

# 工作论文

## SSL Working Paper Series

WP No.118-20201106

中国社科院世界社保研究中心 主办



这期刊发的《工作论文》是由房连泉撰写的《国际上混合型养老金计划的发展趋势及启示》。如引用，请注明出处并通知作者——编者。

## 国际上混合型养老金计划的发展趋势及启示

房连泉

中国社科院社会发展战略研究院

**[摘要]**：随着全球性人口老龄化趋势的加快，处于二、支柱地位的私人养老金在多层次养老金制度中占据越来越重要的位置。在传统养老金经济学世界中，养老金计划被分为DB（待遇确定型）和DC（缴费确定型）两大类，过去几十年一个明显的发展趋势是由DB向DC的转化。但在现实世界中，养老金计划运行并非那么单纯，兼具DB和DC特点的混合型养老金计划大量出现。本文总结归纳国际上混合型养老金计划的主要类型及发展趋势，重点从风险共享角度分析计划的设计特征，最后探究对中国年金制度改革的借鉴启示。

**[关键词]**：养老金；混合型计划；风险共享

### 一、引言

分经济学角度分析，养老金是一种跨期金融产品，即个体在年轻工作时进行储蓄，年老退休后将积累财富用于养老金给付。因此，养老金经济学处理的问题

是，如何在个人生命周期中就将有限的资源用于工作期与退休期之间的分配 (Blake, 2006)。养老金计划的设计有两个阶段，一是储蓄期，也称为积累阶段 (Accumulation Phase)；二是给付阶段，也称为“去积累”阶段 (Decumulation Phase)。在这两个阶段的资源交换上，涉及到保险精算性，即缴费 (Contribution) 水平与待遇 (Benefit) 水平之间的精算关联。由此，在现实世界中看到两种最常见的养老金计划，待遇确定型 (Defined Benefit, 以下简称 DB) 型和缴费确定 (Defined Contribution, 以下简称 DC) 型。

DB 指的是养老金待遇确定型，计划发起人向参保人承诺既定的给付，待遇水平通常由一个事先设立的规则或公式进行确定，例如与个人退休时的最终工资 (Final Wage) 水平挂钩，或整个工作生涯期的平均工资 (Career Average Wage) 挂钩。在 DB 计划下，无论养老金计划的筹资情况如何，都要保障待遇支付。DC 对应的是缴费确定型，即每年养老金的缴费水平固定，通常按工资的既定比例缴费，个人退休时养老金待遇由缴费积累和增值情况决定，而不像 DB 计划那样对待遇给予承诺。对于二者的区别，通俗一个的比喻是：DB 计划为“知道未来得多少，不知道现在缴费多少”；而 DC 计划则为“知道现在缴多少，不知道未来得多少”。两类计划各有优缺点 (郑秉文, 2006)，其中一个核心问题就是雇主和雇员的风险分摊问题。DB 计划对雇员是保障型的，雇主承担最终支付责任，对企业意味着长期筹资负债；DC 计划对雇员是风险型的，最终待遇水平由储蓄积累和市场投资风险确定，雇主责任较低。传统上，在发达国家 DB 养老金占据了主导地位，而几十年来 DB 逐步走向下坡路。国际上许多大型企业被庞大的养老债务拖垮，逐渐终止了该类计划，而 DC 则在新建养老金计划中成为主流。其中的主要原因在于：DC 计划负担轻，便携性强，适应现代经济竞争和就业市场流动性越来越强的特点。

但是 DC 计划也并非完美，其中被广为诟病的两个问题就是保障不足和 risk 高。DC 计划运作建立在市场化投资运营的制度安排之上，通常由雇员和雇主共同缴费，委托金融机构进行管理，雇员做出投资选择，盈亏风险自担。因此，DC 计划常面临着雇员储蓄水平不足，缴费密度低，个人选择非理性，投资波动大等现实问题，最终可能导致养老金保障不足。

在 DB 和 DC 的争议中，将二者结合起来的混合型计划出现了。所谓混合型养

老金计划 (Hybrid Pension Plan) 是兼有 DB 和 DC 混合特点的计划，它即可在 DB 计划基础上加入 DC 因素，增强灵活性；也可以在 DC 计划中添加 DB 特征，增强保障性。从风险分摊角度看，理论上讲混合型计划能够将风险更均匀地分配给雇主和雇员，而不像传统 DB 和 DC 那样极端，风险完全由雇主或雇员单方承担。表 1 对三类计划的基本特征进行了简单比较。

**表 1 DB、DC 和混合型养老金三类计划特征的比较**

计划类型	风险特征	主要优点	主要缺点
传统 DB	雇主承担所有运营风险	待遇保障性强，吸引长期就业	筹资成本高，监管要求严格，计划便携性差
个人账户 DC	雇员承担主要风险，资产由市场价值决定	负担较，便携性强，增强就业流动	投资波动大，待遇保障不足
混合型	雇主和雇员共享风险，具有更灵活的风险分摊机制	兼具 DB 和 DC 特点	设计和监管更复杂，可能存激励冲突

资料来源：作者整理。

作为一个新生事物，混合型养老金计划是有哪些主要类型，设计理念和在全球的发展态势如何？本文以下对各国典型的混合型型计划进行综述，分析其发展态势和应用前景。

## 二、各国典型的混合型养老金计划

对于混合型养老金，世界上并没统一的定义，各国存有多种形式的混合型计划，而且还处于不断发展创新之中。以下以四个国家的典型混合型养老金为例，说明混合型计划的基本设计特征。

### (一) 荷兰

荷兰职业养老金非常发达，也是全球养老金计划创新的先锋之一。在 2000 年的资本市场下跌之前，该国的职业养老金计划大部分为传统 DB 形式，之后开始大规模转向混合型计划。

#### 1. 指数化职业生涯平均计划

在 2000 年之前，荷兰大部分养老金计划采用基于工人最终工资计算的 DB 型待遇。在此后的几年内，大量职业养老金计划开始将待遇转向与雇员职业生涯

平均工资挂钩的政策，并视计划的筹资状况对待遇水平进行调整。例如，如果计划筹资率超过 105%，那么计算职业生涯平均工资的增长指数就按实际工资增长率进行确定；如果低于这个标准，该调整指数就下降。这种有条件的指数化调整（Conditional Indexation）计划，被称为指数化职业生涯平均计划（Indexed Career Average Plans, ICAP）（Verheijden, 2010）。在此计划下，雇主不再对雇员的最终养老金做出绝对承诺，雇员的待遇水平下降，风险有所增加。到 2008 年时，在荷兰全部职业养老金计划的参加成员中，ICAP 计划占到了 87%，成为职业养老金的绝对主力（Verheijden, 2010）。

