

DB-DG HunHeXing QiYe NianJin JiHua
MoShi JiQi CaiWu WenTi YanJiu

DB-DC混合型企业年金计划 模式及其财务问题研究

李金铃 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

DB—DC 混合型企业年金计划 模式及其财务问题研究

李金玲 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

DB—DC 混合型企业年金计划模式及其财务问题研究/
李金玲著. —北京：经济科学出版社，2014. 6

ISBN 978 - 7 - 5141 - 4666 - 0

I. ①D… II. ①李… III. ①企业 - 养老保险 - 财务
管理 - 研究 - 中国 IV. ①F842. 67

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 106232 号

责任编辑：柳 敏 段小青

责任校对：王肖楠

版式设计：齐 杰

责任印制：李 鹏

DB—DC 混合型企业年金计划模式及其财务问题研究

李金玲 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcbs.tmall.com>

北京汉德鼎印刷有限公司印刷

华玉装订厂装订

710 × 1000 16 开 12.75 印张 210000 字

2014 年 6 月第 1 版 2014 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 4666 - 0 定价：38.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

序 言

本书研究的主要目的是为我国企业年金的发展寻找合适的计划模式类型，论证在我国实行 DB—DC 混合型企业年金计划是必要且可行的，并对混合型企业年金实际操作中的财务问题进行了深度分析。针对研究特点，采用比较分析法、系统分析法、实证研究法、定性分析与定量分析相结合的研究方法。

首先，根据国内外研究现状，确认本书选题的理论定位和研究切入点，奠定了本书研究的理论基础。从概念上对我国企业年金制度进行了适应性界定，分析了我国建立企业年金制度的程序、现状、问题和发展滞后的原因。通过对国内外发达国家和地区企业年金制度的辨析，分析了企业年金发展过程的经验和教训，为本书的研究提供了借鉴和佐证材料。

其次，建立单一的 DB 型企业年金计划和 DC 型企业年金计划模型，从给付水平、雇员流动性、风险承担和成本因素等方面对 DB 和 DC 型企业年金计划的优势和劣势进行了比较研究。基于当前中国企业年金的市场环境，提出了在缴费上效仿 DC 型计划、在资产分配上效仿 DB 计划的 DB—DC 混合型企业年金计划，得出混合型计划有益于解决我国养老体制困境，是我国企业年金发展必然趋势的观点，并分析了混合型计划的内容、基本特点、方案设计和意义。在此基础上，对 DB—DC 混合型企业年金计划实施过程中应注意的主要问题进行了详细分析，并提供了一些有益的借鉴方案。

再次，针对 DB—DC 混合型企业年金计划兼具 DC 计划与

DB 计划两种计划的特点，建立了混合型企业年金计划分析模型，阐述了混合型计划精算的基本原理，分析得出混合型企业年金计划在 DB 计划阶段和 DC 计划阶段相应的缴费率和替代率。DB—DC 混合型企业年金在给付期的年金待遇是确定的，在积累期的 DC 计划阶段，是由职工自己承担投资风险；当进入 DB 阶段时，企业进行统一账户管理，企业会根据不同职工的不同积累水平设定不同的缴费率，积累额多的职工降低缴费率，积累额少的职工增加缴费率，来调整 DC 计划阶段所形成的差异。在此基础上，论证了混合型企业年金在筹资、投资及利润分配等财务阶段的具体特点，得出其在每个阶段的财务策略和会计处理模式。

最后，以内蒙古自治区包钢稀土高科技股份有限公司为研究对象，观测其在企业年金建立、运营和分配期间的财务状况，结合本书研究结果进行了实证研究。应用 DB—DC 混合型企业年金模型对包钢稀土各年龄、职位层次员工的企业年金缴费额和待遇替代率进行了精算分析，评价了其企业年金基金投资运营模式和分配模式中存在的问题，提出了包钢稀土企业年金制度管理和完善应当采取的财务策略。

