

宏观深度报告

养老金投资管理的国际经验及新近趋势

证券分析师

魏伟 投资咨询资格编号
S1060513060001
021-38634015
WEIWEI170@PINGAN.COM.CN

陈骁 投资咨询资格编号
S1060516070001
010-56800138
CHENXIAO397@PINGAN.COM.CN

研究助理

郭子睿 一般从业资格编号
S1060118070054
010-56610360
GUOZIRUI807@PINGAN.COM.CN

■ **研究背景：**随着老龄化程度的不断加剧，养老金面临的缺口日益增大，我国正在加快推进养老体系改革，其中基本养老保险的投资管理改革是较为重要的一环。2015年，基本养老保险基金市场化投资运营放开，但暂时投资管理效果不佳，投资收益率较低。我们希望通过参考海外养老金投资管理机构的经验，我国养老金管理机构可以提升投资管理能力，保障养老金稳健升值。

■ **投资管理：**我们认为，当前我国养老金的投资管理主要面临三大问题：第一，针对多账户管理造成的高成本及复杂性问题，我国养老金管理机构可以参考CPPIB进行多账户资金池整合重构，并通过全投资组合管理的方式保障投资有效性并压降管理成本。第二，针对由于委托存在复杂性及考核机制存在不合理导致的“长钱短用”问题，可以参考GPFG的核心-卫星投资组合管理模式，通过维持核心资产持有份额及比例、降低核心资产变动，主要交易外围资产以应对合约到期等问题，从而实现长期投资；而在委外投资人的选择上，我们认为耶鲁捐赠基金的成长委外模式可以作为我国社保基金及地方政府的参考，通过选择成长型投资管理机构进行捆绑成长、实现长期合作，从而保障投资管理的长期性及稳定性。第三，针对再平衡机制缺乏的问题，我们给出了CPPIB通过计算现金流实现组合稳定的动态再平衡机制及GPFG设定自动触发阈值的静态再平衡机制，作为账户管理的配套参考。

■ **资产配置：**由于全球主要发达国家所面临的老龄化加剧、利率下行等问题也是我国未来的必经之路，因此，国际养老金投资管理机构的资产配置经验可以作为我国的借鉴参考。我们发现OECD国家养老储备基金的资产配置呈现三升一降的趋势：权益类资产、海外资产、另类资产占比提升；固定收益类资产占比下降。我们认为这是由于发达国家无风险利率下行，固收类资产收益率下跌；而老龄化加剧导致养老金给付压力增加，收益率要求提高，权益类资产配置被迫提高所致。而权益类资产占比提升会导致投资组合整体风险的增加，因此养老金管理机构通过增加海外资产及另类资产占比来降低投资组合的整体风险。我们认为，我国养老金管理机构在未来的投资框架中需要将降低固收类资产、增加权益类资产配置纳入考量，而基本养老金可通过增加另类资产配置降低整体风险，社保基金可通过审慎增加海外资产配置来降低整体风险。

■ **其它补充管理模式：**除此前提到的投资管理模式以外，还有一些补充的管理模式可以作为参考。资产负债管理可用于小型养老金管理机构，以最小化无法偿付的风险。丹麦ATP的风险因子预算投资管理也可作为考量：ATP直接通过构建风险因子预算作为投资组合的配置约束，构建风险因子预算表达式，并在投资时根据市场环境随时调整风险偏好，可以令投资管理更加灵活，并在短期波动中降低整体投资组合的波动性。同时，为了防止尾部风险，应增加衍生品的运用，以保障不会出现较大的资金压力。

