

全球公共养老金研究系列（二）

加拿大 CPP：追寻财务可持续的终极答案

相关研究报告

前瞻性产业深度报告全球公共养老金研究系列（一）挪威 GPF：长周期股权投资的魅力，2023.5.14

证券分析师

陈骁 投资咨询资格编号
S1060516070001
chenxiao397@pingan.com.cn

郝博韬 投资咨询资格编号
S1060521110001
haobotao973@pingan.com.cn

研究助理

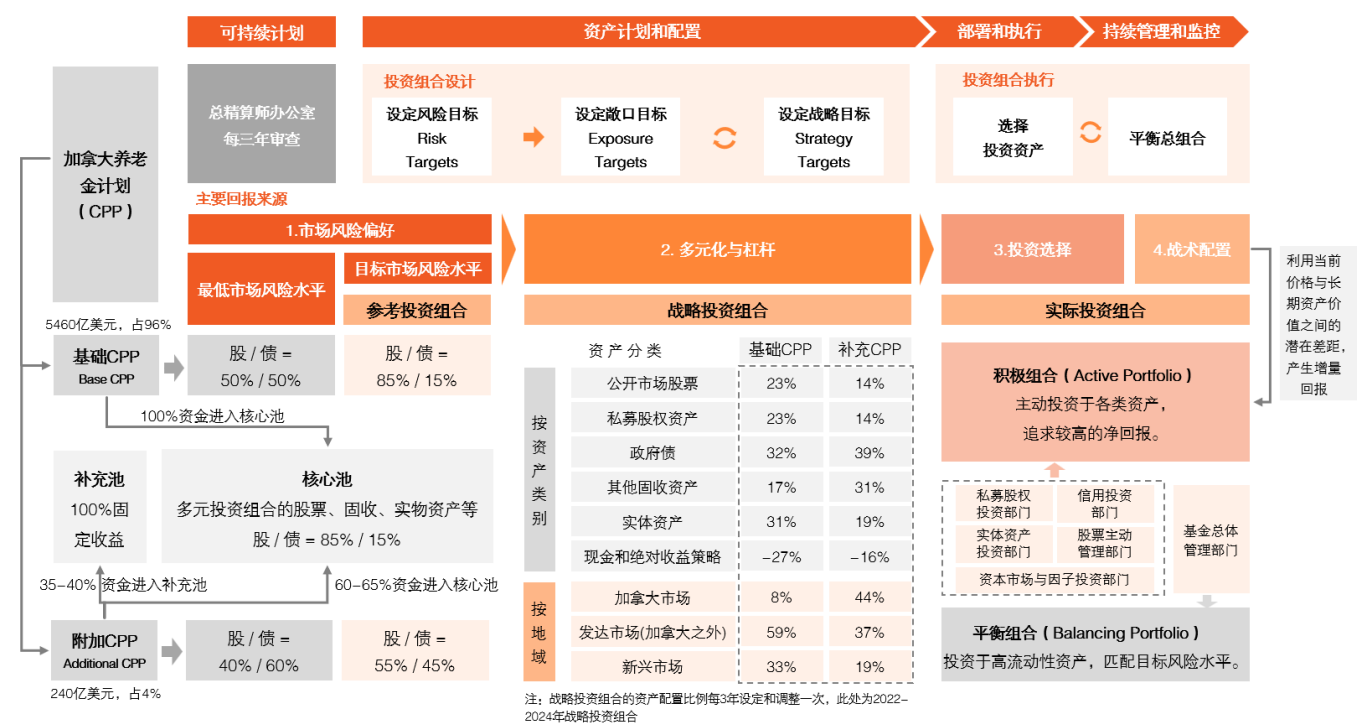
石艺 一般证券业务资格编号
S1060122070019
shiyi262@pingan.com.cn

平安观点：

- 本篇报告为全球公共养老金系列的第二篇，以加拿大养老金计划（CPP）为研究对象，主要从发展历程、投资管理方法、投资实操分析以及 ESG 投资等方面梳理了 CPP 的特点，并总结出值得借鉴的经验。
- **背景概况：**加拿大养老金计划（CPP）是加拿大养老保险体系第一支柱中的核心部分，其资金来源于居民缴费和投资收益，并承担养老金支付功能。为确保 CPP 资金的可持续性，加拿大政府于 1997 年以及 2015 年对基金进行了两次改革，分别形成了基础 CPP 账户和附加 CPP 账户，并设立加拿大基金投资公司（CPPI）负责其市场化投资管理运营。经过多年的投资管理，基金规模增长迅速，截至 2023 年一季度末，CPP 总体资产规模已达到 5700 亿加元，在全球公共养老基金资产规模排名中居于前列。
- **投资管理方法：**CPP 的投资目标是在守住风险底线、确保长期财务可持续的基础上，为 CPP 基金贡献者和受益人创造最大价值，获取最高回报率。从运营管理看，CPP 独立于加拿大政府，具有自主投资决策权，其投资管理机构 CPPI 下设六大相互平行的投资部门，分别承担基金的不同投资职能。对于改革形成的双账户模式，CPP 设计双资金池的结构以最大化投资优势和降低管理成本。从投资管理看，CPP 不断更新和完善其投资框架，秉承在最低风险确保财务可持续基础上、通过主动管理追求高回报的投资理念，设置了四个步骤与四大策略相结合的投资管理框架，层层递进实现更高的投资收益。从风险管理看，CPP 针对计划调整风险、市场及信用风险、流动性和杠杆风险、操作风险、监管及法律风险和策略风险等类别，设置了三道防线进行风险的评估和管理。
- **投资实操分析：**CPPI 在资产类别与投资地域方面均呈现鲜明的多元化和分散化趋势。CPP 主要投向包含公开发行股票以及私募股权投资在内的资本市场股权类资产，此外还包括固收与实体资产。其中，股权投资主要投向以美国为代表的发达国家资本市场，对亚洲、拉丁美洲等一些新兴市场国家也有所涉及，加拿大本土份额较低；固收投资用于平衡投资组合风险，主要投资主权政府债券及金融债、企业债；实体投资以房地产和基础设施为主，近年来开始增加能源领域的投资。CPP 过去二十多年的复合年化投资收益率高达 7.95%，出色的长期投资回报表现使得投资收益已经成为其资金流入的重要来源。

- **可持续投资：**养老基金普遍具有追求长期收益以及风险偏好较低的特点，与 ESG 投资适配度较高。CPP 的 ESG 投资有三方面特征：其一，其 ESG 投资面向全行业，尤其不会刻意对高碳企业全面撤资，而是致力于帮助高碳行业实现低碳转型；其二，CPP 重视对可再生能源的直接投资，投资项目将贡献可再生能源发电超过 35GW；其三，作为可再生能源的重要投资机构，CPP 是全球首个发行绿色债券的养老基金，并在《绿色债券框架 2022》中规范了发行绿债所获资金的使用情况。
- **经验借鉴：**1) CPP 将确保长期可持续性放在首位，其通过两次改革优化 CPP 基金的收支结构，设立 CPPI 对结余资金实施投资管理，并在投资决策过程中始终以未来 75 年的财务可持续性作为管理的风险底线，这些措施都值得未来我国实施第一支柱改革作为借鉴。2) CPP 管理运作上的三大特征值得借鉴：一是完全市场化，投资决策不受政治约束；二是重视成本管理，其独特的“双账户”+“双资金池”的操作，最大目的是为了节省成本；三是投资管理框架的持续更新和完善。3) CPP 实现高收益的三大主要因素：一是以主动投资为主的管理模式；二是“因子投资”穿透资产，实际权益属性占比较高；三是重视私募股权和实体投资。4) CPP 的 ESG 投资经验丰富，有三大亮点：一是投资面向全行业，未对高碳行业一刀切，而是致力于帮助其低碳转型；二是严格的投前投后管理，确保全流程符合 ESG 要求；三是直投可再生能源，并通过自身发行绿色债券融资，提高资金使用效率。
- **风险提示：**1) 宏观经济超预期下行。全球经济及资本市场走势或将受到经济衰退影响，进而对 CPP 权益投资、固定收益投资以及实体资产投资的收益形成拖累。2) 人口老龄化情况超预期恶化。加拿大人口老龄化程度较高，若人口老化问题超预期恶化，则将对 CPP 基金造成支付压力，或将对基金投资组合资产配置情况造成影响。3) 地缘政治冲突恶化。近期全球地缘政治形势较为紧张，若有超预期冲突发生，或将影响 CPP 投资地域的选择，进而影响基金整体投资收益。