目 录

| | |
|------------------------------------|-----------|
| 第 1 章 绪论 | 1 |
| 1.1 选题背景和研究必要性 | 1 |
| 1.2 企业年金财务问题的国内外研究现状 | 5 |
| 1.3 研究的目的和意义 | 18 |
| 1.4 本书的主要研究内容和关键问题 | 20 |
| 1.5 本书的结构 | 21 |
| 第 2 章 企业年金的基本理论及现状分析..... | 23 |
| 2.1 企业年金的基本理论 | 23 |
| 2.2 我国企业年金发展现状分析 | 34 |
| 2.3 本章小结 | 50 |
| 第 3 章 国内外企业年金制度辨析 | 51 |
| 3.1 美国 401 (K) 计划 | 51 |
| 3.2 加拿大的企业年金计划 | 56 |
| 3.3 英国的职业年金计划 | 60 |
| 3.4 日本的企业年金制度 | 67 |
| 3.5 中国香港的强积金计划 | 73 |
| 3.6 本章小结 | 79 |
| 第 4 章 我国企业年金计划模式的选择 | 81 |
| 4.1 DB 与 DC 型企业年金计划模型及其比较 | 81 |
| 4.2 企业年金发展趋势：DB—DC 混合型企业年金计划 | 92 |

| | |
|---|------------|
| 4.3 实施 DB—DC 混合型企业年金计划模式应注意的问题 | 100 |
| 4.4 本章小结 | 115 |
| 第 5 章 DB—DC 混合型企业年金计划的财务分析 | 116 |
| 5.1 DB—DC 混合型企业年金计划的筹资分析 | 116 |
| 5.2 DB—DC 混合型企业年金计划的投资分析 | 127 |
| 5.3 DB—DC 混合型企业年金计划的利益分配及支付 方式分析 | 148 |
| 5.4 本章小结 | 159 |
| 第 6 章 包钢稀土 DB—DC 混合型企业年金计划实证 | 160 |
| 6.1 公司简介 | 160 |
| 6.2 包钢稀土企业年金方案设计 | 162 |
| 6.3 包钢稀土员工个例测算 | 165 |
| 6.4 工资总额 4% 的总体实际测算 | 169 |
| 6.5 工资总额 5% 的总体实际测算 | 176 |
| 6.6 已（临近）退休人员的待遇衔接方案 | 181 |
| 6.7 本章小结 | 184 |
| 结论 | 185 |
| 参考文献 | 188 |

第 1 章

绪 论

1.1 选题背景和研究必要性

“老有所养”是人类社会长期追求的理想。当我们步入老年，经济收入减少时需要有保障的收入来源使我们安度晚年。人类历史上很长一段时期内单纯依靠以家庭为主的非正式养老制度保障老年人的生活。工业化之后，则开始由社会和政府建立起各种形式的正式养老制度。20世纪初期，正式养老制度逐渐取代非正式的养老安排，成为老年人收入的主要来源。

在全世界已经建立社会保障制度的165个国家中，绝大多数国家都建立了养老保险制度。世界各国已建立的养老保险制度，从融资性质来看，都是以同一个时期正在工作的一代人的缴费来支付已经退休一代人养老保险的现收现付制（Pay-as-you Go System）模式^[1]。进入20世纪70年代以来，由于受石油危机的影响，世界经济的普遍不景气，特别是西方发达国家的经济发展速度明显放缓，在国家的财政预算中用于社会保障（养老保险是其中的主要部分）的费用占GDP的比重大多超过20%^[2]，使得这些国家的财政难以负担日益膨胀的财政赤字。同时，随着世界人口老龄化和西方各国持续的低生育率现状，使西方发达国家所建立的国家福利型养老保险制度受到了严峻的挑战，现收现付制陷入了入不敷出的泥潭^[3]。1982年维也纳第一届世界老龄大会通过《老龄问题国际行动计划》，提出必须改革现行养老保险制度以解决养老保障、保护及维护老年收入问题。自此各国政府纷纷树起改革现行养老保险制度的大旗。针对现收现付制的改革，分为调整性改革和根本性变革：调整性改革是指不改变原有制度模式

的条件下，对退休年龄、养老金给付标准、基金运营方式、养老保险管理机构等方面的具体政策进行调整，并提倡多支柱模式。调整性改革不触动现收现付制本身，只是希望通过调整来增加财政收入降低支出，缓解财务危机。根本性变革源于 1994 年世界银行颁布《防止老龄化危机：保护老年人及促进经济增长的政策》报告。该报告中把全球养老保险制度的改革模式一分为三：“拉美模式”（个人账户），“OECD 模式”（雇主养老金计划）和“瑞典模式”（名义个人账户）。该报告建议：如果使政府控制和支持的老年人养老保险制度多元化，使之更加依赖个人储蓄，并使私营部门积极参与养老基金的管理，就可以避免人口老龄化面临的许多问题。该报告还建议：应该改变政府在养老保险中的作用，使之主要用来为老人提供最低限度的收入，其他则靠人们自己参与私营养老金计划，自己为退休后进行储蓄；政府只为私营养老计划提供大量的鼓励措施（如免税、优惠政策等），以促使私营储蓄养老金计划发展。世界银行主张的“拉美模式”（个人账户）和“瑞典模式”（名义个人账户）基本上跳出了传统养老保险模式，倡导的是根本性变革。

