

北美精算师资格考试精算师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/559/2021\\_2022\\_\\_E5\\_8C\\_97\\_E7\\_BE\\_8E\\_E7\\_B2\\_BE\\_E7\\_c50\\_559569.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/559/2021_2022__E5_8C_97_E7_BE_8E_E7_B2_BE_E7_c50_559569.htm) 由于精算师是一项非常专门的职业，一般需要经过资格考试来认定从业资格。国际上著名的精算学会有：北美精算学会、英国精算学会、日本精算学会和澳大利亚精算学会，不同的精算师学会具有不同的资格认证和考试课程和制度。其中在国际上最具代表性和权威性，规模最大、拥有最多会员精算师的组织是美国的北美精算师协会（Society of Actuaries，简称SOA），享有极高的声誉。目前拥有正式会员和准会员约16,500名。作为一个国际性的精算教育和研究机构，SOA的主要任务是提供人寿保险、健康保险、员工福利和养老金领域的精算教育计划，以后续教育的方式提高精算师的咨询和解决涉及不确定事件的金融、保险、财务及社会问题的能力。北美精算师协会（SOA）简介 北美精算师协会是一个以服务于公众和学会会员为目标建立的教育、研究和专业性组织。其任务是为了发展精算知识，加强精算师向金融和社会涉及的未来不确定问题提供专业建议以及解决方法的能力。北美精算师协会创立于1949年，今年恰逢其建立50周年，但它的历史实际上可以追溯到上个世纪。认真考虑在北美建立一个精算组织始于1867年，北美精算师协会的前身(Actuarial Society America)于1889年4月25日和26日在纽约建立。教育制度的采用源于1896年，1900年产生了第一个由考试产生的精算师。1909年，在美国中西部和南部的寿险公司的精算师们建立了美国精算学会(American Institute of Actuaries)，总部位于芝加哥

。1914年，美国财险和责任有限公司的精算师和统计师建立了非寿险精算学会(Casualty Actuarial Society)以满足他们自己的需要，1949年建立了北美精算师协会，北美精算师协会的总部设在芝加哥。1965年北美精算师协会在美国建立了美国精算学会(American Academy of Actuaries)，在加拿大建立了加拿大精算学会(Canadian Institute of Actuarial)，以协调整个北美精算组织的工作。自成立之日起，北美精算师协会就致力于处理保险业出现的新问题，改进精算技术，同时通过年会制度将精算的新成果加以迅速的介绍，并将新技术与经济发展紧密的结合起来。SOA自1987年起与我国南开大学合作设立了精算教育培训项目，并于1992年在南开设立考试中心。至今SOA已在中国大陆设立了8个考试中心。

**北美精算师协会精算师资格的认定及其考试体系**

**考试时间** 北美精算师协会精算师(含准精算师)的资格考试每年春季和秋季各进行一次。春季的考试一般安排在5月份的上旬和中旬，秋季的考试一般安排在11月份的上旬和中旬。

**考试科目** 北美精算师协会的精算师资格分为两个层次，正式精算师(FSA)资格和准精算师(ASA)资格。申请者要得到准精算师的资格，需取得300个学分。准精算师要通过100系列和200系列的考试，其中100系列考试共有200学分，一般为选择题，200系列考试共有100学分，一般为笔试题。在取得了准精算师(ASA)资格后可以参加精算师(FSA)的资格考试，取得精算师的资格共需获得450个学分。精算师的考试共有五个方向：财务、团体保险和健康保险、个人寿险和年金、养老金及投资，每个方向均有不同的选修课。