本报告仅对宏观经济进行分析，不包含对证券及证券相关产品的投资评级或估值分析。

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

正文目录

一、 研究背景	4
1.1 我国养老体系现状：老龄化加剧，养老金积累不足	4
1.2 投资管理存在不足：养老金缩水，收益率低	5
1.3 投资管理的重要性：稳定资本市场与扩大消费需求	5
二、 投资管理：三大问题及可参考经验	6
2.1 问题一：多账户管理带来的高成本与复杂性及海外经验参考	6
2.2 问题二：委托条件导致的长钱短用及海外经验参考	10
2.3 问题三：再平衡机制缺乏及海外经验参考	13
2.4 小结	14
三、 配置趋势：减配固收类，增配权益、海外及另类资产	14
3.1 OECD 国家养老储备基金的配置趋势：三升一降	15
3.2 小结	15
四、 补充模式：考虑负债管理、风险预算管理，增加衍生品运用	16
4.1 资产负债管理	16
4.2 风险因子预算管理：以丹麦 ATP 基金为例	16
4.3 小结	18
附录：世界银行的多支柱养老体系	19

图表目录

图表 1	我国养老保险的三支柱体系	4
图表 2	社保基金理事会受托管理部分 (2018, %)	5
图表 3	社保基金收益率表现更好 (%)	5
图表 4	社保基金理事会受托管理部分 (2018, %)	错误!未定义书签。
图表 5	我国老年人主要收入来源中养老金占比低 (%)	6
图表 6	基本养老保险收益率与社保基金有差异 (%)	7
图表 7	基本养老保险投资收益率相对较低 (%)	7
图表 8	CPP 投资组合 (%)	7
图表 9	CPP 投资分布 (%)	7
图表 10	CPPIB 的“双池”投资结构	8
图表 11	参考组合变化	9
图表 12	2019 年 CPPIB 的战略投资组合	9
图表 13	三组合的资产配置框架的简略对比	10
图表 14	基本养老金缺乏长期股权投资	11
图表 15	股票收益率波动较大, 债券与房地产相对稳定 (%)	11
图表 16	核心-卫星投资组合管理示意	12
图表 17	GPIFG 核心资产分布 (2019 年末值)	12
图表 18	2018 年圣诞后养老金再平衡被认为是 S&P500 回弹的重要原因 (点)	13
图表 19	疫情期间机构持股下降 (%)	14
图表 20	机构投资者的抽逃可能加剧了市场波动 (点)	14
图表 21	发达经济体利率下行 (%)	15
图表 22	养老金储备基金另类资产配置增加 (%)	15
图表 23	风险平价下的全天候基金示意	17
图表 24	ATP 对各类投资标的划分的风险因子	17
图表 25	ATP 风险因子预算模型下各类资产占比	18
图表 26	世界银行的五支柱养老体系汇总	19

一、 研究背景

1.1 我国养老体系现状：老龄化加剧，养老金积累不足

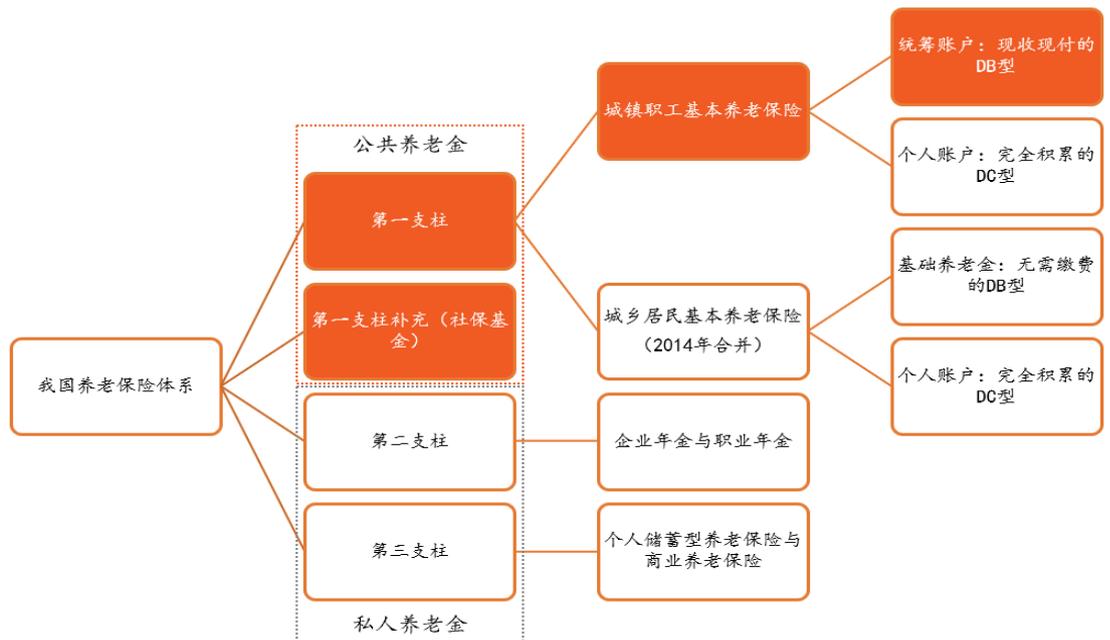
2000 年，我国 65 岁以上人口达到 7%，正式进入老龄化社会，且老年人口占比不断提升，老龄化程度不断加剧，养老问题成为我国的重要课题。我国当前养老体系主要由三支柱构成，第一支柱也称基本养老金，其特征是发起人为国家，主要由城镇职工基本养老保险及城乡居民基本养老保险构成；第二支柱的特征是发起人为企业，当前主要包含企业年金；第三支柱的特征是发起人为个人，当前主要由个税递延型商业养老保险构成。