人口老龄化是世界多数国家面临的共同问题。但是中国特殊的人口总量和结构特征及人口政策，使得中国的人口老龄化问题对社会、经济的影响程度以及对老年保障所造成压力远比其他国家要大得多^[4]。20世纪末，我国 60 岁及以上人口已达到 1.26 亿，65 岁及以上人口达到 10%，我国已进入了老龄化社会。21 世纪上半叶，我国人口将加速老化，老年人口将成倍增长。20 世纪 60~70 年代生育高峰的人口将在 21 世纪 20 年代、30 年代先后进入老龄人口的行列。21 世纪中叶，我国总人口将退居世界第二，但老年人口规模将长期居于世界首位（见表 1-1）。这一严峻的事实已经并将长期迫使我国政府、企业和职工个人共同面对养老这一难题。

表 1-1 中国老龄人口增长趋势预测表^[5]

| 年份 | 60 岁以上人口 | | 65 岁以上人口 | |
|------|----------|-------|----------|-------|
| | 人数（千人） | 比例（%） | 人数（千人） | 比例（%） |
| 2000 | 128 752 | 10.1 | 87 295 | 6.8 |
| 2005 | 143 175 | 10.8 | 99 387 | 7.5 |
| 2010 | 167 330 | 12.3 | 110 866 | 8.1 |

续表

| 年份 | 60岁及以上人口 | | 65岁及以上人口 | |
|------|----------|-------|----------|-------|
| | 人数(千人) | 比例(%) | 人数(千人) | 比例(%) |
| 2015 | 207 810 | 14.8 | 131 449 | 9.4 |
| 2020 | 240 603 | 16.8 | 166 659 | 11.7 |
| 2025 | 285 921 | 19.8 | 194 100 | 13.4 |
| 2030 | 342 299 | 23.6 | 232 176 | 16.0 |
| 2035 | 384 067 | 26.5 | 279 860 | 19.3 |
| 2040 | 396 663 | 27.6 | 313 294 | 21.8 |
| 2045 | 403 208 | 28.4 | 318 348 | 22.4 |
| 2050 | 418 231 | 30.0 | 319 262 | 22.9 |

资料来源：United Nations Population Division, World Population Prospects: The 2002 Revision, July 2003.

经过十几年的改革探索，我国已经逐步建立起由基本养老保险、企业补充养老保险（我国称为企业年金）和个人储蓄性养老保险三个层次相结合的养老保险制度。基本养老保险采用社会统筹和个人账户相结合、部分积累的方式，由政府发起并承担一定福利水平下养老金支付的风险，主要由企业和个人共同缴费形成，具有低水平、覆盖广、强制性等特点；企业年金是在国家政策引导下，由企业或行业组织根据自身经济状况自愿建立，由企业单位缴费或企业和职工共同缴费形成，其目的是在基本养老保险的基础上进一步提高职工退休后的生活水平，提高职工的工作积极性，增强企业的凝聚力；个人储蓄性养老保险，是职工对所获得的收入在现时消费和未来消费之间的自主安排，包括储蓄和购买商业养老保险两种方式。

企业年金是我国所确立的建立多支柱养老保险体系目标中的第二支柱，中国企业年金需求的产生，主要表现在两个方面：第一，中国养老体制改革，社会保险与商业保险分离，为企业年金需求辟出空间。计划经济条件下养老体系的一个重要特点是：国家完全责任，单一筹资渠道。它的基本设想是用财政职能来对抗经济风险，如实行全员就业政策，消除失业现象；通过公费医疗制度、退休制度、抚恤制度以及企业办社会制度（如企业办托儿所、子弟学校、技术中专、医院、食堂等），把城市人口面临的经济问题（如生老病死、失业等）包下来。但是随着中国改革开放、城市经济体制改革、企业职工养老体系和医疗体制改革等政策的实施，国家