**考试方式** 英文试题。第一阶段均为客观题。第二阶段有客观题和主观题。

**考试费用** 按照北美精算协会规定

的标准收取（具体收费标准因课程门次有别，以最新的公告为准）。考试内容构成：在2000年，北美精算师协会将改变现有的考试体系，其中准精算师资格将由15门课程合并为6门课程(course)，精算师的资格将加入另外两门课程和职业发展课程，现简单介绍如下：（1）准精算师(ASA)阶段 课程1：精算科学的数学基础 (Mathematical foundations of Actuarial Science) 说明：这门课程的目的是为了培养关于一些基础数学工具的知识，形成从数量角度评估风险的能力，特别是应用这些工具来解决精算科学中的问题。并且假设学员在学习这门课程之前已经熟练掌握了微积分、概率论的有关内容及风险管理的基本知识。主要内容及概念：微积分；概率论；风险管理（包括损失频率；损失金额；自留额；免赔额；共同保险和风险保费）。课程2：利息理论，经济与金融 (Interest Theory, Economics and Finance) 说明：这门课程包括利息理论，中级微观经济学和宏观经济学，金融学基础。在学习这门课程之前要求具有微积分和概率论的基础知识。主要内容及概念：利息理论；微观经济学；宏观经济学；金融学基础。课程3：关于风险的精算模型 (Actuarial Models) 说明：通过这门课程的学习，培养学员关于随机事件的精算模型的基础知识及这些模型在保险和金融风险中的应用。在学习这门课程之前要求熟练掌握微积分、概率论和数理统计的相关内容。建议学员在通过课程1和课程2后学习这门课程。主要内容及概念：保险和其它金融随机事件；生存模型；人口数据分析；定量分析随机事件的金融影响。课程4：精算建模方法 (Actuarial Modeling) 说明：该课程初步介绍了建立模型的基础知识和用于建模的重要的精算和统计方法。在学习这

门课程之前要求熟练掌握微积分、线性代数、概率论和数理统计的相关内容。主要内容及概念：模型的定义；为何及如何使用模型；模型优缺点；确定性的和随机性的模型；模型选择；输入和输出分析；敏感性检验；研究结果的经验和反馈；回归分析；预测；风险理论；信度理论。

课程5：基本精算原理的应用 (Application of Basic Actuarial Principles) 说明：这门课程提供了产品设计，风险分类；定价/费率厘定/建立保险基金，营销，分配，管理和估价的学习。覆盖的范围包括金融保障计划，职工福利计划，事故抚恤计划，政府社会保险和养老金计划及有些新兴的应用领域如产品责任，担保的评估，环境的维护成本和制造业的应用。该课程的学习材料综合了各种计划和覆盖范围以展示精算原理在各种研究领域中的应用的一致性和差异性。为了鼓励这种学习方法，该课程在研究各精算课题，如定价等时考虑该课题在各领域中的应用而不是相反。

主要内容及概念：计划和产品设计；风险分类原理和技术；精算原理和实务在定价、费率厘定、建立保险基金及传统和新兴的应用领域中的应用；营销、分配和管理；负债和保险基金评估的精算技术。

课程6：金融与投资 (Finance and Investments) 说明：该课程是用于投资和资产负债管理领域的精算原理的拓展。学员在完成该课程的学习后，将会对资本市场、投资工具、衍生证券及应用、投资组合管理和资产-负债管理有深入的了解。

主要内容及概念：资本市场和基本投资原理；资产-负债管理。

(2) 精算师(FSA)阶段 课程7：精算模型应用 说明：该课程向学员介绍了建立精算模型实际考虑的因素。要求学员具备基础课程的知识。课程的一部分内容对所有的学员都是相同的。要强调

的是学员要重视与其从事的领域相关的技术和问题，这些内容因学员从事的领域而异。模型可用于精算科学的许多方面，如定价/费率厘定，保险利益设计，资产/负债/资本管理，资产和负债估价，动态偿付能力检验。不论模型用于哪一方面，其步骤都是相同的。该课程将概述这些步骤。完成课程的学习后，学员将学会建模的过程并且用来解决一些问题。

主要内容和概念：模型设计或选择；数据输入分析；数据输出分析；结果比较、检验和反馈。课程8：特定的高级精算实务(Advanced Specialized Actuarial Practice) (从以下专题中选考一个方向)

(a) 高级精算实务-金融 说明：该课程研究金融中的高级内容。学员在完成课程的学习后可加深在一些领域如：金融机构的资本管理，公司财务，金融风险管理（工具和技术），征税原理，期权定价理论和应用，发展金融战略等的知识和技能。该课程帮助学员培养在保险公司、储蓄和信用机构、银行等金融机构从事金融和财税工作所应具备的技能。课程的一些研究领域如期权和套利定价理论和应用，金融原理，资本结构和投资组合管理要求有严格的数学基础，目的是让学员能将这些原理应用与广阔的经济环境。综合了数学、金融和经济知识及前面课程的技能将使学员在金融机构的管理起到不可替代的作用。