图表1 CPPI 的投资组合管理框架



资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

正文目录

一、 CPP：“枫叶革命”孕育养老核心支柱.....6

1.1 加拿大养老金体系：CPP 是一支柱核心保障 6

1.2 发展历程：两次改革确保 CPP 财务可持续 7

二、 投资管理方法：守住风险底线，最大化投资收益.....9

2.1 运营管理：独立运作市场化，双池结构降成本 10

2.2 投资管理：框架持续更新，策略层层递进..... 12

2.2.1 基本理念：最低风险确保可持续，主动管理追求高回报 12

2.2.2 设计和执行：四个步骤四大策略，层层递进实现收益增量 13

2.2.3 小结：CPP 的投资组合管理框架 17

2.3 风险管理：三道防线，五类风险 18

三、 投资实操分析：出色的长期投资回报表现.....22

3.1 总体状况：规模持续增长，投资收益可观..... 22

3.1.1 大类资产配置：多元化分散化，增配股权走向海外 23

3.1.2 投资收益率：普遍正收益，相对跑赢基准，长期表现出色 24

3.2 资产配置：股权投资为主，类别向多元化拓展 25

3.2.1.权益资产：美股持仓超七成，本土占比下滑明显 25

3.2.2 固收资产：由政府债向金融、企业债等类型转移 27

3.2.3 实体资产：房地产基建为主，增配可再生能源 28

3.3 最新业绩：2023 财年 CPP 投资管理绩效..... 29

四、 ESG 投资：不限行业，涉及多类型投资30

4.1 ESG 理念：助力高碳行业的低碳转型 30

4.2 ESG 实践：直投可再生能源，发行绿色债券 33

五、 总结：CPP 投资管理运作的经验借鉴34

六、 风险提示36

图表目录

图表 1	CPPI 的投资组合管理框架	2
图表 2	加拿大人口同比变化情况（%）	6
图表 3	加拿大年龄分层结构（%）	6
图表 4	加拿大“四支柱”养老金体系构成	7
图表 5	CPP 基金资产规模及增长率（亿加元，%）	8
图表 6	2021 年及 2022 年全球公共养老基金资产规模排名	9
图表 7	2016-2021 年全球公共养老基金资产规模及增速	9
图表 8	CPPI 的管理运作模式	10
图表 9	基础 CPP 收支及净现金流预测（十亿美元）	11
图表 10	附加 CPP 收支及净现金流预测（十亿美元）	11
图表 11	CPP 的双账户+双资金池结构	11
图表 12	CPPI 投资策略的演进	12
图表 13	CPP 投资理念：在最低风险基础上，通过主动管理寻求增量回报	13
图表 14	CPP 投资管理的四个主要步骤	13
图表 15	基础 CPP 与附加 CPP 的市场风险偏好不同	14
图表 16	CPP 历年以来的参考投资组合（Preference Portfolio）	14
图表 17	CPPI 的战略投资组合（2023 财年）	16
图表 18	基础 CPP 战略投资组合结构：按资产类型（2016-2023）	16
图表 19	基础 CPP 战略投资组合结构：按地域（2016-2023）	17
图表 20	CPPI 的投资管理体系框架	18
图表 21	CPP 的风险管理框架	19
图表 22	CPP 主要风险分类	19
图表 23	CPP 股权、利率及信用利差风险评估情况（百万加元）	20
图表 24	CPP 货币汇率风险评估情况（2023 财年）	21
图表 25	CPP 的信用风险敞口及蒙特卡洛模型模拟结果（百万加元）	21
图表 26	CPP 的流动性与杠杆风险情况	22
图表 27	CPP 资产规模及增长率（1999-2023）	23
图表 28	CPP 资产规模累计构成	23
图表 29	CPP 实际投资组合配置：按资产类别（1999-2023）	23
图表 30	CPP 实际投资组合配置：按地域（2007-2023）	24
图表 31	基础 CPP 实际及基准组合收益率（%）	24
图表 32	附加 CPP 实际及基准组合收益率（%）	24
图表 33	基础 CPP 历年整体投资收益率及各类资产投资绝对收益率（2010-2023）	25

图表 34 CPP 持续大幅增持海外资产（亿加元） 26

图表 35 CPP 权益类资产结构：按地域..... 26

图表 36 CPP 私募股权投资结构：按国别（2008-2023） 26

图表 37 CPP 私募股权投资结构：按行业（2007-2023） 27

图表 38 CPP 各类型固收投资占比变化（%） 28

图表 39 CPP 固定收益投资债券可流通性分类（%） 28

图表 40 CPP 其他固收投资国别占比变化（%） 28

图表 41 CPP 其他固收投资行业占比变化（%） 28

图表 42 CPP 各类别实体投资占总组合比重变化 29

图表 43 CPP 实体投资及基础 CPP 整体收益率 29

图表 44 CPP 五年复合年化投资净回报来源（截至 2023.3.31） 29

图表 45 2023 财年 CPP 大类资产投资收益率对比 30

图表 46 2023 财年 CPP 各市场收益率（国别，%） 30

图表 47 GSR 评分口径下全球主权财富基金及公共养老基金得分情况（满分为 10） 31

图表 48 CPPI 对 ESG 评估因素 32

图表 49 CPPI 的 ESG 投资尽调规范 32

图表 50 CPP 的 ESG 投资流程 32

图表 51 CPP 可再生能源投资规模不断上升 33

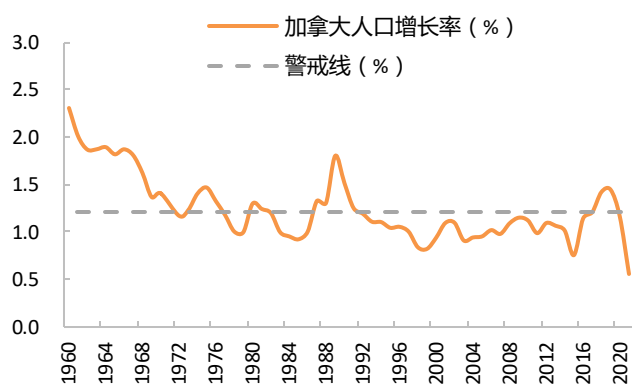
图表 52 CPP 可再生能源直投项目汇总..... 33

图表 53 CPP 发行的绿色债券汇总 34

为应对不断加深的人口老龄化问题及养老金压力，经历多次调整，加拿大养老金计划（Canada Pension Plan）目前已形成较为成熟的投资运营模式。过去六十年间，加拿大人口增长率整体呈现下降趋势，已从 1960 年 2.3% 下降至 2021 年 0.55%，常年低于国际人口增长率警戒线 1.2，属于低人口增长率国家。从人口结构来看，自 1960 至 2021 年，加拿大 0-14 岁占比自 33.89% 降低至 15.73%，与此同时 65 岁及以上人数占比从 7.68% 上升至 18.52%，已超过国际中度老龄化的标准¹，即将步入重度老龄化社会。逐年增大的老年群体对养老金、医疗、社会服务等方面的需求越来越大。在人口老龄化程度不断加深的大背景下，加拿大对其养老金体系中承压最大的加拿大养老金计划（CPP）多次做出调整，以激进投资、谨慎管理的投资策略逐步扩大基金规模，目前已形成具有借鉴意义的养老基金投资管理模式。

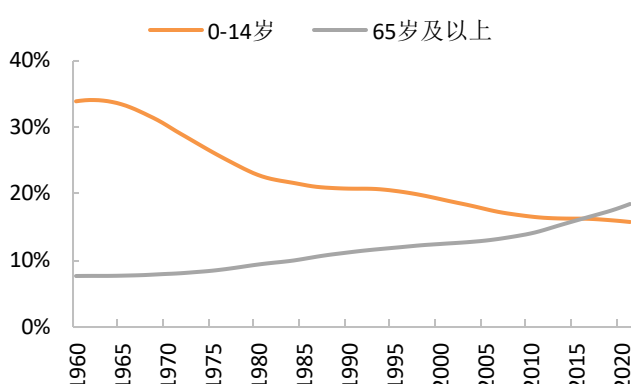
本篇报告为全球公共养老金系列的第二篇，以加拿大养老基金（CPP）为研究对象，主要从发展历程、运营管理制度、投资管理策略、资产配置偏好、资产收益，以及责任投资等方面梳理了 CPP 的特点及经验，最后据此提出对我国养老金投资的建议。

图表2 加拿大人口同比变化情况（%）



资料来源：世界银行，平安证券研究所

图表3 加拿大年龄分层结构（%）



资料来源：世界银行，平安证券研究所

一、CPP：“枫叶革命”孕育养老核心支柱

加拿大养老金计划（CPP）是加拿大养老保险体系第一支柱中的核心部分，其资金来源于居民缴费和投资收益，并承担养老金支付功能。为确保 CPP 资金的可持续性，加拿大政府于 1997 年以及 2015 年对基金进行了两次改革，分别形成了基础 CPP 账户和附加 CPP 账户，并设立加拿大基金投资公司（CPPI）² 负责其市场化投资管理运营。经过多年的投资管理，基金规模增长迅速，截至 2023 年 3 月 31 日，CPP 总体资产规模已达到 5700 亿加元，在全球公共养老基金资产规模排名中居于前列。

1.1 加拿大养老体系：CPP 是一支柱核心保障

与众多深度老龄化的国家类似，加拿大目前已建立了较为完善的四支柱养老保障体系。依据世界银行的划分标准，加拿大养老金体系的第零支柱是由政府支付的老年保障金，包含老年保障金（OAS）、最低收入补充（GIS）以及其他政府基金项目，性质类似于全民低保，旨在向符合条件且超过 65 岁的低收入老人提供免费生活保障金。第一支柱为加拿大养老金计划，包含加拿大养老金计划（CPP）以及魁北克养老金计划（QPP），性质与我国基本养老保险相近，采取强制缴费模式，多缴多得。其中，QPP 负责魁北克地区，CPP 则覆盖除魁北克外的其余地区。第二支柱包含集合注册退休金计划（PRPP）、递延利润分享计划（DPSP）以及职业养老金计划（RPP），性质相当于我国的企业年金和职业年金，由雇主