## 2. 集合 DC 计划

在荷兰，集合型 DC（Collective DC，简称 CDC）计划是由大规模雇员参加的集合养老金计划，通常为由行业发起，例如建筑行业，零售业和出租车等行业。在此计划下，雇主和雇员共同向计划缴费，一般来说雇主的缴费至少达到一个固定 5 年期，超过 5 年之后，雇主是否缴费可再通过劳动合同来协商确定。雇员的最终养老金基于职业生涯期间的平均工资，由职业生涯平均工资指数和参保年限两个因素来确定。通常情况下，CDC 计划会承诺一个名义上的待遇水平，但退休后待遇的调整指数还要视计划的投资状况而定。例如，如果计划筹资率（养老金资产/负债）小于 105%，那么待遇就不再按通胀指数进行调整；如果筹资率处于 105-125% 期间，待遇可进行部分性的调整；当筹资率大于 125% 时，才进行完全调整（Verheijden, 2010）。在此类计划，养老金资产超过名义负债的部分，用于建立一个集合性的储备基金，用于防范筹资不足时的基金支付风险，在这种情况下该基金可用于几代参保人之间的风险平衡。因此，在此类计划下，雇主的筹资责任有所降低，雇员分摊一定的风险责任。但相比单纯的 DC 计划，风险责任也不是完全由雇员承担。

## 3. 预期确定计划

2010 年荷兰各方工会达成一项共识，针对 DB 计划引入一种新的风险分摊机制，称为“软实权”（Soft Real Rights）。在此机制下，针对金融市场下滑对未来养老金待遇造成的影响，出台一个 10 年期的平滑过渡办法，在过渡期间可将雇主的缴费水平固定下来，通过调节雇员缴费率和未来待遇水平的方式，来实现养老金收支平衡（Schouten & Robinson, 2012）。在荷兰，这种计划形式被称为

“预期确定”（Defined Ambition，简称 DA）计划。在英国，也有类似的计划，称为“期望确定”（Defined Aspiration），二者含义相近，都表示养老金是预期调整性的。

## （二）、美国

在美国，混合型养老金历史较早，到上世纪 80 年代开始大量出现。一种最为典型是现金余额（Cash Balance Plan，CBP）计划，常见的还有养老金权益计划（Pension Equity Plan，PEP），目标待遇计划（Target Benefit Plan，TBP）以及可调节养老金计划（Adjustable Pension Plans，APP）等（Tomeka, 2010）。在美国一些州和地方政府的公共养老金计划中，混合型计划也得到大量应用。

### 1. 现金余额计划

现金余额计划（Cash Balance Plan，CBP）是北美地区（美国和加拿大）最为流行的一种混合型计划。在国际上，除了美国和加拿大之外，英国、日本和瑞士等国家也大量应用 CBP 计划（Pugh & Yermo, 2008）。它最早于上世纪 80 年代由美洲银行采用，至今已有近 40 年的历史。这种计划像 DC 计划那样建有个人账户，但账户资产增值采取名义记账方式，独立于市场上金融资产的实际投资回报，该记账利率通常与债券市场利率相关。雇员在退休时，将账户的积累余额用于购买年金或一次性提取（Lump Sum）。从雇员角度分析，CBP 计划更像 DC 计划，养老金增值发生账户之内，账户余额由将工资、缴费率和利率等因素确定，个人在转换工作时可带走积累权益。此外，在待遇领取阶段，雇员个人将承担长寿风险，在选择将账户余额购买年金产品时，还要承担相应的利率风险。从雇主角度讲，CBP 计划具有 DB 特征，因为养老金待遇通常由事先设定的规则来确定，因此在监管上，CBP 被纳入 DB 大类，并纳入国家养老金担保公司（Pension Benefit Guaranty Corporation，PBGC）的保障范围。值得说明的是，在 CBP 计划下，虽然养老金待遇由账户余额确定，但养老金缴费并未实际进入雇员个人账户，而是将所有参保人的缴费汇总，采取共同信托基金的方式进行投资运营，养老金待遇由该共同基金来支付。在这种情况下，雇主承担主要的投资风险以及筹资不足的最终支付责任，雇员也要承担一部分由投资波动带来的回报率下降风险。

自上世纪年代 90 年代以来，在美国 CBP 计划受到越来越多的雇主的青睐，在私人养老金市场上所占份额越来越大（郑秉文，2003）。图 1 说明了 2001 至

2017 年美国 CBP 计划的增长态势，在此 17 年期间，计划数量以年均 18.3% 的速度快速增长，超过了 401 (K) 计划的增长速度。到 2017 年时，在美国 CBP 计划占到整个 DB 计划总数的 37% 强，资产达到 1.18 万亿美元 (Kravitz, 2018)。

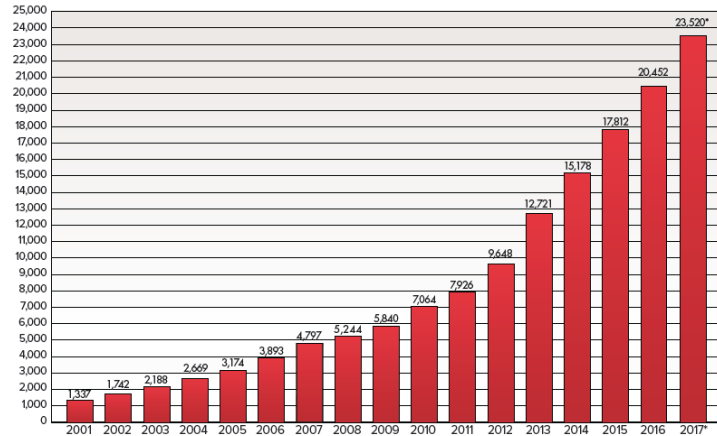


图 1 美国 CBP 计划数量增长趋势 2001-2017

资料来源：Kravitz (2018)。

## 2. 养老金权益计划

养老金权益计划 (Pension Equity Plan, PEP) 运营与传统 DB 计划类似，养老金待遇水平根据雇员的服务年限、年龄和平均工资等因素而定，但其中的精算关联性更强一些。在该计划下，雇员每年的缴费会被换算成“积分” (Points)，最终由积累的积分值和工资水平来确定养老金。例如，雇员每缴满一年可获得 5 个积分，20 年后就可领取退休工资 100% 的养老金。但是，与传统 DB 计划下雇员只有在达到一定服务年资后 (如 20 年、25 年或 30 年)，才可获取养老金的做法不同，PEP 计划可随时计算出养老金的现值，雇员可在离职时一次性提取养老金，也可购买年金。也就是说，PEP 计划给予雇员 DB 型的待遇，但同时又具备了 DC 型计划的便携性特点。相比 CBP 计划，PEP 有类同点，例如在待遇的计算办法上，都有比较强的关联性，都具备可便携性；不同点在于 CBP 计划是账户式的，养老金增值建立在名义利率基础之上，而 PEP 则建立在积分基础之上，如果工资增长率超过 CBP 下的记账利率，PEP 提供的待遇水平会超过 CBP，反之亦然。因此，如果 CBP 可以被看作为基于职业生涯平均收入的养老金，而 PEP 则更像最像基于最终工资支付的 CBP 计划 (Tomeka, 2010)。

## 3. 可调节养老金计划

可调节养老金计划 (Adjustable Pension Plans, APP) 是 2012 年以来出现

一类混合型养老金计划，已在美国一些大公司得到应用。该计划与大部分传统 DB 计划类似，养老金待遇采取定额式或根据雇员职业生涯平均工资计算，但采用较保守的投资组合策略，并承诺一个的底线（Floor）给付水平保障。在底线基础之上，如果养老基金投资获得额外回报，再视业绩情况对最终待遇水平做出调整。在此类计划下，基金投资风险由雇主和雇员可同承担，如果投资情况好，可调节部分的养老金待遇就会比较高；而在投资情况不好时，雇员也可获得一个底线保障。对于雇主来说，缴费率是事先设定的，由于采用较为保守的假设条件，一般情况下即使计划运营不佳，也无需再去调整事先设定的缴费率。

