金额等应有充分和准确的认识与评估，并根据判断作出选择。风险选择分为两种形式：
 - 1. 事先选择。事先选择是在承保前考虑决定是否承保，包括对人和物的选择，对人的选择是对投保人或被保险人的评价和选择；对物的选择是对保险标的物的评价和选择。
 - 2. 事后选择。事后选择是在承保后若发现保险标的有较大的风险存在，而对合同作出淘汰性选择。保险合同的淘汰通常有两种方式：一种是等待保险合同期满后不再续保；另一种是保险人若发现有明显误告或欺诈行为，保险人可中途终止承保。
- 风险分散原则
 - 承保时的风险分散 { 控制保险金额
实行比例承保
 - 承保后的风险分散 { 规定免赔额



保险展业和承保

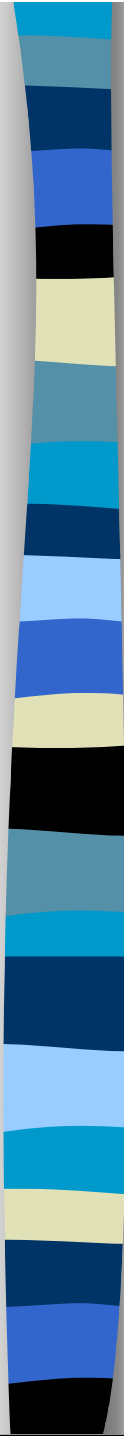
■ 保险展业的主要内容

(1) 加强保险宣传

(2) 帮助准客户分析自己所面临的风险

(3) 帮助客户确定自己的保险需求

(4) 帮助准客户估算投保费用和制定具体的保险计划



保险展业就是保险公司进行市场营销的过程，即向客户提供保险商品和服务。

- (一) 保险宣传

保险宣传对于保险业务的顺利展开和增强国民的保险意识具有重要的作用。

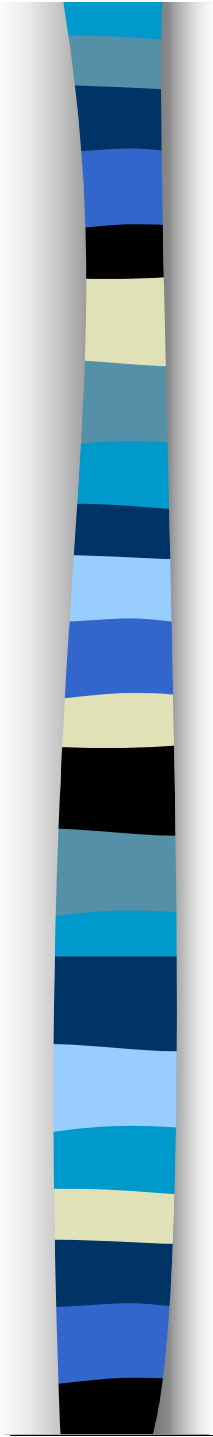
- (二) 保险展业的方式

保险展业的方式包括直接展业和通过代理关系展业。

直接展业：保险公司依靠自己的业务人员去争取业务。

保险代理人展业：保险代理人和保险人订立代理合同，在规定的职权范围内为保险人招揽业务，并按招揽的业务量取得佣金。

保险经纪人展业：保险经纪人是投保人的代理人，对保险市场和风险管理富有经验，能为投保人制订风险管理方案和物色适当的保险人。



■ 承保：指保险人对被保险人的选择，即保险人决定接受或拒绝投保。承保的基本目标是为保险公司安排一个安全和赢利的业务分布和组合。

——核保：承保的关键环节，防逆向选择
(**adverse selection**)