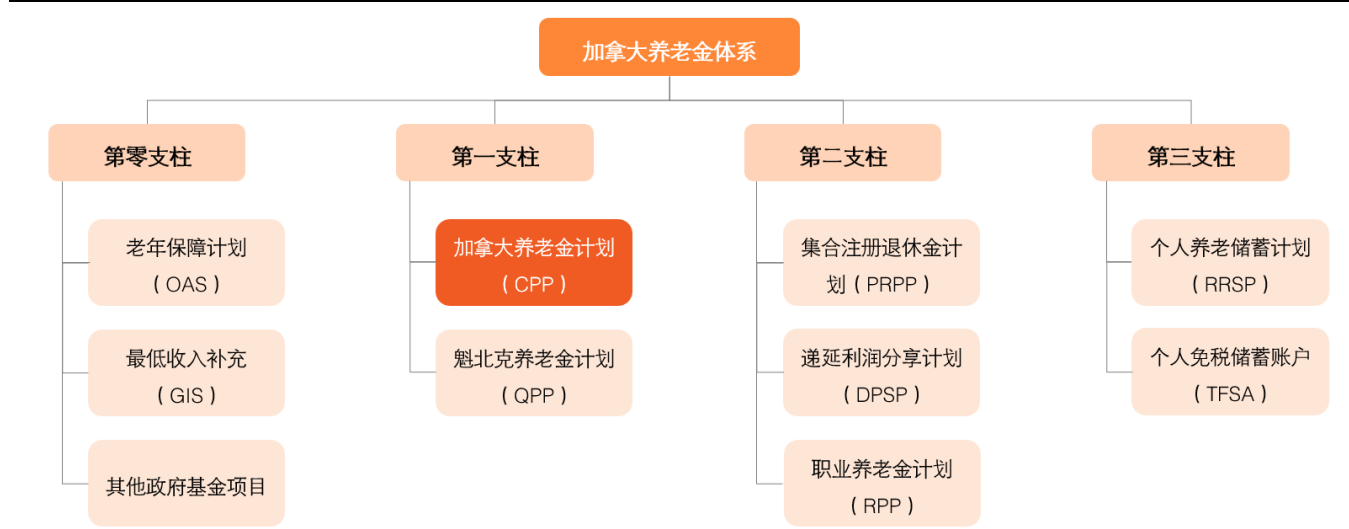
¹ 按照国际标准，当一个国家或地区 60 岁及以上老年人口占人口总数的 10%，或 65 岁及以上老年人口达到人口总数的 7%，则表明进入老龄化社会；当 65 岁及以上人口占比达到 14% 时，则步入中度老龄化社会；当 65 岁及以上人口占比达到 20% 以上时，则进入重度老龄化社会。

² 原名加拿大养老金投资决策委员会（CPP Investment Board, CPPIB），2020 年起更名为加拿大养老投资公司（CPP Investments, CPPI）。

和雇员共同出资。在公共养老体系之外，加拿大政府也支持老年人参与商业养老计划，形成了以私人储蓄计划组成的第三支柱——补充养老金计划，包含个人养老储蓄计划（RRSP）和个人免税储蓄账户（TFSA），由居民个人自愿选择。

加拿大养老金计划（CPP）是第一支柱中的核心部分，其资金来源于居民缴费和投资收益，并承担养老金支付功能。加拿大养老金体系的第一支柱覆盖全民，包含负责魁北克地区的魁北克养老金计划（QPP）以及覆盖除魁北克外其余地区的加拿大养老金计划（CPP），其中 CPP 占主要部分，包含退休金、遗属抚恤金、伤残抚恤金，以及已故或伤残人士子女抚恤金等类别。从资金来源看，CPP 的资金主要来源于加拿大企业、员工缴费和投资收益，其中投资收益对基金的贡献约为基金总规模的 2/3。从使用情况看，CPP 首先被用于养老金支付。65 岁为加拿大居民领取养老金的正常年龄，为降低养老压力，加拿大在此基础上实行弹性管理：若居民选择提前领取，每提前一个月，每月可领取的养老金减少 0.6%，最早领取年龄为 60 岁，领取金额将会比正常值低 36%；若居民选择推迟领取，每推迟一个月，每月可领取的金额将会比正常金额多 0.7%，最晚可推迟至 70 岁，最多可领取 13000 加元/年。此外，**CPP 结余部分**交由 CPPI 进行多元化投资，以维持养老金的不断积累，保障支付的可持续性。

图表4 加拿大“四支柱”养老金体系构成



资料来源：加拿大政府官网，平安证券研究所

1.2 发展历程：两次改革确保 CPP 财务可持续

加拿大人口老龄化压力激增，在一定程度上提升了加拿大对养老金偿付问题以及 CPP 计划的关注度。加拿大养老基金系统于 1966 年正式建立。作为加拿大养老金体系中的第二层，加拿大养老金计划（CPP）以及魁北克养老金计划（QPP）负责保障国民基本退休生活，其中 QPP 负责魁北克区域，而 CPP 则覆盖了除魁北克外的其余省份。随着加拿大人口结构变化，养老压力逐年递增。1993 年，加拿大政府委托第三方机构针对国家养老金偿付问题进行民意调查，仅 17% 居民认为 CPP 的偿付水平可持续至自己退休时，半数人认为养老金将大幅缩水，另有 31% 居民认为 CPP 基金将不复存在。与此同时，加拿大精算办公室对 CPP 的资金情况进行推算，认为若基金维持原有的运营模式，则资金将在 2015 年耗尽，引发了加拿大全国的恐慌。为此，加拿大政府对 CPP 进行了两次改革：

其一，1997 年，加拿大推行“枫叶革命”³，通过提高缴费率、设立加拿大养老金计划投资委员会（CPPIB），助力 CPP 实现市场化转型。改革措施主要分为两部分：一方面，提高缴费率，减少开支。加拿大国会于 1997 年正式颁布了《加拿大养老保险计划投资委员会法案》（Canada Pension Plan Investment Board Act），提出将 CPP 的缴存费率从 1997 年的 3.6% 逐步提升至 2003 年的 9.9%，并将持续到 2030 年。缴费率的提升帮助 CPPIB 逐步积累形成基础 CPP 账户（Base CPP），并计划对其中储备的资金进行多元化配置，用其自主投资收益来填补养老金缺口；而非像此前仅可通过 CPP 资金

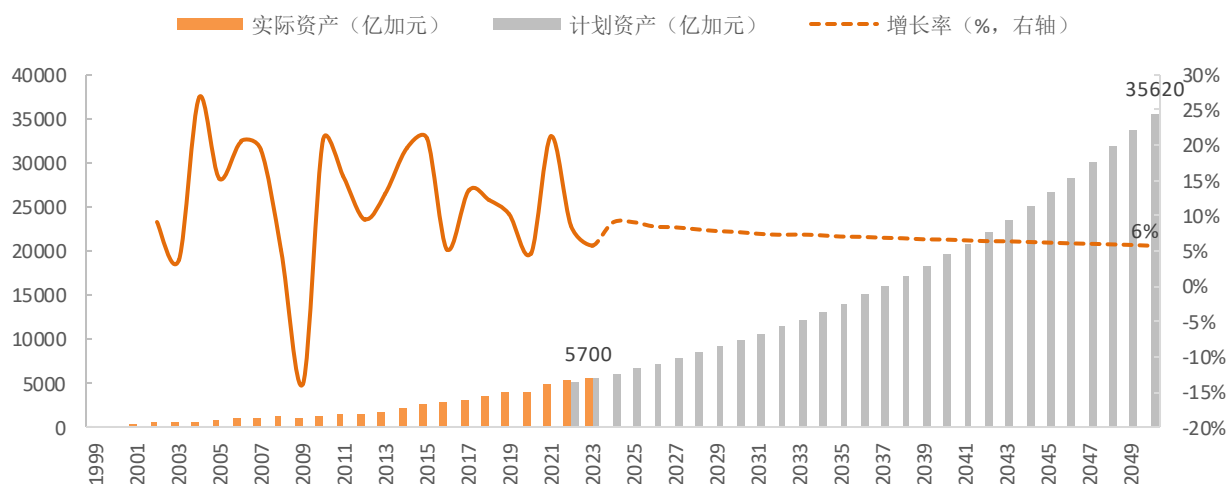
³ 2012 年，《经济学人》将加拿大养老基金向自主公司治理、专业直营式投资管理，以及多元化投资组合改革的路径定义为“枫叶革命”，世界银行也于 2017 年经这种模式称为“加拿大模式”。

的银行存款利息以及持有国债利息获取增量收入。另一方面，正式成立加拿大养老金计划投资委员会（CPPIB，后更名 CPPI），开始负责 CPP 基金的市场化投资管理。自 1999 年起，由 CPPIB 专业的投资管理人员来操盘基础 CPP 账户，以期在可承担的风险水平下，实现最大化的长期投资回报。

其二，2016 年，加拿大国会为提升退休人员收入、扩大养老基金规模，对基金进行了第二次改革，形成“双账户”模式。此次改革源于 2012 年加拿大财政部的一项研究，其结论显示：在所有临近退休家庭中，约有 24% 的家庭将在退休后面临超过 40% 的收入下滑，退休储蓄不足的风险极大；同时，加拿大人均预期寿命的延长、私人部门养老金改革及长期低利率，令年轻人也面临较大的养老储蓄缺口。为此，加拿大政府于 2016 年通过了加拿大养老金计划增强方案（CPP Enhancement），自 2019 年起将 CPP 的替代率自 25% 逐渐提升至 33.3%。与替代率的提升相对应，缴费水平也需要随之调整：2019-2023 年，将缴费率自 4.95% 提升至 5.95%；2024 年及以后，进一步提升缴费收入上限和缴费率。根据法律规定，所有因改革而提升的缴费水平及对应缴费金额需要单独纳入一个养老金账户进行管理，即附加 CPP 账户（Additional CPP）；这部分缴费所对应的福利支出，未来也将直接从附加 CPP 账户中列支。附加 CPP 账户也由 CPPI 负责投资管理，采用与基础 CPP 相同的一套投资管理体系进行运作（下文详述），但两个账户的收支均独立核算，形成了加拿大养老金计划双账户并立的模式。

