

中国精算师资格考试命题探究精算师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/638/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_AD\\_E5\\_9B\\_BD\\_E7\\_B2\\_BE\\_E7\\_c50\\_638165.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/638/2021_2022__E4_B8_AD_E5_9B_BD_E7_B2_BE_E7_c50_638165.htm)

摘要：本文结合自己参加中国精算师资格考试的经历以及精算课程教学的体会，从微观角度对中国精算师资格考试命题中存在的问题进行探讨，并对一些问题提出了具体建议，目的在于引起有关部门和人员的重视，为完善中国精算师资格考试制度提供一些建设性的参考意见。

一、引言 中国自80年代末开始开展中国精算教育以来，已从寥寥数人被派往国外高校或保险公司进修到至今的8千人次参加保监会主办的中国精算师资格考试，从南开大学首次开辟精算专业到如今的近二十来所大学或系统地开设精算教育专业或开设精算相关课程，中国的精算教育可谓是如火如荼。原先无人知晓的“精算”一词也显得热门和倍受关注，本来就令人肃然的精算职业也更显荣耀了。从星星之火到燎原之势的态势，说明了中国的精算教育获得了巨大的成功。在短短的四年时间里，中国大陆已产生近百名精算师和准精算师，这个数字相当于保险发达的香港地区近一个世纪的发展才拥有的精算师和准精算师人数。在肯定取得成绩的同时，我们也应该反思一下这些成绩背后的问题。我们的精算师与英、美的精算师相比如何？尤其是职业精神和社会责任感如何？笔者调查过几个通过中国精算师考试的考生，他们认为通过考试有自己艰苦努力的成份，也有运气成份。由于考试至今仍是全球范围内获得精算师资格的最重要途径，而且我国已经决定以考试作为认可中国精算师的手段，就应该尽最大努力完善考试制度，而考试命题的科学

、准确和严谨无疑对选拔人才起到关键作用。我国精算师考试的命题质量如何呢？笔者根据自己的经历和了解，对以下一系列问题分别做以论述。

二、大纲过于简略，参考书有失匹配

2003年公布的中国精算师资格考试准精算师部分大纲中只有《数学I》、《数学II》和《综合经济基础》略为详细些，而其余六门精算专业的核心课程却没有大纲。其实中国的考生按学科分类不外乎两类：理工类和经济类。理工类的考生对于《数学I》、《数学II》的考试应该是胸有成竹；而经济类考生则会认为对付《综合经济基础》这门课应该游刃有余。尽管如此，还是需要更为详细的考纲，考生确实需要知道他们的数学水准达到何种程度才能进入精算这一领域，同时需要知道自己应具备多少经济学素养才有资格学习精算学。这些都是考生决定进入这一领域所必须思考的，否则他的一生可能会因这一时的错误选择而苦不堪言。精算学毕竟涉及到众多学科，并不适合每一个人的“胃口”。而其余的六门课在考试公告中仅告诉了考生考题类型、考试时间及考试指定参考书而已，这更加令考生无所适从，初次进入精算领域的考生会这样想：难道要把整本书背下来吗？学过精算学的学生知道，即使把整本书背下来也未必就能通过。那么该如何复习呢？这也是一个非常严重的问题，尤其对于非精算专业的考生而言，而中国的考生恐怕有70%的考生是非精算专业的，这可从中国考生的数量与学习精算专业的人数对比一下即可知道。那么这70%的考生就该摸索两三年才能进入正常的考试状态吗？并且这些考生很容易对精算学产生瞎子摸象般的理解。中国精算师资格考试的参考书与考试课程似乎也不太匹配。《数学I》的参考书是樊映川编著的《高等数

学讲义》，高等教育出版社出版，用此参考书或相当于此难度的参考书作为基础去学习《数学II》的指定参考书(复旦大学编的《概率论》第一册、第二册，陈希孺编著的《概率论与数理统计》)肯定会遇到麻烦，这是因为《数学I》中的指定参考书的知识水平仅限于工科高等数学水平，以此水平去学习以数学分析为基础的概率统计当然会显得力不从心，这是其一不匹配的地方；其二就是《数学II》中时间序列分析的考试要点在指定的参考书中也没有相应的内容。时间序列分析应该是考生感到令人生畏课程之一，指定适当的参考书也是对考生的一种指点。另外作为精算学的基础之一的《数学II》还应包含基本的随机过程方面的知识，因为马尔可夫过程、Poisson点过程和布朗运动等随机过程在精算学里应用颇广，并且极为重要。