- (1) 审核投保申请
- (2) 承保控制



(3) 控制人为风险

——承保的程序

- (1) 投保人填写投保单
- (2) 审核验险
- (3) 接受业务
- (4) 缮制单证



保险理赔

- 理赔的原则
- 理赔的程序



理赔原则

- 重合同，守信用
- 遵循近因原则
- 主动、迅速、准确、合理



理赔程序

- 接受损失通知
- 审核保险责任
- 进行损失调查
- 赔偿或给付保险金

保险投资

一、保险投资的资金来源

主要是：资本金、准备金和承保盈余。

（一）资本金

- ◆ 保险公司的资本金是公司的开业资金。各国政府都规定了开业资本金的最低额度。
 - 我国《保险法》第69条规定：设立保险公司，其注册资本的最低限额为人民币二亿元。
 - 我国《保险公司管理规定》补充规定：全国性保险公司的实收货币资本金不得低于5亿元。
- ◆ 保险资本金也属于一种备用金，当发生特大自然灾害、各种准备金不足以支付时，保险公司可动用资本金来承担保险责任。

（二）准备金

- ◆ 准备金：是保险公司根据精算原理，按照一定的比例从保费中提留的，用于将来对被保险人进行赔付的资金。
- ◆ 下面分介绍各种准备金：
 - 未到期责任准备金
 - 赔款准备金
 - 保单责任准备金
 - 总准备金
 - 储金

1. 未到期责任准备金 (**Unearned premium reserve**)

- 主要适用于财产保险，人寿保险仅适用于短期保险（一年定期寿险）；
- 例如，投保人在**6月1日**缴付**1年**的保险费，则接下来的**7个月**属于本会计年度，剩余**5个月**属于下个会计年度，所以，在年底结算时，属于下年度**5个月**的保险费，尚未赚取，应该提留，称为未到期责任准备金，或未赚保费；
- 提留未到期责任准备金的理由：
 - ✓ 保险公司对未到期部分的损失，负有承保责任；
 - ✓ 大部分保险合同，保险人和被保险人均有解约权，在决定解约时，未到期部分的保险费需要退还投保人。

2. 赔款准备金（**Loss reserve**）

- 主要适用于财产保险
- 在年终结算时，针对已经发生但尚未赔付的损失金额，提取的准备金，包括两种情形：
 - ✓ 保险公司已经接到损失通知，但是因保险事故尚未查定，是否给付或给付金额尚未确定（**reported claims**），应提取**已报告未决赔款准备金**；
 - ✓ 保险事故已经发生，但被保险人或受益人尚未提出索赔要求，或保险公司尚未接到损失通知（**INBR claims , incurred but not reported claims**），应提取**已发生未报告未决赔款准备金**。

3. 保单责任准备金 (Policy reserve)

- 又称保险费积存金，主要适用于寿险。
- 来源有二：
 - ✓ 投保人一次趸缴保险费中，除附加保费外，大部分为纯保费，当然应该提留，以备将来给付保险金之用；
 - ✓ 若保险费是分期均衡缴纳的，则预收的应在将来缴纳的保费（或超出保险成本的保费），当然应该提留，以备将来给付保险金之用。
- 可以看出，保单责任准备金与未到期责任准备金是类似的。

4. 总准备金

- 又称巨灾准备金，是为了应对承保风险发生巨灾损失或大幅度非正常波动而提取的准备金。
- 总准备金一般在税后利润中计提（与前面几项准备金不同）。
- 提取总备金的缘由：承保标的如果发生巨灾损失，单凭未到期责任准备金不足以应付，而这种巨灾损失一般在较长时间才发生一次，因此保险公司应做好巨灾损失的统计记录，做好防灾防损工作，并对巨灾损失发生时间、损失金额等作出估计，以此作为计提总准备金的依据。
- 由于巨灾准备金在税后利润中计提，所以归属所有者权益，而非负债。

5. 储金

- 储金是一种返还式的保险形式，它以保户存入资金的利息充当保险费，在保险期限内发生保险事故，保险公司给予赔偿，如果保险期限内没有发生保险事故，则到期偿还本金。如养老保险、子女教育保险等。
- 寿险公司和财险公司均开展储金业务；
- 储金可作为保险公司的投资资金来源。

（三）承保盈余

- 指保险公司承保业务平时的收支结余。
 - 保险公司的收入：保费；
 - 保险公司的支出（成本）：
 - ✓ 赔偿或给付：包括已付赔款、未付赔款（准备金）；
 - ✓ 费用：展业成本、损失评估费用、一般管理费用等。
- 承保盈余可以作为保险投资的资金来源。