出台了一系列政策文件来加速中国经济转型，并推动着养老体系建设朝着多层次、多支柱方向发展。第二，由于中国市场化取向的改革，初步形成了产品市场与生产要素市场，特别是通过现代企业制度的建立，企业薪酬福利制度和员工福利计划得以重构。我们知道，在产品市场上劳动力成本直接影响到产品竞争力，企业自然会甩掉“办社会”形成的“包袱”。但是，企业也同样需要在劳动力市场上吸引人才，通过高素质的劳动力来提高自己在产品市场上的竞争力。借助于企业股份制改革和建立现代企业制度，出现了新型的薪酬福利制度。它包含有住房补贴，但不提供福利住房；它提供子女教育补贴，但不会办托儿所；它提供养老金，但与退休前收入相比相差甚远。

从我国社会经济发展的总体目标出发，以长远的眼光来审视和思考养老保险制度改革，会发现在上述背景下，推进我国企业年金的进一步发展，不但显得迫切，而且十分必要。

1. 企业年金的发展是建立多层次养老保险体系的需要

以世界银行为代表的国际组织以及经济学家们主张建立多支柱的养老金体系，即由国家举办的法定基本养老保险为第一支柱，由企业举办的补充养老保险（我国称为企业年金）为第二支柱，个人储蓄养老保险为第三支柱。对于这种在国际上已得到普遍认可，并行之有效的做法，我国已经采纳并开始实施。作为第一支柱，经过几十年不断改革和政府的大力推动，特别是20世纪最后几年，法定的国家基本养老保险获得了很大的发展，为我国建立一个日趋完善的基本养老保险制度打下了坚实的基础。相比之下，作为第二支柱的企业年金却发展缓慢、覆盖率低，远不能满足我国市场经济体制发展的需要，建立一个政府、企业、个人三者责任共担的、真正意义上的多层次养老保险体系的目标可谓任重道远。因此，适时加快企业年金的发展，是我国建立多支柱养老保险体系的需要。对此，应站在我国整个社会保障体制改革成败的高度来看待企业年金的发展。

2. 在人口老龄化趋势下逐步降低我国基本养老保险替代率的需要

按2000年年底进行的第五次全国人口普查的结果，我国已经进入了老龄化社会。与其他国家相比，我国的老龄化具有速度快来势猛、老龄人口绝对数量大、老年人抚养比明显偏大、未富先老、地区间老龄化程度差

异大等5个显著特征。人口的迅速老龄化必然导致老年人抚养比的上升。据统计，我国老年人抚养比20世纪80年代中期以前一直维持在13%以下，从20世纪末开始上升，2000年为15.97%，2030年将达到34.79%，2040年达到37.90%^[6]。由此看出，领取养老金的老年人越来越多，向养老金计划缴费的就业人口相对越来越少。结果必然是养老保障制度的逐渐走向崩溃。因此，在人口老龄化趋势所导致的养老保险支付危机到来之前，国家有关行政部门应及时制定和出台相应的政策、法规，引导和鼓励企业建立企业年金，形成职工个人养老金账户的积累，使企业年金成为我国基本养老保险的有效补充。

3. 企业年金的发展是促进资本市场发展的需要

企业年金采取完全积累的基金制模式，其保值增值已成为根本目的，在保值的前提下自然要追求投资收益最大化，故进入资本市场进行投资运作是其必然的选择。第一，企业年金作为拥有长期稳定资金来源，它能有效增加资本市场的资金供给促进资本市场规模的扩大；第二，作为资本市场上最重要的机构投资者之一，它能极大地改善资本市场的投资结构；第三，企业年金入市能有效地配置资本资源，促进有效资本形成，拉动经济增长。从这个意义上讲，企业年金在保证自身保值增值的前提下，已上升到对国家经济发展做出贡献的较高层次，这是符合现代市场经济发展趋势的。

1.2 企业年金财务问题的国内外研究现状

企业年金在中国虽然是新事物，但在国外却已经实行了很长一段时间。特别是第二次世界大战以来，以企业年金为主要形式的第二支柱养老保险体系在各个发达国家和地区建立起来。这使得国外对企业年金的研究涉及面很广而且较为深入。

我国对企业年金问题的研究始于1991年。经过十余年的研究，我国也涌现出一批优秀的研究成果，取得了一定的成绩。但是，毕竟研究时间短暂，研究内容较狭隘，也出现了一些问题。