CPP 资产规模增长迅速，自基金 2006 年开展主动投资管理至今，年复合增长率达到 10.91%，2023 年一季度末总规模已达 5700 亿加元。CPPI 于 1999 年获得第一笔资金 1200 万加元，并正式开始基金的投资管理运作。成立初期，CPPI 投资风格较为保守，投资项目以债券、股票指数为主，投资区域均位于加拿大境内。自 2003 年起，CPPI 不断调整各市场投资占比，推动各部门扩展海外项目，基金陆续进军美国、欧洲，并于近年开始投资中国、印度等亚洲国家，形成了较为成熟的全球化资产配置组合。随着两次改革带来的缴费水平提升，及 CPPI 投资管理运作带来的收益积累，CPP 基金规模增长迅速。自 2006 年开展主动投资管理至今，CPP 资产规模的年复合增长率达到 10.91%，投资项目也已遍布全球 55 个国家和地区；截至 2023 年 3 月 31 日，基金净资产管理规模已达 5700 亿加元，已提前实现其此前制定的“2028 年总规模超 5000 亿加元”的目标。CPPI 每隔三年即对 CPP 基金过去及未来的财务状况作出规划，根据最新发布的第 31 期精算报告显示，CPPI 预计基金计划总资产规模将在 2050 年达到 3.5 万亿加拿大元。

图表5 CPP 基金资产规模及增长率（亿加元，%）



资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

横向对比来看，加拿大养老金计划（CPP）在全球公共养老基金资产规模排名中位于第七位。据 Pension & Investments 发布的数据显示，截至 2022 年 3 月 31 日，包含基础 CPP 和附加 CPP 在内的加拿大养老金计划以总资产 4270 亿美元的规模位于全球公共养老基金的第七名，较 2021 年上升一名。从 2016-2021 年全球公共养老基金资产规模增长排名看，除了俄罗斯、越南以及科威特养老基金等尚处于快速发展阶段、复合增长率较高的公共养老金外，在其余养老基金体系较为完整

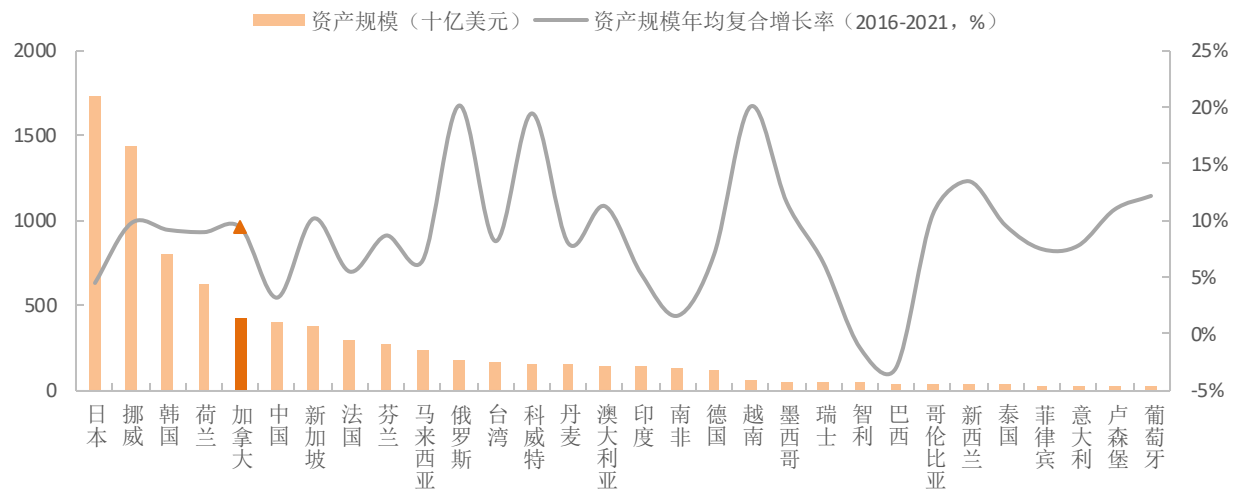
的公共养老金中，CPP 基金的资产规模 CAGR 为 9.4%位于中等偏上，其体量维持较快增长。

图表6 2021 年及 2022 年全球公共养老基金资产规模排名

2021 年	名称	国家	总资产（十亿美元）	2022 年	名称	国家	总资产（十亿美元）
1	日本政府养老投资基金	日本	1720	1	日本政府养老投资基金	日本	1731 ↑
2	挪威政府全球养老基金	挪威	1306	2	挪威政府全球养老基金	挪威	1437 ↑
3	韩国国民年金公团	韩国	765	3	韩国国民年金公团	韩国	798 ↑
4	联邦政府雇员储蓄计划	美国	651	4	联邦政府雇员储蓄计划	美国	774 ↑
5	荷兰公共部门养老金	荷兰	607	5	荷兰公共部门养老金	荷兰	630 ↑
6	中国全国社会保障基金	中国	448	6	加州公共雇员退休基金	美国	497 ↑
7	加州公共雇员退休基金	美国	426	7	加拿大养老金计划	加拿大	427 ↑
8	加拿大养老金计划	加拿大	391	8	中国全国社会保障基金	中国	407 ↓
9	新加坡中央公积金	新加坡	350	9	新加坡中央公积金	新加坡	375 ↑
10	荷兰卫生保健基金	荷兰	307	10	荷兰卫生保健基金	荷兰	315 ↑

资料来源：Pension & Investments，平安证券研究所

图表7 2016-2021 年全球公共养老基金资产规模及增速



资料来源：Thinking Ahead Institute，平安证券研究所

二、 投资管理方法：守住风险底线，最大化投资收益

CPP 的投资目标是在守住风险底线、确保长期财务可持续的基础上，为 CPP 基金贡献者和受益人创造最大价值，获取最高回报率。从运营管理看，CPP 独立于加拿大政府，具有自主投资决策权，其投资管理机构 CPPI 下设六大相互平行的投资部门，分别承担基金的不同投资职能。对于改革形成的双账户模式，CPP 设计双资金池的结构以最大化投资优势和降低管理成本。从投资管理看，CPP 不断更新和完善其投资框架，秉承在最低风险确保财务可持续基础上、通过主动管理追求高回报的投资理念，设置了四个步骤与四大策略相结合的投资管理框架，层层递进实现更高的投资收益。从风险管理看，

CPP 针对计划调整风险、市场及信用风险、流动性和杠杆风险、操作风险、监管及法律风险和策略风险等类别，设置了三道防线进行风险评估和管理。

2.1 运营管理：独立运作市场化，双池结构降成本

CPP 独立于加拿大政府，其投资管理机构 CPPI 具有自主投资决策权。根据《加拿大养老金计划投资委员会法》规定，由加拿大养老基金投资公司（Canada Pension Plan Investments）负责加拿大养老金计划（CPP）的日常投资管理工作，并以季报、年报等方式定期向社会公众公布基金的投资及收益情况。CPP 较高的市场化程度保证了基金具有自主投资决策权，作为基金投资管理机构，CPPI 董事会中不存在政府官员，避免其日常投资管理工作受到过多政治约束。

CPPI 设立六大投资部门，各自承担基金的一部分投资职能。CPPI 投资决策委员会设有六大投资部门，其根据投资组合框架下达指令，并由投资部门寻找机会完成投资。其中，**基金总体管理部门**（Total Fund Management）主要负责基金中长期投资组合设计，以及总组合层面下投资策略、资产配置规划，并控制管理基金风险敞口、杠杆率和流动性情况。**资本市场与因子投资部门**（Capital Markets and Factor Investing）于 2019 年新设，负责管理外部对冲基金和内部量化策略，确保 CPPI 能够及时有效地将资金分配至全球公开股票、固定收益证券、外汇、商品及衍生品等不同投资领域，同时对基金外部资产管理人起到监督作用。**股票主动管理部门**（Active Equities）主要负责投资全球公开市场上所有行业上市（或即将上市）公司的普通股及证券，**私募股权投资部门**（Private Equity）主要负责投资包括基金、私人公司在内的低流动性私募股权资产。**信用投资部门**（Credit Investments）在全球范围内投资于除本币主权债券以外的公开市场及私募市场债券类产品，包含公司债、消费债以及实物资产信用债等，遍及亚洲、美洲、欧洲等多个市场。**实体资产投资部门**（Real Assets）投资于全球的房地产和能源基础设施建设，在创造收益帮助基金资本稳定增长的同时，提供通胀保护，为基金创造随通货膨胀而增加的现金流。

图表8 CPPI 的管理运作模式

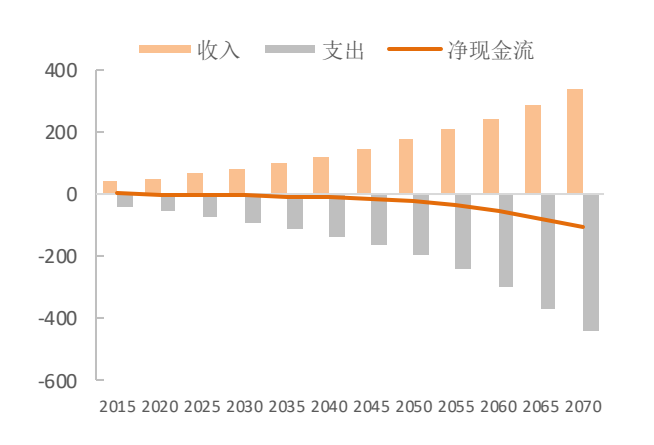


资料来源：CPPI，平安证券研究所

“双账户”+“双资金池”结构是 CPP 运营和投资管理的一大特征。如前文所述，2016 年加拿大养老金计划增强方案的改革，形成了基础 CPP 与附加 CPP 的“双账户”结构。由于两个账户完全独立核算且收支规则不同，其未来的收支现金流及面临的流动性压力也有所不同，这使其各自对投资回报率的要求和目标风险水平也存在较大差异。CPPI 在其 2018 年的年报当中，对两个账户的管理计划做了说明：按照当前两个账户的收支及净现金流预测，基础 CPP 账户的福利支出将在