二、保险投资资金的性质

1. 负债性

- 看看**178**页的两张资产负债表，可以看出，资本金和盈余公积的数额是较小的，能用于投资的大笔资金主要是保险责任准备金和赔款准备金。
 - ✓ 对于人保上海分公司来说：主要是未到期责任准备金、未决赔款准备金和保户储金；
 - ✓ 对于友邦上海分公司来说：主要是人身险责任准备金。
- 所以，负债性是保险投资的一个重要性质。
- 正因为保险投资的负债性，保险公司不能把这些资金能作为业务盈余在股东之间分配，也不能作为经营利润上缴所得税，只能进行投资增值，以便履行未来的赔付责任。

2. 稳定性

- 从资本金来看：股东投资的资本金是不可撤回的，而且，作为偿付能力的一部分，在资本金不足的情况下，保监会会要求保险公司补充资本金。所以，资本金是一笔稳定的投资资金。
- 从总准备金来看：总准备金是从税后利润中计提的、应对巨灾损失的资金，一般很少动用，并不断积累，也是一笔稳定的投资资金。
- 从保险责任准备金和赔款准备金来看：虽然都属保险公司的负债，最终都要赔付出去，但是，只要保险公司持续经营，根据“公共汽车存量”理论，保险公司手中始终会拥有一笔数额较大的责任准备金和赔款准备金，也是稳定的投资资金。

3. 社会性

- 保险是通过收取保险费的方式集中社会上的分散资金建立保险基金，当保险责任范围内的自然灾害和意外事故造成损失时给予经济补偿的一种制度，风险通过保险制度在全社会范围内分散。
- 从金融市场的角度来看，可以将保险公司视为一种金融中介机构，该机构向广大民众收取保费，然后在赔付之余进行投资，投资收益可用于降低承保业务保费，也可用于支付保单持有人红利或投资收益。从投资职能来看，保险公司本质上与一般的金融中介是类似的。
- 说取之于民，用之于民，是正确的，具有社会性。

保险投资的主要形式

1. 银行存款

- ✓ 优点：安全性好、流动性强
- ✓ 缺点：收益率低，不能满足保险资金保值增值的要求。

2. 股票

- ✓ 优点：收益高、流动性好
- ✓ 缺点：风险大。

为了保证保险投资的安全性，各国都对股票投资有严格的比例限制。

3. 债券

1) 政府债券：政府为了筹集资金进行公共投资或者为了弥补财政赤字而发行的信用证券。

- ✓ 优点：政府信誉担保，无信用风险，安全性极高；
- ✓ 缺点：收益率比银行存款略高，但比其他债券低。

2) 金融债券：由银行或非银行金融机构为筹集信贷资金而向社会发行的一种债务凭证。

特点：信用较高，利率也不低，一般为中长期债券。

3) 公司债券：公司为筹集资金而发行的债务凭证。

- ✓ 优点：期限较长，发行者多为大公司、好公司，利率高于其他债券；
- ✓ 缺点：信用度低于政府债券和金融债券。

4. 贷款

- 保险公司向需要资金的单位或个人提供融资，按约定期限收回货币资金，并获取利息。
- 在**20世纪70年代**之前，贷款是日本保险公司投资的最主要方式。**1975年**，日本保险企业贷款占其总资产的**70%**。

5. 保单质押贷款

对于具有现金价值的寿险保单，保单持有人有申请贷款的权利，保险人可由此赚取利息。

6. 不动产

如购买土地，投资房地产、基础设施等。

特点：安全性好、收益高、项目投资金额大、期限长、流动性差。

资本市场与保险投资的良性互动

1. 保险业的发展离不开资本市场的支持：
 - 资本市场上丰富的金融产品为保险投资结构的合理配置奠定了基础；
 - 成熟资本市场能保证保险投资的流动性，满足保险公司随时赔付的需要。
2. 资本市场的发展也离不开保险公司的参与
 - 保险公司资产积累逐渐增多，逐步成为资本市场上的重要机构投资者。长期、稳定、巨额的保险资金进入资本市场，有效地增加了资本市场资金的供给，有利于稳定资本市场。