在美国，比较常见的一类 APP 计划是可变年金计划（Variable Annuity Pension Plan, 简称 VAPP）。它设定一个固定利率，称为“门槛利率”（Hurdle Rate），通常为 3-5%。如果投资回报率高于这个值，就调高待遇水平；反之亦然。该类计划与荷兰的集合 DC 计划（CDC）和期望计划（DA）有类似之处，通过待遇调整来实现基金的稳定性。

### （三）英国

在英国，混合型养老金计划也得到广泛采用。上世纪 60 年代时，英国职业养老金计划基本全部为基于最终工资计算的传统 DB 型，之后 DB 型待遇陆续转向基于职业生源地平均工资的计算办法，到 80 年代时英国开始引入指数化调整政策，即根据待遇调整指数对计划资产进行重新估值，被称为职业生涯平均收入估值计划（Career Average Revalued Earnings plans, CARE），这种做法与上述的荷兰 ICAP 计划基本是一致的。同时，CBP 计划开始出现，到 2008 年时，大约有 8000 多家英国企业引入了 CBP 计划，包括一些知名的跨国公司。随后 20 年混合型计划在英国得到进一步发展，根据调查数据，2004 年时各类混合型计划已占到接近养老金计划总数的 10%（见表 2）。2000 年以来，一些新的混合型计划形式陆续出现，在英国被称为 DB 和 DC 之间的“第三条道路”（Third Way）（Wesbroom & Reay, 2005）。

**表 2 英国各类养老金计划数量变化 1985-2004**

计划类型	1985	1990	1993	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
传统 DB	99%	89%	87%	80%	79%	74%	73%	69%	59%	51%
DC	1%	6%	7%	12%	12%	22%	23%	25%	33%	40%
各类混合型计划	--	5%	6%	8%	9%	4%	4%	6%	8%	9%

资料来源：Wesbroom & Reay (2005)。

注：传统 DB 是指养老金待遇基于最终工资计算的计划。

### 1. 时序计划

时序混合计划 (Sequential Hybrid Plan) 在英国是一种常见的混合型计划, 也被称为“培育” (Nursery) 计划, 是指雇员在工作中的前后期两个阶段参加不同类型的养老金计划, 例如在特定年龄段前 (45 岁) 加入 DC 型计划, 之后加入 DB 型计划。这样雇员可在年轻时进行养老金积累, 通过投资获取收益, 又在后期获得更安全的 DB 保障。对年轻工人来说, 该计划的好处是保持了流动性; 对于老员工来说, 也具有较强的吸引力, 退休待遇有较高保障, 有利留住人才 (Wesbroom&Reay, 2005)。

### 2. 自动年金计划

自动年金 (Self-Annuitizing Hybrid Plan) 计划是基于 DC 型的, 在雇员退休之前完全采取 DC 运作方式, 但到雇员退休时, 该类账户积累自动转化为年金给付方式。与一般 DC 计划下由市场价格确定年金利率 (Annuity Rates) 的方式不同, 该计划下退休人员的年金给付由事先设定的规则确定。但是, 它与传统 DB 计划的区别在于, 年金给付水平与退休前养老基金的投资回报情况相关, 投资好时给付水平就调高。对于雇员来讲, 该计划与 DC 计划基本一样, 只是退休时的年金购买成本有所差异, 由此引致的待遇下降风险由雇主和雇员分摊。传统 DC 计划的一个缺点是年金转化率低, 由于购买商业年金的成本非常高, 通常退休员工采取一次性领取或分阶段领取的办法, 很少采用年金化方式。自动年金计划采取自动购买方式, 增强了雇员的退休保障。

### 3. 强基计划

强基计划 (Underpinning Arrangements) 并不像其他混合型计划那样是单一性的计划, 而是将 DB 和 DC 两类计划规则结合在一起的计划, 在美国也称为底线保障计划 (Floor Offset Plans)。它有两大类: 一类是 DC 计划加 DB 基础保障, 该类计划提供一个最低的待遇保障水平, 以防止投资业绩不好时养老金水平过低; 另一类是 DB 计划加 DC 收益, 该类计划在享有一个 DB 基础待遇的同时, 如果计划投资回报好, 雇员可以获得潜在的投资收益加成。总起来看, 该计划的基本特征是, 保障雇员从 DB 和 DC 两个选项中获得一个更好的结果 (Cohen&Fitzgerald, 2007)。

## (四) 加拿大



加拿大职业养老金非常发达，近三十年来混合型计划得到快速发展。从计划发起数量上看，1990 年混合型计划有 221 个，到 2016 年时已增加到 874 个，占到注册养老金计划（Registered Pension Plans, RPPs）总量的 5.6%（见表 3）。到 2017 年末，加拿大混合型养老金计划的参与人数达到 92.4 万人，占有注册养老金计划成员的 14.6%（Canada, 2019）。加拿大混合型计划有多种形式，与美国一样 CBP 计划是最为流行的计划，还有一些其他类型。

**表 2 加拿大各类养老金计划数量变化 1990-2016**

年份	DC 计划		DB 计划		混合型计划		合计	
	计划数量个	占比 %	计划数量个	占比 %	计划数量个	占比 %	计划数量个	占比 %
1990	10,865	57.2	7,898	41.6	221	1.2	18,984	100
2000	7,346	51.4	6,654	46.6	281	2	14,281	100
2010	5,978	33.4	11,330	63.4	572	3.2	17,880	100
2011	5,965	32.8	11,565	63.7	629	3.5	18,159	100
2012	5,853	33.7	10,814	62.3	682	3.9	17,349	100
2013	5,787	34.1	10,445	61.5	759	4.5	16,991	100
2014	5,717	34.6	10,017	60.6	799	4.8	16,533	100
2015	5,612	35.4	9,431	59.4	829	5.2	15,872	100
2016	5,566	35.5	9,223	58.9	874	5.6	15,663	100

资料来源：Nancy & Karen (2018).

### 1. 目标待遇计划

目标待遇计划（Target Benefit Plans, TBP）在加拿大于 2014 年设立，也称为风险共享计划（Shared-Risk Pension Plans）。它设定一个养老金给付的目标，但不是完全保障性的，据此来确定雇主和雇员的缴费率区间。这类计划大都在内部建立一个风险分摊模型，在养老基金出现亏损时可以调高雇员的缴费率，或消减给付水平，以保障基金筹资水平不下降；在基金出现盈余时，雇员也可以分享利益。由于该类计划大多采取多雇主参加的集合年金方式，所有参保成员共担投资风险和长寿风险，这一点使其区别于普通的 DC 计划。TBP 计划与荷兰的 CDC 集合计划、美国的可调节养老金 APP 计划有类似之处，其主要目标都是将计划面临的各种风险进行分摊，让雇主和全体雇员共同承担，增强计划的可调节性。

### 2. 弹性养老金计划

弹性养老金计划（Flexible Pension Plans）是指在雇员 DB 计划的基础上，附加一个 DC 型储蓄账户，雇员可进行自愿性的缴费，该缴费也可享受个人所得