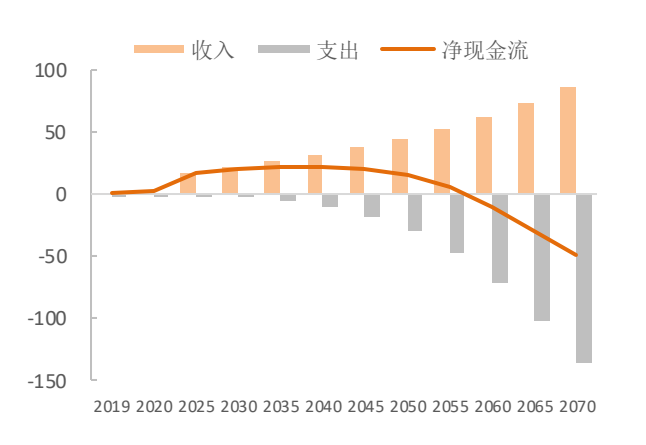
2021 年开始超过缴费收入，也即是说，基础 CPP 将在 2021 年面临当期收支缺口；而附加 CPP 账户由于刚刚建立，前期缴费收入将持续高于福利支出，直到 2060 年前后才会出现支出高于收入的情况。这意味着，在现行收支规则下，若要维持账户的长期财务可持续性，基础 CPP 所需要追求的投资回报率要高于附加 CPP，相应的，基础 CPP 的风险偏好也将高于附加 CPP。

图表9 基础 CPP 收支及净现金流预测（十亿美元）



资料来源：CPP 2023 年精算报告，平安证券研究所

图表10 附加 CPP 收支及净现金流预测（十亿美元）

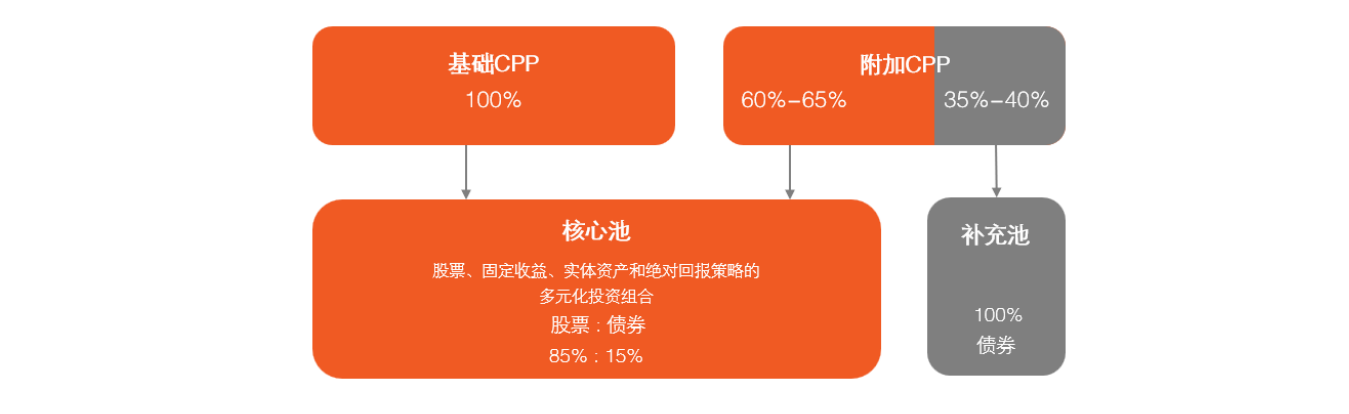


资料来源：CPP 2023 年精算报告，平安证券研究所

CPPI 自 2019 年开始同时管理基础 CPP 和附加 CPP 两个账户。为了满足两个账户不同的风险偏好要求，同时也为了确保 CPPI 现行投资管理团队（负责管理基础 CPP）的比较优势、运营能力及其开发的投资组合计划，能够同样惠及附加 CPP 账户，CPPI 设计了独特的“双池投资结构”（Two-pool investment structure）：对于基础 CPP 而言，其投资运作保持 2019 年之前的原状不变，全部资金放入核心池中，实施多元化的资产类别和地区投资管理战略，可投资于股权、债券、房地产、私募股权以及基础设施建设等多类型资产。对于附加 CPP 而言，其部分资金将分配至核心池当中，与基础 CPP 一样投资于多元化的资产；另一部分资金则分配到补充池中，仅投资于固定收益资产。

双池结构在确保基础 CPP 和附加 CPP 不同风险水平的基础上，降低了投资管理成本。CPP 通过个两资产池将双账户的投资分为全资产投资和仅固收投资两类，能够通过一套投资管理同时管理基础 CPP 和补充 CPP 两个账户，既减少了 CPPI 单独管理每个账户造成的超额成本，也能够比较简便地在基础 CPP 和补充 CPP 两账户间分配投资项目。与此同时，在双池结构的应用中，补充 CPP 账户持有的两个资金池比例随时间不断变化，CPPI 通过每周买入、卖出各类资产，对补充 CPP 账户分别流入两个资金池的现金流量进行调整，设计长期投资组合，以实现总体风险水平的再平衡。

图表11 CPP 的双账户+双资金池结构



资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

2.2 投资管理：框架持续更新，策略层层递进

CPPI 自 1999 年接管加拿大养老金计划的投资管理责任以来，稳步扩大基金投资的资产类别和地域组合，并通过一系列独特的投资策略来提高投资的长期回报，包括：从被动指数投资转向积极主动投资，从股债投资拓展到私募股权、实体资产、另类资产投资，从加拿大境内投资扩展到全球资产的配置等。在这个过程当中，CPPI 不断完善投资决策框架，形成了一套完善的投资组合管理体系。近几年来，CPPI 在年报中逐渐将其投资决策流程及投资组合框架进行了系统性的总结，本节我们将根据 CPPI 在 2023 年报中最新披露的信息，对其投资管理体系进行详细介绍。

图表12 CPPI 投资策略的演进

时间	主要投资策略变化
1999	第一次通过股票市场指数投资于公开交易的加拿大和外国股票。（被动股权投资）
2001	启动 私募股权和实体资产 投资计划，最初通过外部资金，后来越来越多地通过直接投资。
2003	启动了股票投资组合的基准指数的内部管理。
2004	启动了一定程度的 积极股权管理 ，并收购了我们的首批 基础设施资产 ，包括收费高速公路、供水设施以及发电输电系统。
2005	取消对 非加拿大资产投资 的所有法定限制，扩大了在全球发达经济体和新兴经济体的投资。这逐渐减少了基金对于狭隘的加拿大经济和资本市场的依赖。
2006	作出战略性决定，逐步从主要以指数为基础的投资 转向更积极的投资选择 ，以充分利用我们的比较优势。为了问责，设立了低成本、易于投资的参考投资组合，作为基金回报的被动投资基准。
2007	开始主要持有加拿大和七国集团（G7）工业化 国家政府债券 （除了 1999 年继承的传统 CPP 债券）。这有助于我们在整个投资组合中保持股权、实体资产和债务投资的理想平衡，而不会过度依赖或被加拿大市场影响。
2009-2014	将投资扩展到私人债务和商业财产抵押（2009 年）、知识产权收入例如药品专利使用费（2010 年）、农业土地和其他自然资源持有量（2013 年）和主题投资（2014 年）。
2014-2017	扩大了与外部合作伙伴共同管理的公开市场战略的范围和规模。还对拥有经验丰富的管理团队 ⁴ 的运营公司进行了大量 直接投资 ，作为在特定行业或地区建立规模的有效方式。
2017-2018	在 C-26 法案通过后，开始计划进行必要的结构性修改，以适应与额外 CPP 相关的资产的公平和有效的未来投资。2018 年发行了第一支绿色债券，这是全球市场上第一支养老基金发行的绿色债券。
2019	开始管理附加 CPP 账户，设计“双资金池”的投资结构。

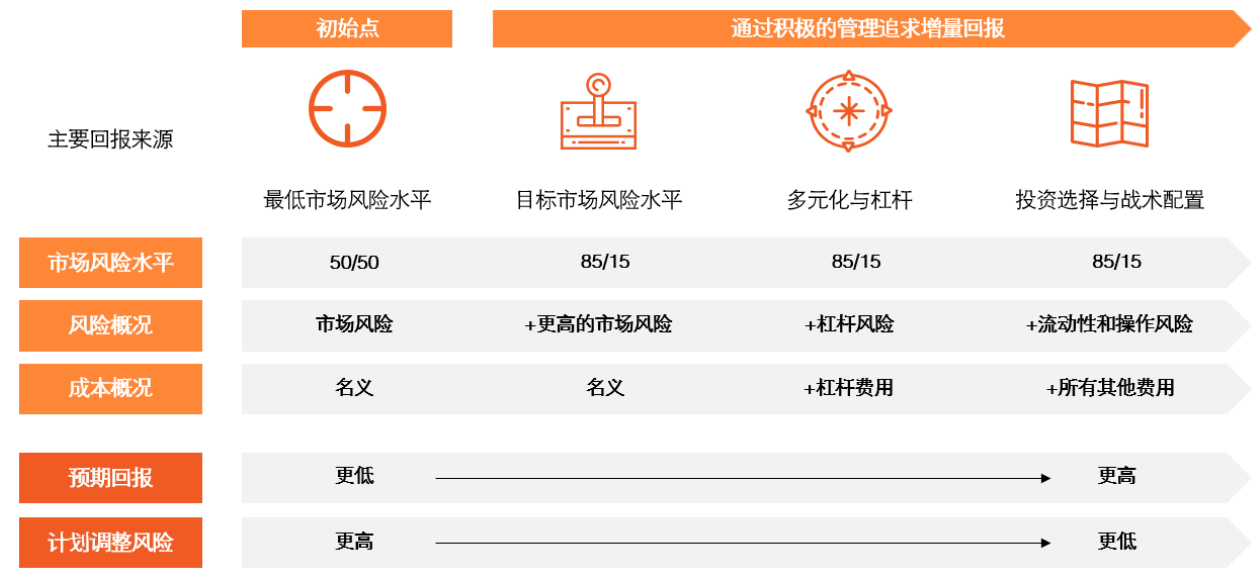
资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