1.2.1 国外对企业年金的研究

西方对企业年金的研究已有 150 多年，形成了一整套系统的研究成果，下面分成早期的理论探讨和近期的发展动态两部分进行论述：

1. 早期理论探讨

芝加哥学派代表人物米尔顿·弗里德曼在其著作《消费函数理论》提出的持久收入理论（Permanent Income Hypothesis），以及弗郎克·莫迪利安尼提出的生命周期理论（Life Circle Hypothesis）成为 20 世纪六七十年代以后各国企业年金迅速发展的一个动因。

早期的理论主要围绕雇主为何建立企业年金计划来讨论的：功劳报酬理论^[7]视退休金或企业年金为雇主对于长年忠心服务于本企业的员工的一种赏金或酬劳，属于恩惠性给付；人力折旧理论^[8]将雇工人力价值比作会折旧的机器，当长期受雇员工丧失赚取所得的能力，雇主应给予相当于充分折旧后的退休金；延迟工资理论^[9]认为，老年退休金是工资的一部分，是劳工以其全部在职服务期间所提供劳务为代价所换取的报酬；国家责任与雇主义务理论^[10]认为，仅依赖雇主的恩惠提供企业年金或退休金无法得到法理上的保证，而仅依靠国家福利往往受制于社会经济波动的影响，在这种情况下企业年金或退休金计划必须发挥国家、雇主甚至雇工个人三者的积极性创造性建立多支柱的养老保障体系。

2. 近期发展动态

第二次世界大战以后，工业发达国家纷纷建立了公共养老保险制度，企业年金制度从此以后具有了比较明显的企业补充养老金特征，此阶段的理论讨论也逐步过渡到企业年金的运作方式上。

目前，企业年金的运作方式已经多样化，可以是单个雇主、多个雇主或者行业的；也可以是待遇确定模式或者缴费确定模式；可以是现收现付、部分积累或者完全积累的；也可以是公共管理、企业内部管理或者委托专业机构管理^[11]。

从政府在企业年金发展中发挥的作用的角度来看，黑格和格拉夫（Haigh and Graaf）认为第二次世界大战后企业年金存在和迅速发展的重要

原因就在于它有税收优惠的好处^[12]。美国的法律规定，一个合格的企业年金的缴费可以进行税收抵扣，并且年金基金的投资收益也可以免税^[13]。伊顿等 (Eaton et al.) 认为企业年金计划是延迟纳税和避税的一个有效的工具。正是由于这些税收的优惠以及政府在这些税收优惠方面所发挥的作用，他们认为企业年金问题实际上也可以看作是公共财政的问题^[14]。普利普·大卫 (E. Philip Davis)^[15]在国际比较中强调了政府在促使企业举办养老金中的重要作用，尤其是社会保障的水准、税收优惠的大小以及监管的程度对于促使企业发起养老金起到了关键作用。这些因素解释了英国、美国、德国和日本职业养老基金计划之间的巨大差异。职业养老金在整个经济发展和退休收入供给上有举足轻重的作用，它可以促进储蓄，推进资本市场发展，也对劳动力市场有深远的影响。普利普·大卫^[16]又对年金市场监管的有关问题进行了研究，他是从保险公司的审慎性监管以及年金在整个养老保险体系下的监管进行分析，并指出引起年金市场风险的原因不仅在于死亡率和利率假设误差，也与信用和系统风险有很大关系。

从公司理财的角度来看，埃诺等 (Hainaut et al.) 认为待遇确定型计划的退休金可以看作是公司的负债，而积累的基金可以看作是公司的资产，由于企业的缴费和投资收益都可以免税，所以大多数的企业在理财时都会充分利用这一优惠政策^[17]。另外，政府通常都会为待遇确定型的负债提供一定的担保，以防止个别基金投资失败而使得雇员利益受到损害^[18]。布朗等 (Brown et al.) 认为职业养老金的筹集和投资策略都是公司理财的重要元素。如果把待遇确定型计划的退休金看作是公司的负债，而把积累的基金看作是公司的资产，那么如何进行资产和负债的匹配管理，尤其是负债的精算问题，很显然，就是公司理财中所应考虑的一个非常重要的问题^[19]。