税抵免优惠，到退休时雇员可以将该账户的积累资金，从 DB 计划中购买附加的养老金待遇条件（Ancillary Benefits）。例如，雇员可以利用账户资金，购买养老金遇的自动化指数调整政策，以防止养老金因通胀而贬值；也可以购买提前退休的权利，或用于支付遗属待遇（Cohen&Fitzgerald, 2007）。在该计划下，雇员有更多的自主选择权，面临的主要风险是 DC 账户下的投资风险；如果积累的资产水平不足以购买某项权利，就需要付出额外的成本。

### （五）各类混合型计划的风险分摊机制分析

总结以上四国的混合型养老金计划，可大体分为三类：一大类是基于平均工资计算待遇的混合型计划，包括在美国、英国和加拿大流行的现金余额计划（CBP），美国的养老金权益计划（PEP）以及荷兰的指数化职业生涯平均计划（ICAP）。这类混合型计划应用最为广泛，养老金采取积分或记账方式，待遇与工资水平和缴费年限直接相关。在监管上，这些计划大都纳入 DB 序列。第二类是传统 DB 基础上的改造计划。例如，荷兰和英国的预期计划（DA），美国的可变年金计划（VAPP）和加拿大的目标待遇计划（TBP）等，这类计划的特征是设定一个目标待遇水平，根据计划的投资业绩或筹资充足率，来对养老金给付水平进行调整，或对缴费率进行调整，从而让雇员也承担一定的责任。第三大类是将 DB 和 DC 两类组合在一起的计划，如英国的时序混合计划（Sequential Hybrid Plan）、强基计划（Underpinning Arrangements）和加拿大的弹性养老金计划（Flexible Pension Plans）等。这类计划可在 DB 计划之外再附加一个 DC 储蓄账户，也可以 DC 计划的基础上加一个 DB 型的底线保障。可以看出，各类计划的设计理念不同，运营方式不同，但一个核心目标是寻找位于 DB 和 DC 之间的过渡方式，将养老金计划的各类风险在雇主和雇员之间进行分摊。

私人养老金计划面临着各种风险，其中最基本的有四类：一是投资风险：主要是指金融市场风险，养老基金投资低于预期目标，会造成筹资不足。传统上 DB 计划下，投资风险由发起人承担，而 DC 计划则由个人承担。二是长寿风险：是指因个人寿命延长而养老金支付不足的风险。传统 DB 计划大都提供年金化支付安排，个人长寿风险也由发起计划的企业承担，而 DC 计划下长寿风险则完全由个人承受。三是利率风险：指的是利率变化对购买年金成本的影响。利率下降时，资产投资回报下降，购买年金的成本会上升。如果 DB 计划承诺年金给付水

平，雇员会免受利率风险。四是通胀风险：是指养老金的通胀贬值风险，这主要要看计划是否提供了按通胀指数进行调整的保护措施。表 3 对照上述四类风险，对各类养老金计划的风险处理办法进行了比较。可以看出，第一大类混合型计划下雇员承担了大部分类型的风险类型；在第二类 DB 型改造计划下，雇员承担风险较少，只是分摊部分投资风险；而第三类组合型计划下，风险承担则取决于制度设计，是混合特征的。

表 3 各类混合型养老金计划的风险分摊机制比较

计划类型	缴费来源	养老金基于的增值规则	待遇由账户余额确定，还是由遇公式确定	风险承担者			
				投资风险	利率风险	长寿风险	通胀风险
<b>第一类混合型计划</b>							
现金余额 CBP	ER	DC	A	ER, EE	EE	EE	EE
养老金权益 PEP	ER	DB	A	ER	EE	EE	EE
<b>第二类 DB 改造型计划</b>							
集合 DC (CDC)	ER, EE	DB	B	ER, EE	ER	ER	EE
预期养老金 DA	ER, EE	DB	B	ER, EE	ER	ER	EE
可变年金 VAPP	ER	DB	B	EE	ER	ER	EE
目标待遇 TBP	ER, EE	DB	B	EE	ER	ER	EE
<b>第三类 DB 和 DC 组合型计划</b>							
强基 Underpinning Arrangements	ER, EE	DB 和 DC 之中的较高者	A 和 B 中的较高者	ER, EE	ER	ER	EE
时序混合 Sequential Hybrid	ER, EE	DB 和 DC	A + B	ER, EE	ER, EE	ER, EE	EE

注：ER 代表雇主，EE 代表雇员，A 代表账户余额 (Account Balance)，B 代表待遇公式 (Benefit Formula)

资料来源：作者汇总。

### 三、混合型养老金计划的发展前景及挑战

#### (一) 混合型计划蓬勃兴起，但仍非主流趋势

自 20 世纪 80 年代以来，国际上私人养老金计划发展的主流是由 DB 向 DC 的转变，混合型计划的出现并未改革这个潮流，在此过程中，混合型计划所起的主要作用主要是对传统 DB 计划的替代。DB 向 DC 的过渡面临着转型成本问题，采用混合型计划更容易得到雇员的认可，起到一定了缓冲作用。根据 2018 年 Watson 对全球财富 500 强公司 (Fortune 500) 养老金计划的跟踪统计，在 1998

至 2017 的 20 年期间，这些公司对新招员工设立的养老金计划结构如下：传统 DB 计划从 1998 年的近 50%（238 家）下降到 2017 年的 3%（16 家）；DC 计划从 40%（199 家）增加到 84%（419 家）；混合型计划则从 10%（50 家）上升到 13%（65 家）。在此 20 年期间，最明显的一个变化是 DB 计划减少 9 成之多，而 DC 计划则翻了一番，混合型计划增长了 13%（见表 4）。到 2017 年时，混合型计划的数量已超过传统 DB 计划。仅有少量企业的 DB 计划未发生改变，其余的大都转向其他类型计划，或者被终止（见图 2）。以上是对大型企业的调查情况，对于中小企业，DC 型计划则更为普遍。出于管理成本和降低风险的原因，大部分中小企业在新建养老金计划时，都会选择 DC 型。

表 4 财富 500 强公司建立养老金计划的数量变化 1998-2017 单位：个

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
传统 DB 计划	238	225	216	195	179	161	150	134	119	100	83	69	53	47	37	31	22	21	19	16
混合型计划	50	60	66	83	98	107	104	104	99	93	94	92	91	85	80	78	76	69	66	65
DC 计划	199	206	210	214	218	227	241	259	280	305	322	338	355	367	382	390	401	410	415	419