然而，我国当前养老体系尚不完善，养老问题压力仍大：

一方面第一支柱养老金一家独大，二、三支柱养老金犹待发展：2019 年，我国第一支柱养老金共计覆盖 9.68 亿人，其中：城镇职工基本养老保险期末参保人数达 4.35 亿人，基金支出 4.88 万亿元，累计结余超过 5 万亿元，是我国当前最大的养老保险体系；城乡居民基本养老保险期末参保人数达 5.33 亿人，但基金支出仅为 3114 亿元，规模较基本养老保险小一些，但覆盖面更广。截至 2019 年三季度，全国共 93422 家企业建立企业年金，参加职工共计 2506.34 万人，积累基金 1.7 万亿元，规模与覆盖面较第一支柱养老金还有较大的距离。第三支柱养老金在我国则刚刚起步，还需要进一步发展。

另一方面，第一支柱养老金的正结余不可持续：我国第一支柱养老金以现收现付（PAYG）的固定收益型（DB 型）养老金为主，发放给退休人员的资金来自于劳动年龄人口的当期缴费，给付额度固定（我国采用以最终工资确定给付额度的办法），这意味着随着老龄化程度的进一步加深，养老金将会出现缺口。根据《中国养老金精算报告 2019-2050》的测算，在企业缴费率为 16%，且包含财政补贴的情况下，全国城镇企业职工基本养老保险基金将在 **2028 年出现当期负结余，2035 年耗尽累计结余**。而虽然我国第一支柱养老金中的个人账户采用完全积累（Full-Funded）、固定缴费（DC）的模式，但现有规模不足且空账问题严重，短期难以成为养老金给付的主要手段。

图表1 我国养老保险的三支柱体系

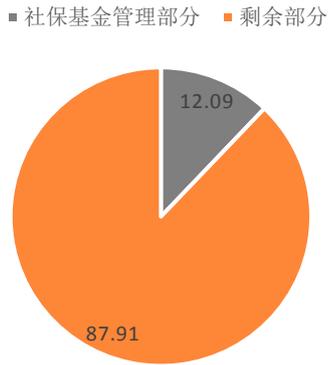


资料来源: wind, 平安证券研究所

1.2 投资管理存在不足：养老金缩水，收益率低

在我国养老体系过于依赖第一支柱的情况下，由于投资管理表现不佳，第一支柱养老金难以保值。一方面，2015年以前，我国基本养老金结余只可存入银行或购买国债，10年平均投资收益率为2%左右，低于同期年均通胀率，基金资产不断缩水。另一方面，2015年8月国务院颁布《基本养老保险基金投资管理办法》后，全部基本养老保险基金尚未完全投入市场化投资运营；而已经投入运营的部分，投资管理收益率相对较低：2017、2018年，社保基金理事会管理运营的基本养老保险基金投资收益率分别为5.23%和2.56%。