从劳动经济学的角度看，肖奥 (Xiao) 认为职业养老金计划是劳动合同的重要组成部分，它影响到雇员的更替，雇员的工作努力程度，雇员的退休时间以及企业在劳动力市场的声誉，等等^[20]。许多经济学家还对待遇确定性计划的权益积累后置性现象提供了经济学上的解释^[21]。这种做法能够提高生产率：年轻的职工得到的工资低于其边际产出，而年老的职工得到的工资高于其边际产出，这样可以提高年轻职工因偷懒而被解雇的成本，从而减少其偷懒行为^[22]。贝登多夫等 (Bettendorf et al.) 认为，这主要是由于老职工因在公司工作的时间较长而积累了专属于该企业的人力

资本的缘故，养老金权益积累具有后置性实际上因为其中包含了对这一部分人力资本投资的回报^[23]。

从退休后收入保险的角度来看，西方国家企业年金计划之所以发展迅速，可以从微观方面找原因，因为它发挥了“退休收入保险”的作用，雇主能更有效率地提供退休收入保险^[24]。雇主通常比雇员更清楚雇员过去和未来的收入情况，可以很容易采取延迟支付工资来进行强制储蓄，从而降低替代率风险；可以减少个人在与金融机构交易时所面临的代理问题；可以避免保险市场上的逆向选择的风险等^[25]。另外，职业养老金计划应以待遇确定型模式为主，因为面临与退休收入有关的各种风险，待遇确定型模式比缴费确定型模式更能提供一个有保障的退休收入^[26]。

许多学者致力于不同国别企业年金的介绍和比较，例如：乔纳森·格鲁伯（Jonathan Gruber）^[27]对加拿大、美国、比利时、日本、丹麦、德国、法国、意大利、英国、荷兰及瑞典等国的社会保障机制进行了介绍并对比了各自特点与利弊。塞林等（Selin et al.）对瑞典^[28]、马罗托等（Maroto et al.）对俄罗斯^[29]、珀尔森（Poirson）对印度^[30]、吉米纳兹（Giminez）对西班牙^[31]等国家的企业年金进行了系统性的介绍，通过不同国家企业年金模式的比较，对企业年金的组织模式进行了概括总结。查吉（Zajicek）则介绍了波兰的企业年金模式^[32]。

研究的焦点转向企业年金基金投资方面：安德鲁·卡巴泽等（Andrew Kakabadse et al.）^[33]从法律的角度，对企业年金信托的受托人职责、作用、年金的治理结构进行了深入研究。沙哈（Shah H.）^[34]比较了智利、阿根廷、哥伦比亚等发展中国家的养老金基金投资监管机制，认为发展中国家严格的投资品种限制和比例限制，在实际操作中往往导致养老金投资组合趋同，从而加大了养老金资产的风险。吉永（Jong）提出在风险可控的前提下，应推动企业年金基金的投资监管模式由定量限制监管模式向审慎人监管模式转变，逐步放宽对企业年金基金的投资限制^[35]。丰韦利达等（Fombellida et al.）提出按照安全性、流动性、收益性相统一的要求，实现投资资产的多元化配置^[36]。

技术层面上的争论日益激烈，收入替代率、缴费率和偿付率等技术指标得到充分重视：洛佩斯等（Lopes et al.）认为从国家强制养老保险占主导地位，向大力发展第二、第三支柱的转变，非但无法改变导致养老保险基金资金短缺的深层次原因——人口老龄化和结构性失业现象，而且由于

社会保障的减少，老年人的低收入和失业状况将会更为严重^[37]。因此，在发展多支柱养老保障体系的时候，必须充分考虑收入替代率的问题^[38]。萨帕特罗等（Zapatero et al.）对缴费确定型的企业年金面临的两大主要风险：缴费率和偿付率进行了研究分析，并提出了使风险最小化的策略^[39]。查克等认为企业年金制度对不同性别参保雇员退休后生活水平的影响具有显著的差别，指出增加企业年金缴费率、推迟退休年龄是提高女性雇员企业年金替代率的有效途径^[40]。咖杰克（Gajek）认为对年金受益水平以及年金替代率水平的研究，依赖于投资收益率的合理测算和分析，并按照随机波动理论对企业年金的投资收益率进行随机模拟^[41]。