资料来源：Brendan（2018）。

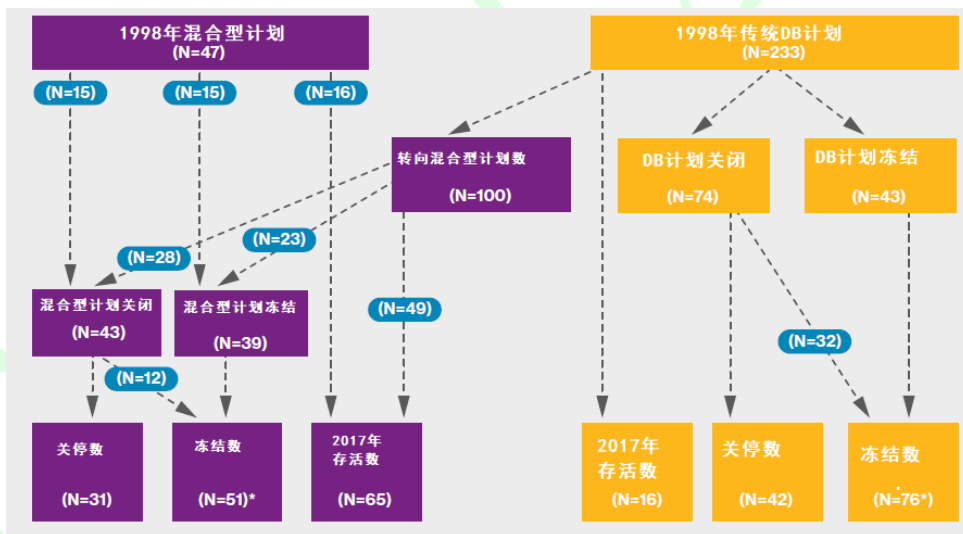


图 1 1998-2017 年期间 DB 计划和混合型计划的转型

注：计划关闭（Close）指的是计划被停止，不再存有；计划冻结（Frozen）指的是员工的 DB 待遇被冻结，新服务期内按新规则确定增值。

资料来源：Brendan（2018）。

从美国、英国、加拿大和荷兰四国的情况也可以看出，虽然混合型计划有多种形式，但大多是基于对传统 DB 计划的改造，在监管上仍被纳入 DB 序列。主流的混合型计划（如 CBP 计划）在美国、加拿大和英国等国家已得到广泛应用，但

也与各国的 DC 计划相比，规模还是比较低。例如，在美国全部雇主设立的养老金计划中，仅有 1/4 为 CBP 计划，其他大部分仍是 DC 计划。其他一些将 DB 和 DC 两类组合在一起的混合型计划，例如保底型的 DC 计划发展还处于边缘，未对 DC 计划改革产生大的影响。

## （二）混合型计划对多层次养老金体系带来深远影响

混合型养老金最早出现并广泛应用于企业发起设立的职业养老金即第二支柱养老金计划中，但其设计理念已在各国的多层次养老金改革得到应用，其中包括第一支柱的国家公共养老金计划和第三支柱的个人养老金计划。

### 1. 欧亚国家的名义账户制度

名义账户 (Notional Account) 制也称为名义缴费确定型 (Notional Defined Contribution, 简称 NDC) 制度，自 1994 年瑞典率先采用以来，已在近 10 个欧亚国家的社保制度改革中得到应用。该制度是将传统 DB 型现收现付制 (Pay as you go) 与 DC 型积累制结合起来的一种混合模式，参保人建有养老金个人账户，但采用名义记账利率的方式予以增值，退休时账户记账额转化为年金待遇领取；同时，制度在收支上仍采用现收现付模式，参保人的缴费用于当代退休人口的养老金支付。从设计原理上分析，NDC 制度基于美国的 CBP 计划 (郑秉文，2003) 和 PEP 计划也有相通，CBP 计划也采用类似的名义账户增值方式，PEP 计划则采用“积分制”。此外，英国 (ICAP) 和荷兰 (CARE) 基于职业生涯平均工资计算养老金的做法，也与 NDC 制度设计理念相近，即将个人的养老金待遇建立在职业生涯期间的平均工资基础之上，从而加强待遇与缴费之间的关联性。上述几类养老金计划基本设计原理相通，所不同的是缴费与待遇间的精算关联性大小，名义账户制采用记账利率方式，该利率一般由社会平均工资等因素确定；CBP 制的名义利率通常与债券利率挂钩；而积分制和“职业生涯平均工资”计划则通常采用工资增长率指标。

### 2. 德国和法国的积分制养老金

多年来，积分制 (Points System) 养老金已在德国的公共养老金改革和法国的职业养老金计划中得到应用。自上世纪 90 年代以来，德国采取了一系列的公共养老金制度改革，其中一个重要举措就是自 1992 年起采用的积分制。在积分制规则下，养老金待遇的计算方式如下：月养老金=个人缴费积累积分×退休

年龄初始因子 $\times$ 月养老金现值。在此公式中，个人补偿积分（Entgeltpunkte）是一个累积值，主要体现参保者的缴费水平和参保年数（郑秉文，2019）。退休年龄初始因子则体现退休年龄早晚因素对领取待遇的影响，法定退休年龄为1，提前退休则降低。从上述公式可以看出，德国在公共养老金待遇的计算中引入了很强的精算因素，其做法与美国 PEP 养老金权益计划有类似之处。

在法国，积分制养老金发展的历史更加悠久。两个补充性的职业养老金计划 ARRCO（补充退休金协会）和 AGIRC（高级管理人员退休金管理机构总协会）是属于第二支柱的职业养老金，在 1972 年 12 月的法律规定中均成转变为强制参加。这两个计划都实行“积分制”，经办机构为缴费人记录“积分”，退休时积分以法郎的形式转换为养老金，并且与通货膨胀挂钩指数化（郑秉文，2003）。2019 年末，法国总统马克龙提出养老金改革计划，建议将全国分属于四大类的 42 个补充职业养老金计划进行合并，采用统一的积分制计划。虽然该项改革遇到了大规模的社会反对，但已反映了积分制养老金改革对法国的重要性。

### 3. 美国州和地方政府的混合型公共养老金计划

美国州和地方政府的公共养老金计划（Public Pension Plans for State and Local Governments）是针对公共部门的职业养老金，其覆盖人群主要是州和地方政府公务员、警察、消防员、司法人员、公立学校教师等公共部门雇员，大约有 2400 万在职及退休人员 8%（Burns, 2011）。传统上，这些公共养老金计划大都为 DB 型，由于待遇条件较慷慨，退休年龄低等原因，饱受私人部门的诟病。特别是经历 2008 年的金融危机后，由于养老基金投资回报下降，许多计划出现了债务水平上升和筹资不足的问题，成为地方政府的沉重负担。但是，相比私人企业养老金计划，公共部门养老金计划参保成员多，基金规模大，向 DC 转型的难度更大。在这种情况下，一些州和地方政府在引入 DC 计划的同时，开始尝试混合型养老金计划。目前已有十几州和大量地方政府在公共养老金中引入混合型制度，大体分为两类（见表 5），一类是流行的 CBP 计划，在不少大型养老金计划中得到应用，例如堪萨斯州、肯塔基州和内布拉斯加州都新建立了该类计划；第二类是将 DB 和 DC 组合起来的计划，主要是对传统 DB 计划进行改造，例如降低计划的待遇增值率，在 DB 基础上附加 DC 计划等。

表 5 美国州和地方政府采用混合型养老金计划的情况

计划类型	典型的计划
现金余额计划 CBP	德克萨斯州 MRS, CDRS, 加州教师计划 CalSTRS, 堪萨斯州政雇员计划 PERS, 肯塔基州退休金 RS, 内布拉斯加州退休金计划 PERS
DB-D 混合计划	亚利桑那州 PSPRS, 科罗拉多州 FPPA, 乔治亚州 ERS, 印第安纳州 PRS, 密歇根州 PSRS, 俄亥俄州 PERS, 俄亥俄州 STRS, 俄勒冈州 PERS, 罗德岛 ERS, 田纳西州 CRS, 犹他州 RS, 弗吉尼亚州 RS, 华盛顿 DRS

资料来源: Keith & Alex (2018) .