2.1.1 基本理念：最低风险确保可持续，主动管理追求高回报

CPPI 的基本投资理念是，在确保基金可持续性的基础上，通过承担一定程度的市场风险来获取足够的投资回报。在操作上，CPPI 首先需要确定“最低市场风险水平”⁴，这是 CPP 在现行法定的养老金缴费及支付规则下，保持其长期财务可持续性（目前的要求是 75 年）所需要的最低投资风险收益水平。“最低市场风险水平”由简单的股债双资产被动投资组合来描述，股票资产基准为全球上市股票，债券基准为加拿大政府债券。这个股债组合代表的是 CPP 投资回报要求的底线，是风险与收益均相对偏低的组合。**其次**，CPPI 通过提高股票资产的比例，得到“目标市场风险水平”，这在前述最低水平的基础上增加了市场风险，同时也获得了更高的投资收益。**进一步**，CPPI 通过多元化与杠杆的策略（大类资产配置），增加了组合的杠杆风险；通过投资选择与战术定位的策略（投资组合执行），增加了组合的流动性和操作风险。在这个过程中，CPP 资产组合本身面临的风险逐渐提高，投资回报率也在逐渐提高；而随着投资回报率的提升，CPP 的财务可持续性更好，养老金的计划调整风险（例如降低替代率、提高缴费率等改革）则在逐渐降低。

⁴ 最低市场风险水平（Minimum level of market risk）的概念，为 CPPI 在 2022 年报中首次提出。

图表13 CPP 投资理念：在最低风险基础上，通过主动管理寻求增量回报



资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

2.2.2 设计和执行：四个步骤四大策略，层层递进实现收益增量

遵循上述投资理念，CPPI 将养老金的投资管理分为四个步骤：**一是可持续计划**，通过总精算师办公室每隔三年进行审查，以确保 CPP 未来 75 年的财务可持续性为前提，制定 CPP 投资组合需满足的“最低市场风险水平”，形成简单的股债二元投资组合比例要求。**二是资产计划和配置**，这包括风险目标、敞口目标和战略目标的设定。这在实际操作中主要包括两步：①通过调整简单二元股债投资组合的比例来设定“目标市场风险水平”，即设定投资组合的风险目标；②通过多元化与杠杆策略来进行大类资产配置，即设定资产配置的敞口和战略目标。**三是部署和执行**，主要是指 CPPI 的投资部门根据组合设计来选择投资资产，执行实际的投资操作，这主要为追求高收益的主动投资管理操作。**四是持续管理和监控**，主要是指投资部门为满足实际投资组合与大类资产配置要求的一致性，而进行的被动、平衡性投资操作。

在上述四个步骤的框架下，CPPI 将其投资管理操作具体概括为四种策略：一是市场风险偏好，二是多元化与杠杆，三是投资选择，四是战术配置。下面我们进一步对这四种策略的内涵和具体操作进行阐释。

图表14 CPP 投资管理的四个主要步骤



资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

1. 投资目标设定：市场风险偏好

市场风险偏好包括设定投资组合的最低市场风险水平和目标市场风险水平。如前文所述，前者是保障养老金计划长期可持续的股债投资组合要求，确定了投资组合风险收益的底线；后者则是在此基础上提高市场风险而形成的股债投资组合要求，形成了 CPP 的“参考投资组合”，构成对大类资产配置的实际约束。而由于 CPP 两个账户的收支规则及净现金流的不同，基础 CPP 和附加 CPP 对投资回报的依赖程度不同，决定了其风险偏好的差异：基础 CPP 账户的风险偏好更高，附加 CPP 账户的风险偏好更低。根据 CPPI2023 年的财报，当前基础 CPP 的最低市场风险水平是股/债为 50%/50%，目标市场风险水平股/债为 85%/15%；附加 CPP 的最低市场风险水平是股/债为 40%/60%，目标市场风险水平股/债为 55%/45%。附加 CPP 的股票资产比例低于基础 CPP，显示其风险偏好更低的特征。

图表15 基础 CPP 与附加 CPP 的市场风险偏好不同

	基础 CPP		附加 CPP	
	最低市场风险水平	目标市场风险水平	最低市场风险水平	目标市场风险水平
全球公开市场股票 (Global Public Equities)	50%	85%	40%	55%
加拿大政府债券 (Canadian Governments Bonds)	50%	15%	60%	45%

资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

从更长的历史时期观察，我们可以看出 CPPI 在通过参考投资组合构成市场风险偏好的三个变化特征：

- 第一，资产组合分类逐步简化。2007–2015 年，基础 CPP 账户的参考投资组合由国内股票（加拿大股票）、海外股票（发达经济体股票与新兴经济体股票）、国内债券（加拿大名义回报债券和实际回报债券）、海外债券组成；2016 年至今，基础 CPP 及后来的附加 CPP 参考投资组合均简化为全球股票+加拿大政府债的股债二元资产组合。
- 第二，股票资产占比持续提升，且海外权重增加，组合风险偏好提升。2007–2015 年，基础 CPP 账户参考投资组合的股票资产权重维持在 65%，但结构上，加拿大股票的权重从 25%逐步下调至 10%，海外股票权重从 40%逐步提升至 55%。2016 年至今，股票资产类别合并为“全球股票”，且权重从 65%逐步提升至 2019 年的 85%，并延续至今。这样的趋势意味着 CPP 整体投资组合风险偏好的持续提升，这主要得益于 CPP 在长周期的投资管理之下获得了不断积累的净投资回报，能够支撑 CPP 承担更高的风险收益水平。
- 第三，债券资产占比下降，并逐步集中于国内政府债。2007–2015 年，基础 CPP 账户参考投资组合的债券资产权重维持在 35%，并于 2010–2015 年调入了 5%的海外主权债用于对冲。2016 年至今，债券资产组合当中不再纳入海外债券，而仅保留了国内的加拿大政府债，权重则从 35%逐步下调至 2019 年的 15%，并延续至今。

参考投资组合为 CPP 大类资产配置提供最简单的约束框架，也成为判断其超额收益的基准。CPP 为参考投资组合中的股债二元资产制定了基准指数。最新 2023 财年数据显示，基础 CPP 的基准指数由 85%的标准普尔全球大型股指数收益率和 15%的富时加拿大环球指数所有政府债券指数收益率加权得出；而附加 CPP 的基准指数则基于 55%的标准普尔全球大型股指数收益率和 45%的富时加拿大环球指数所有政府债券指数收益率加权得出。

图表16 CPP 历年以来的参考投资组合（Preference Portfolio）

基础 CPP 账户	加拿大股票	海外股票		加拿大名义 回报债券	加拿大实际 回报债券	海外债券
		发达经济体股票	新兴经济体股票			
2007	25%	40%		25%	10%	-
2008	25%	40%		25%	10%	-
2009	25%	40%		25%	10%	-
2010	15%	45%	5%	25%	5%	5%
2011	15%	45%	5%	25%	5%	5%

2012	10%	55%	-	30%	-	5%
2013	10%	55%	-	30%	-	5%
2014	10%	55%	-	30%	-	5%
2015	10%	55%	-	30%	-	5%
基础 CPP 账户	全球股票（包括加拿大）			加拿大政府债		
2016	72.0%			28.0%		
2017	78.0%			22.0%		
2018	82.5%			17.5%		
2019	85.0%			15.0%		
2020	85.0%			15.0%		
2021	85.0%			15.0%		
2022	85.0%			15.0%		
2023	85.0%			15.0%		
附加 CPP 账户	全球股票（包括加拿大）			加拿大政府债		
2019	50.0%			50.0%		
2020	50.0%			50.0%		
2021	50.0%			50.0%		
2022	45.0%			55.0%		
2023	45.0%			55.0%		

资料来源：CPPI 2007-2023 年报，平安证券研究所；注：表格中的年份为财年。

2. 资产配置要求：多元化与杠杆

在参考投资组合的基础上，CPPI 通过资产配置多元化和杠杆的手段，来进行投资组合的大类资产配置，形成“战略投资组合”（Strategic Portfolio），并每 3 年调整一次。具体而言，CPP 从资产类别和地域两个方面制定了不同资产配置的比例要求（图表 16）；其在资产层面可配置为上市股权、私募股权、高收益政府债券、信用投资、实物资产、及现金和绝对收益资产组合等六类，在地理区域层面可划分为加拿大本国、海外发达市场、海外新兴市场三类。值得一提的是，六类资产+三大地域的配置体现了“多元化”的特征，目的是在参考投资组合的基础上，寻求低风险资产与高风险高收益资产之间的平衡，以获取组合整体增量回报；这主要通过战略投资组合的一系列调整来实现，包括：将部分上市公司股权投资调整为私募股权投资；将部分政府债券替换为收益更高的新兴市场政府债券以及公共、私人债权信用投资；增加对新兴市场投资占比等。而现金和绝对收益资产占比的负值（即为负债），则体现了加“杠杆”的策略，以达到保持充足的流动性、增加资产持有总量等目的。

CPP 战略投资组合的资产配置，与参考投资组合的股债比例存在较大差异。根据 CPPI2023 年的财报披露，其现行的战略资产组合是 2021 年获得批准通过并于 2022-2024 年生效的。其中，基础 CPP 账户当中，权益类资产占比 46%，固收资产占比 49%，实体资产占比 31%，现金和绝对收益负债 27%，这显示权益、固收与实体资产占比相对平均，与基础 CPP 参考投资组合当中股债 85%/15%的比例有较大悬殊；而附加 CPP 账户中，权益资产占比 28%，固收资产占比 70%，实体资产 19%，现金和绝对收益负债 16%，与附加 CPP 参考投资组合股债 45%/55%的比例也有所不同。这主要是由于 CPPI 采用了“因子投资（Factor investing）”的方法来为资产类别进行归类。