图表2 社保基金理事会受托管理部分（2018，%）



资料来源：社保基金理事会，平安证券研究所

图表3 社保基金收益率表现更好（%）



资料来源：社保基金理事会，平安证券研究所

1.3 投资管理的重要性：稳定资本市场与扩大消费需求

除了保障养老金的稳健增值外，养老金作为典型的长期资金，其成功的投资管理还会对资本市场起到稳定与促进发展的作用：

第一，养老金投资管理机构作为机构投资者，具有专业性优势：一方面，对价值投资的追求，会削弱市场上的“羊群效应”，降低市场波动幅度；另一方面，机构投资者对市场信息利用程度高，可提升市场有效性。第二，养老金作为长期资金，核心资产的持有期限长，交易频率相对较低，可降低市场大幅波动的概率。第三，养老金投资管理的发展，会倒逼制度体系和市场环境的优化。如2019年10月22日证监会召开的“全面深化资本市场改革社保基金和保险机构座谈会”中就明确提出：“优化基础性制度为根基，提升交易便利性和效率，降低交易成本，着力构建中长期资金愿意来、留得住的市场环境”。第四，促进金融创新，如推进FOF发展等。

同时，养老体系的完善，也将刺激我国消费需求，增强我国经济发展的内生动力：

第一，提升老年人口收入，提振消费能力：我国老龄人口的收入中离退休金和养老金占比较低，全国范围内65岁以上老人的主要经济来源是家庭及其他成员的供养，收入水平低和不稳定抑制我国老年人消费需求。通过有效的投资管理保障养老金稳健升值，以提升我国老年人口消费能力，帮助扩展老年消费需求。第二，促进财富效应发挥作用：永久收入的提升会促进居民消费，但我国资本市场的波动性较强，造成股市等金融资产的上漲成为了暂时性收入，对消费的刺激能力不足，财富效应失效。随着资本市场稳定，金融资产对消费的刺激能力将会加强。第三，降低储蓄倾向：养老金的稳健升值会减少居民对未来收入下降的预期，降低储蓄倾向，从而提振消费欲望。

综上，提升我国养老金的投资管理能力是必要的。由于发达国家步入老龄化社会更早，养老体系的构建经验更加丰富，因此我们希望通过借鉴海外公共养老金¹的投资管理经验，为我国养老金投资管理机构提供参考。

图表4 中国股市波动性更强（点）



资料来源：WIND, 平安证券研究所

图表5 我国老年人主要收入来源中养老金占比低（%）

收入来源	全国	城市	镇	乡村
劳动收入	19.68	0.91	2.45	16.33
离退休金及养老金	24.52	17.18	4.55	2.79
最低生活保障金	4.69	0.69	0.86	3.14
财产性收入	0.32	0.14	0.07	0.10
家庭其他成员供养	48.82	0.19	8.83	33.8
其它	1.97	0.42	0.39	1.16

资料来源：第六次人口普查, 平安证券研究所

二、投资管理：三大问题及可参考经验

我们认为，我国养老金的投资管理主要面临三个大问题及若干潜在的小问题，我们通过考察海外养老金管理机构的投资管理模式，总结了对应的经验以供参考。

三个大问题分别是：第一，多账户管理造成的高成本及复杂性，前者挤压养老金投资收益，后者影响养老金的投资公平性；第二，委托的复杂性与考核机制的不合理性导致“长钱短用”现象的存在，限制长期投资的可能性；第三，再平衡机制普遍缺乏，加剧资本市场波动，抑制资本市场与养老金的双向促进功能。

若干潜在的小问题包括：养老金体量大，可能导致对市场有效性的干预；委托投资比例由各地方政府决定，可能造成多留存倾向以用于经济建设；个人账户养老金空账运行，削弱养老金的长期性等。