#### 4. 第三支柱中混合型养老金计划的探索

个人账户养老金计划是多层次养老金中的第三支柱,区别于第二支柱的一个特点是无雇主缴费,主要针对个体参保人员。因此,这种计划形式基本上都是 DC 型的,风险完全由个人承担。那么,这种计划能否加入一些混合型特征呢?在德国,里斯特养老金(Riester Pension Plans)已呈现混合型特征,而荷兰正在讨论在个人账户养老金中纳入风险共享机制。

2002 年德国引入里斯特养老金计划,当时建立的目的在于预防国家公共养老金制度替代率的下降,尤其为低收入者提供养老金收入补充。该计划为个人储蓄性质的 DC 型养老金,所有就业人员均可自愿选择参加。里斯特养老金有两个方面的混合型计划特征:一是针对低收入者,国家给予匹配补助,最高为 175 欧元/年;如果家庭有儿童,则给予特别优惠,每个 2008 年后出生的儿童可获 300 欧元/年的补助。二是计划投资运营获得一定程度的担保。法律规定,里斯特养老金要保障本金不能贬值,也就是说名义投资利率不能为负,在出现负回报的情况下,管理养老金计划的金融机构要进行弥补;在金融机构破产的情况下,国家将运用财政“兜底”来担保个人退休阶段的给付。里斯特养老金在诞生后几年内出现了高速增长,签署的合同由 2001 年的 140 万份到 2010 年的 1446 万份,而最近几年则处于 1600 万至 1700 万份之间徘徊(周弘等, 2019)。

在荷兰,风险共享个人养老金(Personal Pension with Risk-Sharing, PPR)概念是正在探讨中的混合计划形式。如上所述,荷兰 CDC 混合型计划是一种集合型计划,主要通过集合安排来统筹参保者个人的风险,但它有一些不容忽视的缺点,例如养老金产权不够清晰,缺乏个人投资战略安排,再分配机制可能导致参保成员代际之间的利益冲突等。基于 CDC 计划,有一些养老金专家提出了对应的个人风险共享 PPR 计划(Bovenberg & Nijman, 2015),其主要设想如下:计划采

用个人账户形式，在缴费和投资阶段与单纯的个人账户计划设计并无区别；但在领取阶段，为避免出现养老金出现低于生物回报<sup>①</sup>（Biometric Return）的风险，PPR 计划中加入了一些风险共享机制。例如，参保者可通过购买补充性的商业保险，来提升年金给付水平或购买终生领取的资格；也可以参加团体保险，实现参保成员之间的风险共享。目前看，风险共享个人养老金还是一个崭新的设计理念，它为未来个人养老金产品创新提供了一个思路。

### （三）混合型养老金计划发展仍面临诸多挑战

混合型养老金计划作为养老金世界的一个新生事物，自诞生以来就伴随着争议，其中也不乏批评的声音，未来发展仍面临着一些不确定性。

**第一，计划的设计问题。**混合型计划的最大特征在于试图将 DB 和 DC 结合，发挥各自优势，弥补各自不足。在计划设计有两个方向，一是放松传统 DB 计划的承诺，加入一些 DC 型灵活性调节措施；二是对 DC 计划加入一些 DB 型保护措施。但是，这些措施在改善计划效果的同时，另一方面也可能增加计划的复杂性，进而带来一些负面问题。例如，资产权利界定不清带来参保负激励；目标待遇确定机制过于复杂，造成未来预期不确定性；在养老金投资中加入兜底保障要求，对市场化投资行业带来扭曲效应等等。这些都是事关混合型计划设计的问题，需要在理论和实践上给予更明确的答复。

**第二，计划的转型问题。**由 DB 计划转向混合型计划涉及到历史债务的处理问题，对员工的 DB 型历史待遇经常采用的办法有终止、冻结，或转换为 DC 待遇等等。例如，荷兰规定企业在 DB 转向 DA（预期确定）计划的过程中，需采取强制性措施保障员工待遇的平稳过渡。在美国，从传统 DB 计划过渡到 CBP 计划一直存有争议，一个常见的问题是“年龄歧视”（Age Discrimination）<sup>②</sup>。为此，2006 年出台的养老金保护法（Pension Protection Act）规定，只要 CBP 计划在受益资格表（vesting schedules）和记账利率等方面满足特定条件，就可以免于被法律起诉。正是由于 DB 计划转向混合型计划的复杂性，许多企业通常的做法是“老人老办法，新人新办法”，保持传统 DB 计划下的参保员工待遇不变，而只是将新员工纳入新计划；或者将传统 DB 待遇进行冻结，所有工人都加入新

<sup>①</sup>生物回报指的是与个人预期余命相匹配的年金自然回报率。通常在传统 'a 计划下，年金待遇是终身化支付的，不存在这种生物风险；而在 'b 计划下，则由于年金保障不足，存在相应的长寿风险。#

<sup>②</sup>在转型过程中，“老人”和“中人”的 DB 待遇通常被冻结，相比临近退休者，年轻人有更长的时间来缴费和获得利息收入，因而未来待遇水平可能会更高，这种现象被批评为年龄歧视做法。#



计划。

**第三，计划的监管问题。**针对 DB 和 DC 两类计划的监管规则差别极大。一般来说，各国对 DB 计划监管更加严格，特别是对计划资产负债率有较高要求，以防止计划因筹资率不足而破产。有的国家还对 DB 计划建立了公共担保机制，例如美国的养老金待遇担保公司（Pension Benefit Guaranty Corporation, PBGC）和英国的养老金保护基金（Pension Protection Fund, PPF）。理论上讲，混合型计划的监管处于 DB 和 DC 二者之间，需要兼顾。但是，针对快速出现的各类混合型计划，大部分国家监管立法滞后，调整性不足，与实践形成矛盾。目前各国仍将大多数混合型计划纳入 DB 大类监管，针对计划出现的新特征，出台一些修补性的监管条例，缺乏统一的国际标准。例如，在英国，CBP 计划按税法规定被纳入 DC 型计划，但在筹资率要求上则被纳入 DB 监管。在美国，CBP 计划都被纳入 DB 类监管范围。

**第四，计划的会计准则问题。**会计准则的适用是与养老金监管相关联的一个问题。根据国际会计准则标准委员会（International Accounting Standards Board, IASB）的规定，雇员养老金待遇会计记账是对未来承诺的划分和测量方法（IPE, 2019）。传统上，DB 和 DC 的会计分隔泾渭分明：DC 计划记账简单，对企业来说，没有债务问题，仅将当期缴费记入成本即可；而 DB 计划则复杂得多，需要根据各种因素计算未来的养老金支付规模，纳入企业资产负债管理。混合型计划的出现对记账规则带来了诸多挑战，例如，未来承诺待遇水平的不确定性、加入兜底保障、精算假设条件变化以及折现率等不确定性因素，都影响到企业或有债务的会计处理。迄今为止，针对混合型养老金计划，国际上还没有出台新的会计准则。鉴于这类计划多样性和复杂性，该问题的探讨还有待时日。