CPPI 通过“因子投资”为传统资产进行股债属性归类。CPPI 认为，传统的资产分类并不能充分反映每种资产所面临的多样化风险，例如，房地产和基础设施投资同时具有权益和固收属性；私募股权投资和公开市场股票投资都可归类为权益资产，但其流动性状况有很大不同；固收资产当中，不同的期限的债券面临不同的信用风险；公开市场股票当中，地理位置、行业和财务杠杆的差异也可能影响其风险敞口。因此，CPPI 通过定义一系列彼此独立的关键“回报-风险因素”（return-risk factors），为每一类传统资产构建了相对应的因子集（Factor set），并通过因子集来刻画每一类资产具备的权益属性和固收属性的风险敞口，最终确保这个风险敞口的比例与参考投资组合的股债比例相一致。

图表17 CPPI 的战略投资组合（2023 财年）

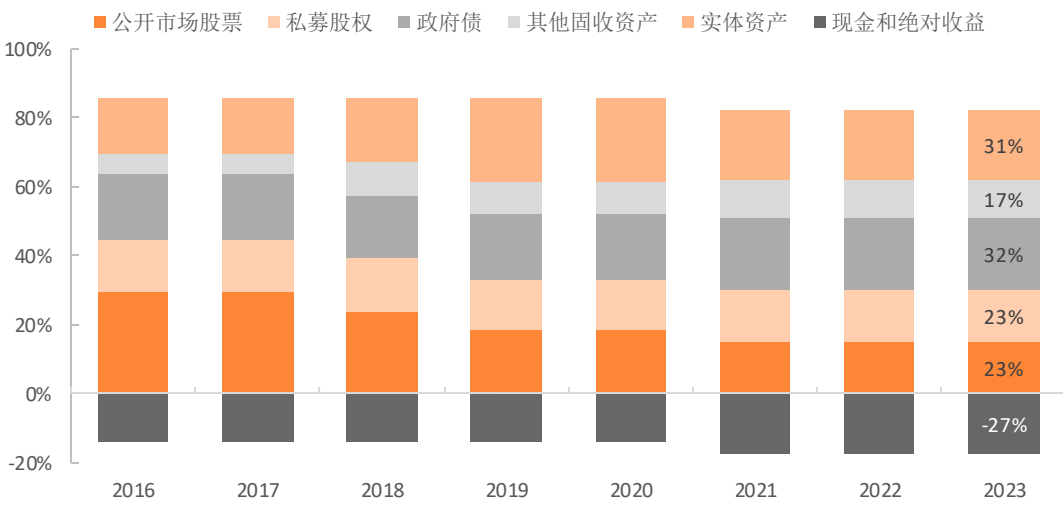
CPPI 的战略投资组合类别		基础 CPP（占比）	附加 CPP（占比）
按资产类别	公开市场股票	23%	14%
	私募股权	23%	14%
	政府债	32%	39%
	其他固收资产	17%	31%
	实体资产	31%	19%
	现金和绝对收益	-27%	-16%
	合计	100%	100%
按地域	加拿大市场	8%	44%
	加拿大之外的发达市场	59%	37%
	新兴市场	33%	19%
	合计	100%	100%

资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

注：实体资产包括房地产、基础设施和可持续能源领域的投资。

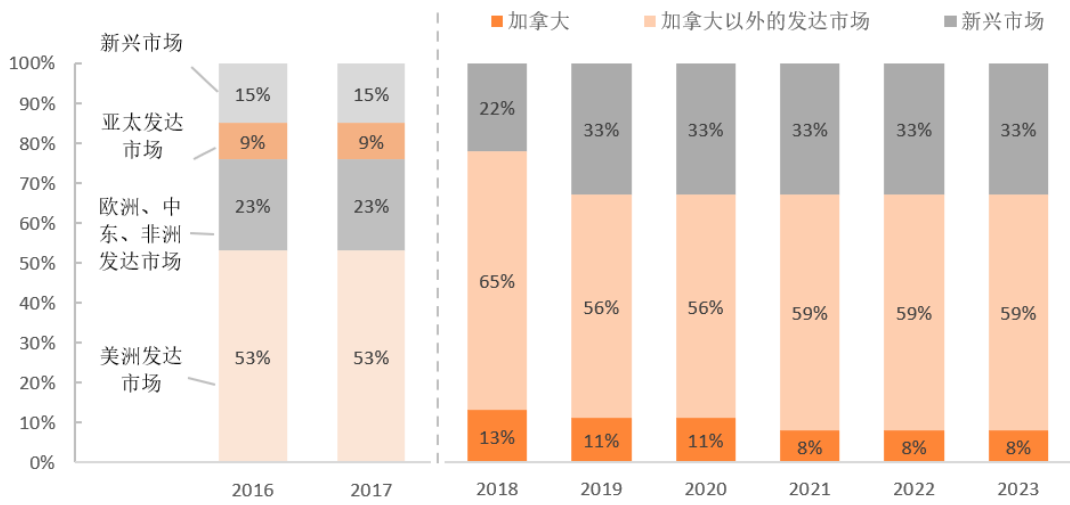
CPPI 从 2015 年开始提出战略投资组合的设计，2016 年开始正式通过战略资产组合当中各类资产比例的要求，来指导各部门的实际投资操作。从资产类型来看，2016 年至今的基础 CPP 战略投资组合当中，公开市场股票的占比持续下降，私募股权投资占比大体保持平稳，固定收益资产的占比在上升（政府债与包含信用债在内的其他固收资产占比均有提升），实体资产占比也有一定程度的增长。此外，通过现金与绝对收益资产加杠杆的比例也有所上升。从资产地域来看，2018 年之前，CPP 的投资地域分为美洲发达市场、欧洲/中东/非洲发达市场、亚太发达市场和新兴市场四类；2018 年之后 CPP 将投资地域调整为加拿大、加拿大以外的发达市场和新兴市场三类。从趋势上看，2018-2023 年，CPP 对加拿大国内的资产配置比例逐步降低，而对新兴市场资产的配置有所提升。

图表18 基础 CPP 战略投资组合结构：按资产类型（2016-2023）



资料来源：CPPI 2016-2023 年报，平安证券研究所

图表19 基础 CPP 战略投资组合结构：按地域（2016-2023）



资料来源：CPPI 2016-2023 年报，平安证券研究所

3. 资产组合执行：投资选择与战术配置

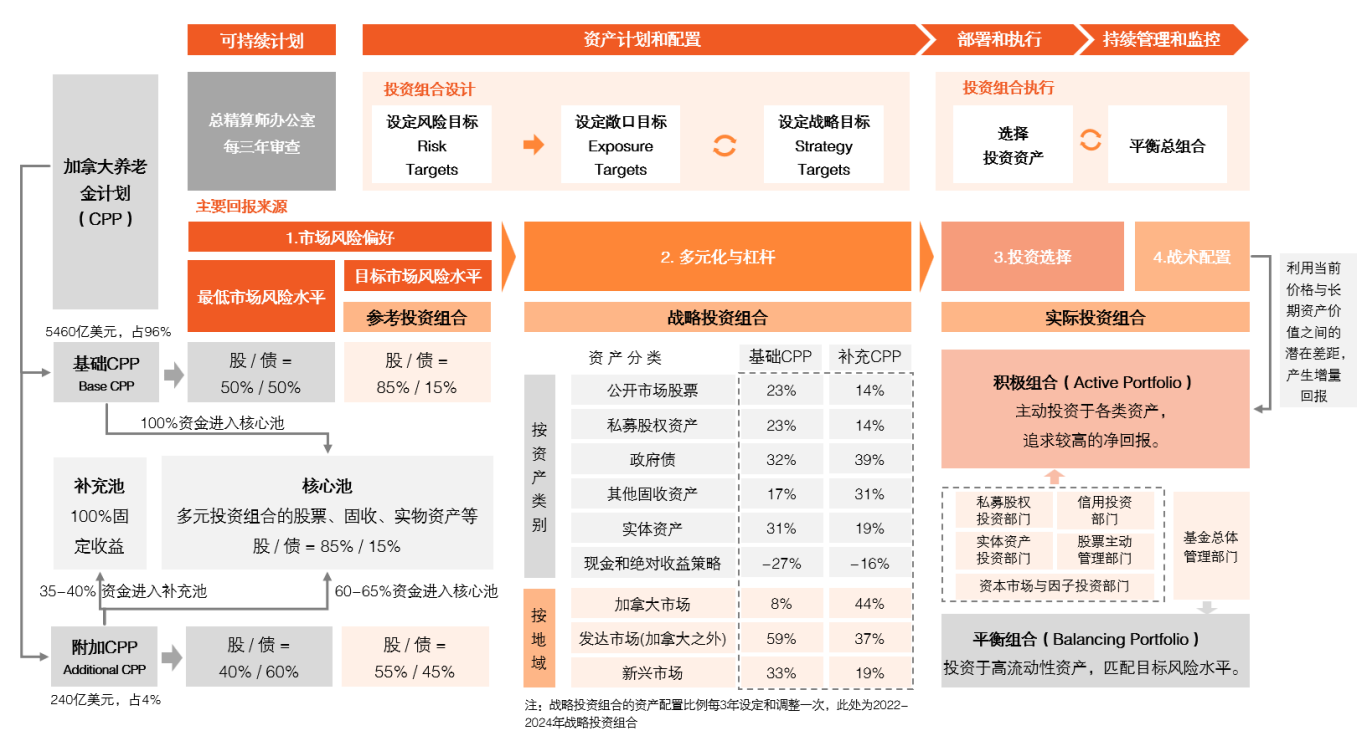
投资选择即是在战略资产组合的基础上，由 CPP 的 6 大投资部门进行实际的投资组合执行工作，形成“实际投资组合”。具体而言，投资组合的实际执行分为两方面：一是主动的投资资产选择，由 5 大投资管理部门负责，形成“积极组合”（Active Portfolio）。这是 CPPI 执行投资组合的主要部分，其按照战略投资组合的要求进行具体的资产选择（择券操作），以追求较高的净回报为主要目的，而不必考虑在投资抉择中去弥合特定资产类别、风险敞口、行业或地域等属性与战略投资组合之间的差异。二是平衡总组合的操作，由基金总体管理部门负责，形成“平衡组合”（Balancing Portfolio）。其主要是通过买卖高流动性的资产，来平衡资产组合的价值和风险敞口波动，使其能够动态满足市场风险水平的要求。