2.1 问题一：多账户管理带来的高成本与复杂性及海外经验参考

2.1.1 多账户管理带来高成本与复杂性

我国最大的养老金管理机构是社保基金理事会，其同时分账管理基本养老金划转部分与全国社保基金、做实个人账户中央补助资金、部分企业职工基本养老保险资金。

分账管理虽然保障账目明晰及资金安全，但是同时也会带来较高的管理成本及较大的管理复杂性。同时，在主动投资管理方面，分账管理可能造成投资管理经验不能有效转化，投资管理效果差异大。

以基本养老金划转部分为例：2016年末，社保基金理事会受托运营基本养老基金以来，基本养老金投资收益率并未能达到社保基金的水平，这可能与社保基金理事会在投资基本养老保险基金的过程中相对谨慎，且已有投资经验转化不佳有关。

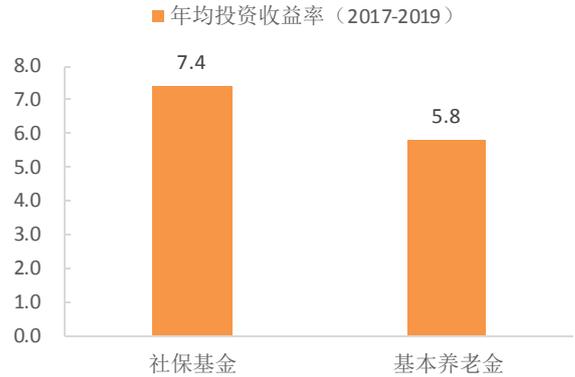
¹ 各国对于多支柱养老体系的定义存在差异，因此我们选用公共养老金作为参考，具体可见附录。

图表6 基本养老保险基金收益率与社保基金有差异 (%)



资料来源: 社保基金理事会, 平安证券研究所

图表7 基本养老保险基金年均投资收益率相对较低 (%)



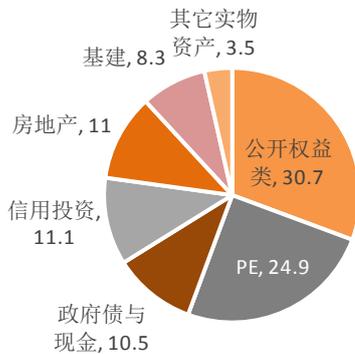
资料来源: 社保基金理事会, 平安证券研究所

2.1.2 CPPIB 的资金池重构与全投资组合管理

我们认为, 加拿大养老基金理事会重构资金池并进行全投资组合管理的模式可以作为借鉴。

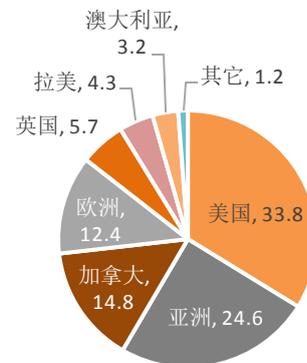
加拿大养老基金 (Canada Pension Plan, CPP) 成立于 1965 年, 1997 年加拿大养老基金理事会 (Canada Pension Plan Investment Board, CPPIB) 成立, 开始对 CPP 进行市场化管理。截至 2019 年末, 其资产管理规模达 4204 亿加元, 过去十年与五年期名义年均净投资回报率均达到 10.4%。其超高的投资收益与由被动投资转为主动投资的背景特点, 使其成为代表性的主动投资管理养老金之一。同时, CPP 也是分散化投资范围最大的公共养老金之一, 85.2% 的资产投资于海外。具体如下图所示:

图表8 CPP 投资组合 (%)



资料来源: CPPIB, 平安证券研究所

图表9 CPP 投资分布 (%)