**第五，计划的管理问题。**相对 DB 和 DC 计划，混合型计划的复杂设计可能给计划发起人和管理机构带来新的管理难题。例如，发起企业在设立计划时，需要考虑更多的目标和因素，平衡养老金计划的制定；在计划管理中，既使维护 DB 计划，也要加入 DC 计划的管理；在投资上，雇主和雇员都要参与，承担相应责任；加入名义保障条件，有可能影响投资管理人的资产配置决策；在计划的宣传和沟通上，企业可能付出更多。以上因素都有可能增加混合型计划的管理成本。

## 四、对中国年金制度发展的借鉴启示

### （一）中国年金制度的混合型特征分析

中国年金制度为处于第二支柱地位的补充养老保险计划，包括企业年金（Enterprise Annuity）职业年金（Occupational Pension）两类。企业年金最早发起为上世纪 90 年的企业补充保险计划，当时大多采用 DB 型待遇。自 2004 年企业年金开始市场化投资运营，确定采取 DC 型的信托管理模式。根据最新统计数据，到 2019 年第三季度末全国企业年金基金规模为 1.69 万亿元，覆盖人数 2506 万，企业户数超过 9.3 万（人力资源和社会保障部，2019）。职业年金是针对机关事业单位公职人员的年金计划，自 2015 年开始建立，目前已有部分省份的职业年金基金开始投资运营，其运营模式与企业年金类似，同样采取 DC 型信托制。

尽管两项年金制度在设计上都采用 DC 型基金制，但在实际运营中又含有某些 DB 成分，可看作为中国特色年金制度下的混合型养老金计划。就企业年金来说，混合型特征主要体现在：一是年金由企业发起设立，企业和个人双方共同缴费，但企业缴费占大头，这与国外年金计划以个人缴费为主的特点不同。二是虽然年金为委托投资运营，但并未提供个人投资选择权，由企业集体代表参保者作为委托人，做出养老金投资运营安排，这一点区别于国际上 DC 计划下个人分散化投资的惯常做法。三是年金计划包含一定的风险共享因素在内。年金投资类似于由企业做出的集合投资，参保成员接受统一的投资回报率，共担投资风险。四是年金待遇有一定的担保因素。目前参加年金计划的企业以国有企为主，许多国企在制定年金计划时，为了保障老员工待遇水平不下降，通常设置一个过渡保护期，对退休待遇水平进行承诺。从以上几个因素分析，目前企业年金并非严格的 DC 计划。从集合投资的特点出发，企业年金有些类似于 CBP 计划和荷兰的 CDC 计划，但又有很大区别，企业年金计划的投资风险主要由个人承担，在上述两类计划下则建有雇员和雇主的分摊机制。同时，待遇的确定方式不同，企业年金给付是完全缴费积累确定的，CBP 计划是名义利率记账规则，而 CDC 计划通常采用 DB 型待遇公式，并根据计划筹资状况进行调整。从待遇的兜底保障特点出发，企业年金有些类似于国外的兜底保障 DC 计划，例如强基计划和可变年金计划等。

相比企业年金近 30 年的历史，职业年金建立还不足 5 年。作为机关事业单位

位养老保险的一个组成部分，其设计更富有混合型特征。一是单位缴费部分采取记账方式，类似于名义账户制养老金。职业年金的缴费来自于两部分，一部分是个人缴费，通常为工资的 4%，这部分做实进行投资运营；另一部分为单位缴费，通常为工资的 8%。在多数省份，这部分缴费采取空账运行方式，并未做实，记账利率参照每年城镇职工企业基本养老保险个人账户的记账利率水平。二是个人账户做实部分的基金投资，由省级社保经办机构集中委托投资运营，与企业年金一样，参保者个人并没有实际投资运营权利。通常一个省份将所有参保者的缴费资金汇集起来形成资金池，设立多个集合计划，委托给年金机构进行投资运营。目前，对于如何将职业年金实账投资部分获取的实际收益分配给参保人账户，还没有明确的政策规定。究竟采取投资实际利率，还是记账利率？是当前一个困惑。三是职业年金有较强的过渡保障措施。根据 2015 年出台的《国务院关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》，“对改革前参加工作、改革后退休的人员，通过实行过渡性措施，保持待遇水平不降低”（国务院，2015）。通常情况下，过渡期为 10 年，过渡期内职业年金的待遇实行新老办法对比，就高发放。过渡期结束后全部按新办法发放待遇。从以上特征可以看出，职业年金的设计混合型更加明显，并且制度还有待定型成熟。从国际上对比的情况看也是如此，公共部门养老金的改革要比私人部门复杂得多。以美国州和地方政府的公共养老金计划为例，大部分计划是 DB 保障性的，目前陆续开始向 DC 转型，混合型计划的采用也是其中的一个选项。

## （二）来自国际经验的几点启示

国际上混合型养老金的发展实践表明，养老金世界是纷繁复杂的，世界上并没有单一最好的通用养老金计划。在混合型养老金计划的发展过程中，前期已达成的一些基本共识和发展规律，可以为中国年金制度未来的改革提供借鉴。

**第一，DC 计划仍是大势所趋，这是年金制度改革坚持的方向。**如上所述，全球私人养老金制度改革的主流是走向 DC 型，混合型计划的主要作用是对传统 DB 的改良，目前还谈不是对 DC 的“纠偏”。DC 计划更加适应现代经济全球化、劳动力市场非正规化和福利流动性的特点需求，尤其是对发展中国家来说，从提升竞争力的角度，新建立的养老金计划应以 DC 为主。事实上，目前存在的大多数类混合型计划，也是出现在少数发达国家。对于中国来说，年金制度起步的方向

就是 DC 制。尽管历史上也存在着 DB 和 DC 之争，但我们无疑应坚持 DC 制，而不能逆流回到 DB 制，所做的改革主要是围绕如何完善 DC 制，在此过程中可以吸收一些国际上混合型计划的发展经验。

**第二，混合型计划的设计应有清晰的规则支撑。**从国际经验看，发展比较成熟的混合型养老金都有较好的设计理念和运营规则，能够优化风险和责任的再分配。例如，CBP 计划建立在 DC 型个人账户基础之上，采用透明的记账利率机制，雇主和雇员责任明晰，很容易接受，这是其广泛流行的原因。如上所述，尽管中国年金制度暗含着种种混合性特征，但这些特点的出现是“被动式”的，大多是为了解决一些历史性遗留问题而采取的临时性措施，不符合年金制度发展的国际潮流。未来改革中，应学习国际经验，采取措施尽快解决制约年金制度发展的一些瓶颈问题，例如适当提高企业年金中个人缴费的比例，做实职业年金单位缴费部分，放开投资选择权，放宽投资渠道等等。一方面，这些措施可以增强个人参与年金计划的激励性；另一方面加强了风险分摊，增强计划的可持续性。

**第三，吸纳国际上混合型养老金设计中的创新做法。**各类混合型养老金设计体现了不同的目标需求、风险共享特征和运营机制，为养老金产品创新提供了支撑。针对中国年金制度的改革需求，一些做法有吸纳价值。例如，荷兰集合 CDC 计划对于养老金投资风险的再分配机制，对于中国发展多个中小企业参与的集合年金计划和职业年金的集中投资运营有参考意义；国际上有些 DC 计划在投资中加入了保底要求，其中做法也可为改进目前的企业年金投资运营机制提供借鉴；再如，目前中国年金制度的待遇领取方式主要为一次性领取和分期支付，很少采用年金支付方式。国际上有些混合型计划采取了自动年金化、购买商业补充险等方式，这些创新做法也是可参考的。