三、试题与样题过于相似 2003年度《数学II》试题在考生中引起极大反响，因为试题与2003年6月推出的样题的相似程度达到90%以上，这可令许多考生欣喜若狂，但另外一些没有买到样题的考生则心情怅然。在艰辛而漫长的精算师考试旅途中，考生碰到的最惬意的事莫过于在某门课考试时竟有90%的原题给自己复习上了，如果说考前令人难以入眠的话，遇到这样的考试之后可能会更令人兴奋难眠。这件事情可能会误导将来的考生，没有哪个考生敢不买样题资料。但以后的试题风格肯定会变，而且样题与考试相似性太高也会影响中国精算师考试的含金量。

四、试题中的措词有失严谨 有些试题可能是翻译的问题，中文的表达往往让考生难以界定。譬如2003年综合经济考题有一问答题为“金融资产定价的原则是什么”，复习到的同学可能会毫不犹豫地写出答案；没有复习到的同学可能会联想到保险产品

或证券的定价，什么充足性、公平性、合理性、可易理解等瞎编乱造一通。实际上这道题的答案非常简单：资产的价格应该等于持有者在持有期间预期获得的所有现金流的现值。对此答案，笔者认为此题目若改为“金融资产的定价原理是什么”则更为恰当一些，因为此答案与“精算等价原理”并无本质的区别。在英文中“原理”与“原则”统一于单词“principle”，但中文的“原则”与“原理”则大相径庭了。另外，精算师考试指定参考书《寿险精算实务》以内容丰富著称，但此书也有不尽如人意的地方，那就是有些标题不是很恰当，标题和内容没有很严谨的逻辑关系，令人不知所从。严谨的考题和准确无误的参考教材不仅体现了权威性，还直接体现了为考生服务的优质程度，如果处理不当，则会使考生对精算从业人员的严谨性产生质疑。这种影响若被带到实务中去，它给中国保险业带来的负面效应将会不堪设想。

五、考核目的不清晰、计算量过大 参加过中国精算师资格考生的考生都十分清楚，如果计算能力不过关，就达不到中国精算师的基本要求，也就不能通过中国精算师资格考试，特别是《精算数学》、《利息理论》、《生命表的构造理论》、《风险理论》、《数学II》、《数学I》等科目。对于这些科目，仅有敏捷的思维是不够的，假如偶有疏忽，算错一个数字，又反复验算仍没找到错误，那就只能放弃了，无论方法有多正确，时间不允许在某道题上过分地拖拉时间。譬如《利息理论》，一共30道题，考试时间为2个小时，每道题平均4分钟，假设半分钟的读题加上1分钟的成功思考，还剩下2.5分钟的计算时间，如果一时想不出来或计算错误，就会占用做另一道题的时间。如果在两个小时内遇到了两次以上

这样的堵塞，做完整套题的可能性已经不大了。笔者认为精算师并不像运动员一样是一个讲究速度的职业，分析问题的能力更应该受到重视。精算师面对的是错综复杂的市场，而不是百米跑道。在这个意义上，笔者认为中国精算师考试在某些科目上有些偏离精算要旨。笔者记得在浏览北美Course3样题和一些试题时曾发现，命题者会给出伽玛分布或Pareto( $a, g$ )分布的密度函数，也许是因为这些分布的密度函数比较复杂吧。尽管这些分布在风险理论中属于比较重要的分布，但命题者考察的目的并不是这些分布的密度函数，而是以这些分布为载体的知识。从这种考察方式可以知道，他们的考察目的相当清晰，针对性也非常强。而在中国的试题中偶尔还会出现陌生的名词，尽管很明显这并不属于考察的范围，但如果不知道该名词的具体含义，那也许就无法解答。如果命题者能够考虑得周到一些，把名词的含义解释一下，考生或许能顺利地得到答案。笔者认为一个成功的命题者应该知道每道题考察的目的和重点所在。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)