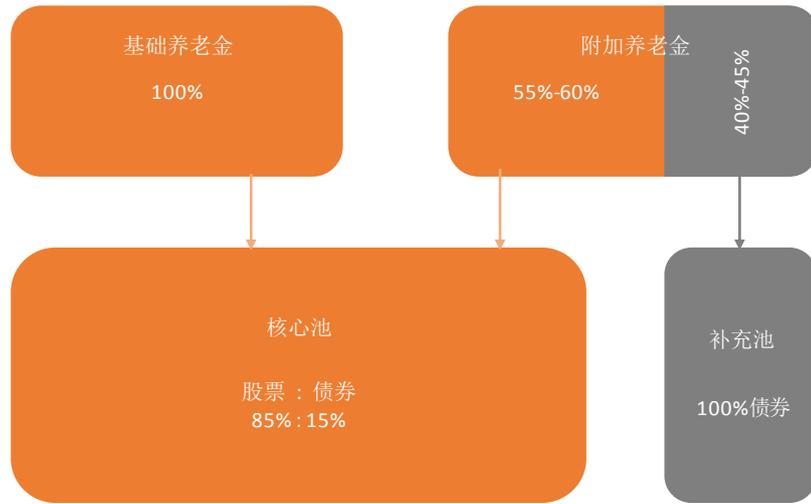


资料来源: CPPIB, 平安证券研究所

2016 年 12 月, CPP 为了防止收不应支, 决定自 2019 年起分 7 年逐渐提高缴费率, 并将由于缴费率提高造成的超额收入单独列为附加养老金 (Additional CPP), 与原本的基本养老金 (Base CPP) 进行区别管理。这意味着 CPPIB 需要同时进行两个账户的投资管理任务, 这可能为其主动投资管理模式增加成本。为此, CPPIB 建立了“双资金池”投资模式:

将全部的基础养老金和部分 (55%-60%) 附加养老金放入“核心池” (Core Pool) 中进行正常投资; 剩余部分的附加养老金计入“补充池” (Supplementary Pool) 中全部投资于债券。通过每周计算现金流, CPPIB 可以对附加养老金计入“核心池”的部分进行动态调整, 以满足风险需求。

图表10 CPPIB 的“双池”投资结构



资料来源: CPPIB 官网, 平安证券研究所

这一方面防止了多账户管理时完全分账管理造成的高昂成本, 另一方面保障两部分养老金投资效果最大化 (主动投资效果依赖基金经理能力, 共同投资可以最大程度减少基金经理能力差异带来的投资效果差别), 在同一框架下进行投资也可以保障投资公平性。

在投资组合构建方面, 与通常使用的战略资产配置计划 (长期) 和年度资产配置计划 (短期) 投资框架相比, CPPIB 构建了更为精细化的全投资组合管理模式, 来保障其投资管理的穿透性和有效性。CPPIB 将整个流程分为三个模块: 通过参考组合确定风险偏好, 通过战略组合确定分散化投资策略, 通过目标组合进行投资组合管理。

第一个模块中, CPPIB 将风险偏好以参考投资组合 (Reference Portfolio) 的方式确定下来。需要说明的是, 参考组合并不涉及实际投资组合的投资结构与标的选择问题, CPPIB 可以以任意比例投资任意资产, 只要最终的整体风险与参考组合一致即可。如通过削减股权投资、增加部分债券投资减少整体风险水平, 从而为另类资产投资增加空间。

参考组合是由全球股票与加拿大政府债构成的二元投资组合, 分别代表股权风险与债务风险, 至少每三年调整一次。**这一组合的设计目的是为了保障在投资其它资产时不会造成股票风险因子的超配。**当前, 基础养老金的参考组合是 85% 全球股票和 15% 的加拿大政府债; 而附加养老金的参考组合是 50% 全球股票和 50% 的加拿大政府债, 均用宽基指数进行表示。二者比例不同是由于基础养老金的筹资比面临缺口, 因此风险偏好更强。具体如下所示:

预览已结束, 完整报告链接和二维码如下:

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_4115



云报告
https://www.yunbaogao.cn

云报告
https://www.yunbaogao.cn

云报告
https://www.yunbaogao.cn