**第四，加强混合型设计理念在多层次养老金改革中的应用。**国际经验表明，混合型计划不仅应用于第二支柱的年金制度，还深刻影响到了公共养老金的改革，甚至是个人养老金计划的设计。现代养老金制度本身就是一个混合型多层次体系，各支柱之间的功能融合越来越密切。对于中国来说，可持续多层次养老金体系的建设还任重道远。在城镇职工基本养老保险制度改革中，上述欧亚近十个国家采用的名义账户制（NDC）模式，不失为改革的一个理性选择，已得到国内外的高度关注（郑秉文，2015）。对于刚刚起步的第三支柱个税递延型商业养老

保险来讲，其未来的改革方向是走向 DC 型账户制，并与第二支柱年金制度相衔接，搭建起多层次的混合型养老金体系。

### 参考文献：

- Bovenberg, A. & Nijman, T. (2015), Personal Pensions with Risk Sharing. Affordable, Adequate and Stable Private Pensions in Europe. Netspar Discussion Paper No. 03/2015-005. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2577223> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2577223>
- Blake, D. (2006), *Pension economics*, John Wiley and Sons.
- Brendan, M. (2018) . “Retirement offerings in the Fortune 500: A retrospective”. <https://www.willistowerswatson.com/en-US/Insights/2018/02/evolution-of-retirement-plans-in-fortune-500-companies>
- Burns, D. (2011), “Too big to fail and too big to pay: states, their public-pension bills, and the constitution”, *Hastings Constitutional Law Quarterly*, 2011(1):253-295.
- Cohen, B. & Fitzgerald, B. (2007) , *The Pension Puzzle 3rd ed. Mississauga*, Ontario: John Wiley & Sons Canada, Ltd.
- Canada, (2019), Statistics Canada: Pension plans in Canada, as of January 1, 2018. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/190619/dq190619f-eng.htm>
- IPE. (2019) “Pension promises: Hybrid plan accounting”, <https://www.ipe.com/pension-promises-hybrid-plan-accounting/10032962.article>
- Keith, B. & Alex, B. (2018) , “In-depth: Risk Sharing Retirement Plans”. <https://www.nasra.org/files/Spotlight/Risk%20Sharing%20in%20Public%20Retirement%20Plans.pdf>
- Kravitz. (2018) , “National Cash Balance Research Report 2018”. <https://www.cashbalancedesign.com/wp-content/uploads/2018/08/NationalCashBalanceResearchReport2018.pdf>
- Nancy, E. & Karen, J. (2018), “Research on Pensions: Hybrid Plans”. <https://www.ifrs.org/-/media/feature/meetings/2018/july/asaf/ap7-research-on->

[pensions-hybrid-plans.pdf](#)

Pugh, C. & Yermo, J. (2008), “Funding Regulations and Risk Sharing.” OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions, No. 17.

<http://www.oecd.org/finance/private-pensions/40600490.pdf>

Schouten, E. & Robinson, T. (2012), “Defined Ambition Pensions: Have the Dutch Found the Golden Mean for Retirement Savings?” Pensions 17: 334-341.

<http://www.palgrave-journals.com/pm/journal/v17/n4/full/pm201237a.html>

Tomeka, H et al. (2010), “Hybrid Pension Plans: A Comprehensive Look at their History, Economics and Features.” Perspectives, November, Towers Watson.

[http://www.towerswatson.com/assets/pdf/3143/Hybrid\\_Plans\\_Study.pdf](http://www.towerswatson.com/assets/pdf/3143/Hybrid_Plans_Study.pdf)

Verheijden, J. (2010), “From Average Pay DB to Collective DC: Defining the Risk Transfer.” Netspar. <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=114226>

Wesbroom, K & Reay, T. (2005), “Hybrid pension plans: UK and international experience”, [https://web.actuaries.ie/sites/default/files/event/2010/01/070403\\_kevin\\_wesbrooms\\_presentation.pdf](https://web.actuaries.ie/sites/default/files/event/2010/01/070403_kevin_wesbrooms_presentation.pdf)

国务院，2015：《国务院关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》，[http://www.sohu.com/a/302395553\\_748987](http://www.sohu.com/a/302395553_748987)

人力资源和社会保障部，2019：《2019年3季度全国企业年金基金业务数据摘要》  
[http://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyhshbzb/shehuibaozhang/gzdt/202001/t20200102\\_350546.html](http://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyhshbzb/shehuibaozhang/gzdt/202001/t20200102_350546.html)

郑秉文，2003：《养老保险“名义账户”制的制度渊源与理论基础》，《经济研究》第4期。

郑秉文，2006：《中国企业年金何去何从——从《养老保险管理办法（草案）》谈起》，《中国人口科学》第1期。

郑秉文，2015：《中国养老金发展报告2015》，经济管理出版社。

郑秉文，2019：《中国养老金精算报告2019-2050》，中国劳动社会保障出版社。

周弘等，2019：《欧盟国家多层社会保障制度体系》，

<https://www.euchinasrp.eu/images/documents/Component1Cn/zhouhong-CN.pdf>

CSS CASS

**声明：**

中国社会科学院世界社保研究中心(简称“世界社保研究中心”)英文为 The Centre for International Social Security Studies at Chinese Academy of Social Sciences, 英文缩写为 CISS CASS, 成立于 2010 年 5 月, 是中国社会科学院设立的一个院级非实体性学术研究机构, 旨在为中国社会保障的制度建设、政策制定、理论研究提供智力支持, 努力成为社会保障专业领域国内一流和国际知名的政策型和研究型智库。

中国社会科学院社会保障实验室(简称“社会保障实验室”)英文为 The Social Security Laboratory at Chinese Academy of Social Sciences, 英文缩写为 SSL CASS, 成立于 2012 年 5 月, 是我院第一所院本级实验室。“社会保障实验室”依托我院现有社会保障研究资源和人才队伍, 由“世界社保研究中心”直接领导, 日常业务运作由“世界社保研究中心”管理, 首席专家由“世界社保研究中心”主任郑秉文担任。

“社会保障实验室”于 2013 年 2 月开始发布《快讯》和《工作论文》两项产品。其中, 《快讯》产品版权为“社会保障实验室”所有, 未经“社会保障实验室”许可, 任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、上网和刊登, 如需使用, 须提前联系“社会保障实验室”并征得该实验室同意, 否则, “社会保障实验室”保留法律追责权利; 《工作论文》版权为作者所有, 未经作者许可, 任何机构或个人不得以抄袭、复制、上网和刊登, 如需引用作者观点, 可注明出处。否则, 作者保留法律追责权利。

如需订阅或退订《快讯》和《工作论文》, 请发送电子邮件至: [cisscass@cass.org.cn](mailto:cisscass@cass.org.cn)。

**地址：**北京西城区鼓楼西大街甲 158 号。

**电话：**( 010 ) 84083506

**传真：**( 010 ) 84083506

**网址：**[www.cisscass.org](http://www.cisscass.org)

**Email:** [cisscass@cass.org.cn](mailto:cisscass@cass.org.cn)

**联系人：**董玉齐