(b) 高级精算实务-团体人寿保险；个人和团体健康险 说明：该课程对精算原理在团体人寿保险和以个人及团体形式提供下列保障：残疾收入，牙科支出，医疗和长期护理费用的险种种的应用进行深入的探讨。该课程内容将包括提供这些保障的系统：保险公司，兰十字/兰盾组织（美国的医疗保险组织），公众健康组织，会员优先服务组织，健康维护组织及Physician医院组织。

(c) 高级

**精算实务-健康管理实务** 说明：该课程能为精算原理在医疗及牙科服务领域种的费用提供深入而有效的方法。该课程内容包括以下健康管理组织机构：健康维护组织，牙齿健康维护组织，Physician医院组织及医疗风险合同。该课程主要与美国现今的健康管理系统相联系。

**(d) 高级精算实务-个人寿险** 说明：该课程研究个人寿险应用种的高级内容，包括产品设计和险种开发、营销、定价、财务报告及相关领域中的再保险内容。

**(e) 高级精算实务-投资** 说明：该课程继续深入研究投资及资产管理内容，着重于资产/负债管理技能的应用。学员完成该课程后，将对投资组合管理理论和应用、选择定价理论、资产负债管理、偿付能力及伦理学有深入的了解。该课程为学员在金融风险的管理工作中提供有效帮助，特别是公司资产与负债的综合管理。同时。该课程还为学员在金融机构投资部门的工作中提供有效帮助，例如银行和保险公司及在投资咨询公司和非金融机构的投资操作中提供帮助。

**(f) 高级精算实务-加拿大养老金计划** 说明：该课程建立在课程5的基础上，更深入介绍了加拿大养老金计划的内容。学员被要求接触无论是从事咨询工作的精算师或是实际提供养老金保险产品及其服务的精算师手中所有类型的退休及养老金计划。课程内容包括养老金及退休计划的设计、精算定价原理、加拿大养老金计划细则。养老金基金工具、退休计划的财务报告及职业标准。

**(g) 高级精算实务-美国养老金计划** 说明：该课程建立在课程5的基础上，更深入介绍了每个养老金计划的内容。学员被要求接触无论是从事咨询工作的精算师或是实际提供养老金保险产品及其服务的精算师手中所有类型的退休及养老金计划。课程内容包括养老金及退休计划的设计、

精算定价原理、养老金基金工具及退休计划的财务报告，还包括精算定价的基本原理、行业细则及职业标准。北美精算师协会与中国的合作 北美精算师协会与中国的合作是从80年代后期开始的。1987年11月，北美精算师协会会长英格汉先生与南开大学签订合作协议书，由北美精算师协会协助南开大学在中国创建"精算研究生课程"，并于1992年5月在南开大学设立了中国第一个考试中心。目前，中国在北京、上海、天津、长沙、合肥、深圳、西安、广州共设有8个考试中心。截止到1998年11月为止，中国共有2名精算师和21名准精算师。

附：中国内地精算师考试中心分布一览

学院/公司	开始精算教育	中心所在地与名称	系派	成立
南开大学	1987	天津南开考试中心	北美	1992
湖南财经学院	1991	长沙考试中心	北美	1994
复旦大学	1993	友邦-复旦精算中心-上海	北美	1994
中国人民大学	1994	北京考试中心	北美	1995
中山大学	1996	友邦-中山考试中心-广州	北美	1996
中国科技大学	1996	合肥考试中心	北美	1996
陕西财经学院	1996	西安考试中心	北美	1998
平安总公司	1998	深圳考试中心	北美	1998
中央财经大学	1992	北京考试中心	英国	1995
上海财经大学	1994	财大鹰星考试中心-上海	英国	1998
西财财经大学	日本精算师资格	考试中心	日本	1998
中国金融学院	日本精算师资格	考试中心	日本	1998

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)