在企业年金筹资模式的研究方面，帕特里克·珀塞尔（Patrick Purcell）^[42]认为：确定给付型计划保证员工在退休后可以定期收到一定数量的退休收入。通常，养老金是在受益人退休之后开始支付，直到受益人离开这美丽的人间（如果存在遗属权力条款，支付期可能长于受益人的生命周期）。故企业年金计划发起人要承担企业年金收益人的死亡风险，也就是说，一些受益人可能寿命很长，从而在较长时间里领取养老金^[43]。在确定缴费型计划中，雇主和雇员都为企业年金计划缴纳工资额度的一定比例或一定金额的货币。那么雇员退休时既可以一次性获得养老金给付，也可以以年金形式获得养老金，直至该计划所积累的养老金本利之和全部发放完为止^[44]。因此，较之于确定收益型计划而言，确定缴费型计划没有养老金计算公式，收入替代率是一个非常重要的目标，筹资过程并未受到诸如投资营运和预期寿命的精算估计等因素的直接影响。阿伦（Arun S. Muraidhar）^[45]认为：在确定收益型的企业年金计划中，计划参加者和（或）发起人按规定缴费，他们的缴费随时间而变化。然而，企业年金计划按绝对金额或某一工资标准的一定比例（如最终工资的50%或最后5年的平均工资）发放定额养老金——预定年金^[46]；在确定缴费型的企业年金计划中，计划参加者或发起人支付预定的缴费金额。缴费金额可以按绝对金额或某一种工资标准的一定比例（如年税前工资的5%）计算。计划参加者将他们的缴费投资于资产。然而，养老金金额完全取决于累积缴费资产投资的绩效^[47]。

虽然确定收益型计划和确定缴费型计划看似大相径庭，但是正如范德（Vander Wouden）所指出的那样^[48]，在两者之间做出抉择并非容易。确定收益型计划和确定缴费型计划的结合使用优于单一的确定收益型企业年

金计划或单一的确定缴费型企业年金计划。确定收益型计划和确定缴费型计划各自有自己的特点，两者结合使用（混合计划）对雇主和雇员都有好处^[49]。伯帝等（Bodie et al.）深入分析了确定收益型计划和确定缴费型计划，但并没有发现哪一种财务筹资模式更为人们偏爱^[50]。他们认为，根据劳资双方的偏好，一种混合型“最低计划”也会占有重要地位。该计划包括一项依据规定养老金给付公式计算出来的最低退休收入保障。除最低保障之外，从某种意义来说，由确定收益型计划特别为确定缴费型企业年金计划加以补充，许多雇主已采用该财务筹资模式^[51]。

在企业年金财务投资模式的研究方面，丹尼斯·罗格（Dennis Logue）^[52]认为：目前世界上企业年金计划一般有强制性、自愿性和集体谈判决定等几种类型。多数国家采取在国家相关立法指导下由企业自行建立的方式^[53]。也有一些国家建立由行业性企业年金计划，如荷兰；由全国性强制性企业年金计划，如法国、瑞士等。国外企业年金投资模式通常采用企业年金基金模式、人寿保险模式、保险合同模式、信托模式、企业或行业自行管理模式、专业化企业年金公司模式等。其中企业年金基金模式和人寿保险模式是国外企业年金计划投资运作的主要模式^[54]。企业年金资产要独立于雇主企业和政府，这是建立良好治理结构的前提；增加企业年金计划的竞争性、提高信息披露程度、增强决策透明度是提高企业年金投资回报率的有效手段；审慎和恰当的政府监管是企业年金发展的重要条件；在适当控制风险的前提下，追求投资回报率仍是企业年金最重要的目标^[55]。

在企业年金基金投资风险管理的理论研究方面，斯伦特（Slunt）^[56]请养老金基金发起人列出他们所关心的金融风险种类，这些风险构成了养老基金所面对的部分投资风险。养老基金不能简单地等同于资产组合^[57]，养老基金必须关心那些引起养老基金盈余变化的因素；养老基金必须面对发起人面对的风险和养老基金面对的风险的相互作用所引起的交叉风险；养老基金必须关注通货膨胀风险，无论是随价格水平变化进行调整的工资和福利的通货膨胀风险，还是利率效应的通货膨胀风险。

在企业年金的治理结构方面，杰拉德（Gerrard）指出，公司治理是一种对公司的发展方向和业绩表现起决定性作用的决策过程^[58]。有效的公司治理要求经理层做出决策、承担风险，并对股东负责；股东按照自己的意愿自由买卖股票，当存在决策关系时，股东有权要求经理层尽职尽责，这二者之间是平衡的^[59]。