战术配置一般是指当资产价格偏离长期基本资产价值时，利用这个潜在差距获得增量回报的策略。CPPI 认为在市场相对混乱的时期，可以暂时性地将资产配置及风险敞口从投资组合的既定目标上偏离，而利用资产价格的过度偏离来获取增量收益。例如，增加价格过度低迷的股票敞口或减少已显著高估的资产头寸。

2.2.3 小结：CPP 的投资组合管理框架

综上所述，CPP 首先明确了其投资理念是在确保基金可持续性的基础上，通过承担一定程度的市场风险来获取足够的投资回报；其次通过可持续计划、资产计划和配置、部署和执行、持续管理和监控等四个步骤，结合市场风险偏好、多元化与杠杆、投资选择与战术配置等四大策略，层层递进地在控制风险的基础上追求投资收益的增长，以实现其长期的财务可持续性。我们将 CPP 的投资组合管理框架总结如下：

图表20 CPPI 的投资管理体系框架



资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

2.3 风险管理：三道防线，五类风险

作为以风险为管理核心的养老金，CPPI 关注基金风险的评估和管理，设置了包含三道防线的风险管理架构。CPPI 以总组合视角设置风险政策，确定风险上下限以及绝对风险运行区间（Absolute Risk Operating Range, AROR），风控架构包含三道防线，并于每财年交由董事会审批一次。在第一道防线中，部门领导负责通过风险识别、风险评测、控制实施以及风险持续监测等四步骤，管理其职责范围内的相关风险。在第二道防线中，首席财务和风险官（CFRO）负责风险的识别、管理、评估工作，判断是否有存在风险的合规操作，实时对风险进行监控，并就风险控制工作向董事会提出建议。在第三道防线中，保证与咨询小组对风险治理和内部控制提供独立保证。

CPPI 每财年完善具体风险偏好，并在此基础上进一步确定各主要风险类别水平。CPPI 每财年由董事会批准《综合风险框架（Integrated Risk Policy）》，对风险偏好、各部门职责以及汇报频率等方面内容进行详细规定，并据此调整战略目标，使其与风险偏好保持一致。首先，CPPI 将风险偏好分为三部分：一是风险限额（Risk Limits），用于明确所承担风险的上下界限；二是风险描述（Risk Statements），用于描述某些难以量化的风险界限；三是风险目标（Risk Target），即在风险界限内所追求的目标风险水平。在确定风险偏好的基础上，CPPI 将风险分为一种整体风险和五种具体风险，并进一步确定各类别风险水平，其中整体风险为计划调整风险，具体风险包括市场及信用风险、流动性和杠杆风险、操作风险、监管及法律风险和策略风险。

图表21 CPP 的风险管理框架



资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

图表22 CPP 主要风险分类

风险类别	含义
计划调整风险	CPP 缴款人的最低缴款率（MCRs）出现实质性增长的可能性，即因为 CPP 投资结果不佳导致缴款人需要增加每年缴款比例的风险。精算风险同样包含在内。
市场和信用风险	市场价格和利率波动导致潜在损失的风险，以及因直接暴露于违约实体、间接对手方风险或实体信用质量恶化而导致永久性损失的风险。
流动性和杠杆风险	当基金需要支付到期义务、进行新投资或再平衡时，出现不可接受的资金损失的风险；杠杆风险与之相关，指在压力情境下会导致市场和流动性风险加剧、承担过度金融义务的风险。
操作风险	在内部或外部因素影响下，因职员行为、内部流程或系统不完善而导致损失的风险。
规则及法律风险	因未能遵守适用的法律、法规、规则、合同义务、内部政策而导致损失的风险，包括内外部欺诈风险、或因适用的各类法律法规内部政策等发生改变进而导致损失的风险。
战略风险	做出不恰当的战略选择，无法实施战略决策，或对外部环境的变化反应不足的风险。

资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

计划调整风险是 CPP 养老金计划面临的整体风险。CPPI 将其定义为未来 75 年满足 CPP 财务可持续性所需缴款人适用的最低缴款率 (MCRs) ⁵ 出现实质性增长的概率, 对 CPPI 的投资管理运作而言, 计划调整风险的概率大小完全被归因于基金的投资回报水平。也即是说, 如果 CPP 的投资回报率不及预期, 而影响了未来的投资收益现金流, 造成 CPP 为了稳定满足未来 75 年的可持续性, 就需要以提高最低缴费率 (MCR) 为代价。“计划调整风险”所表征的是 CPP 缴费计划或规则的调整将增加居民的缴费压力, 存在改革的成本和阻力。而实际上, 计划调整风险作为 CPP 养老金计划面临的整体风险, 其不仅受到各类监测风险的影响, 也受到实际收入增速、人口增速、死亡率等宏观经济因素影响。计划调整风险的管理主要分为两个步骤, 第一步, 通过首席精算办公室 (Office of the Chief Actuary) 每三年发布一次的精算报告, 确定 MRCs 的水平; 第二步, 根据精算报告对两账户风险的监测和调整, 分别确定基本 CPP 和附加 CPP 两账户的风险偏好, 进而在确定的风险水平上, 通过主动管理获取最大投资回报。

在五类具体风险中, 市场及信用风险的涵义最为丰富。其中, 市场风险是指因市场价格和利率波动导致潜在损失的风险, CPPI 将市场风险具体分为股权风险、利率风险、信用利差风险以及货币汇率风险四大类。

- **股权风险**是指投资或杠杆投资的公允价值因股票价格的变化而波动的风险。在考虑衍生品头寸以及其他变量不变的情况下, CPPI 通过计算标普 500 指数每 1% 的下降/上升将导致公开市场股票投资的损失/获利来衡量风险水平。CPPI 2023 年报显示, 截至 2023 年 3 月 31 日, 标普 500 指数每 1% 的下跌将导致公开市场股票投资的损失为 1248 百万加元, 较 2022 年 3 月 31 日损失加大, 有更高的股权风险。
- **利率风险**是指由于持有固定收益证券、某些投资负债和利率衍生品, 一项投资或杠杆投资的公允价值因市场利率的变化而波动的风险。CPPI 通过假设其他变量不变, 计算名义无风险利率 1% 的上升/下降将导致受到利率变化直接影响的资产价值变动来衡量利率风险。截至 2023 年 3 月 31 日, 名义无风险利率上升 1bp 导致不同到期年限的债券净资产下降规模, 多于 2022 年 3 月 31 日的情况, 利率风险加大。
- **信用利差风险**是某些证券的公允价值将因信用利差的变化而波动的风险, 而信用利差是指这些证券的收益率与同期无风险利率之间的差异。CPPI 通过计算在所有其他变量保持不变的情况下, 信用利差的扩大导致的资产净值降低来监测利差风险。截至 2023 年 3 月 31 日, 在其他变量不变的情况下, 信用利差每变宽 1%, 不同等级证券净资产的价值上涨幅度较 2022 财年有所缩小, 利差风险持续增高。
- **货币汇率风险**是指投资组合因持有外币投资或杠杆投资而面临的货币风险。就 CPPI 而言, 外币对加元相对价值的波动可能对这些投资的公允价值或未来现金流产生积极或消极的影响。CPPI 通过假设其他变量不变及所持资产价值不变, 计算加币相对于其他外币每升值/贬值 1%, 导致净投资的减值/增值程度来监测汇率风险。截至 2023 年 3 月 31 日, 在假设其他变量不变及所持资产价值不变的情况下, 加元对所有其他货币升值/贬值 10% 将导致资产净值减少/增加 448.14 亿加元, 低于 2022 年 3 月 31 日的 452.18 亿加元, 总外币净风险敞口有所降低。

图表 23 CPP 股权、利率及信用利差风险评估情况 (百万加元)

股权风险			利率风险			信用利差风险		
衡量标准	S&P500 下跌 1% 对净资产的影响		衡量标准	名义无风险利率上升 1bp 对净资产的影响		衡量标准	信贷利差扩大 1bp 对净资产的影响	
日期	2023 财年	2022 财年	日期	2023 财年	2022 财年	日期	2023 财年	2022 财年
公共股权投资损失	1,248	1,218	到期: 1 年以内	1	1	AAA	-2.9	-2
			到期: 1 至 5 年	-30	-19	AA	-10	-8.2
			到期: 6 至 10 年	-29	-22	A	-15.6	-18.4
			到期: 10 年以上	-80	-64	BBB	-9	-19.3
						BB	-2.3	0.9
						B	-6.5	-7.5
						CCC 及以下	-4.3	-3.6
合计	1,248	1,218	合计	-138	-104	合计	-50.6	-58.1

⁵ 最低缴费率 (MCRs) 是加拿大雇员和雇主在未来 75 年内维持基本 CPP 和附加 CPP 偿付能力所需的预期最低缴费率。

资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

图表24 CPP 货币汇率风险评估情况（2023 财年）

日期	货币汇率风险			
	2023财年		2022财年	
货币	净敞口（百万加元）	占总数的百分比	净敞口（百万加元）	占总数的百分比
美元	276,146	48%	296,341	55%
欧元	45,124	8%	39,127	7%
人民币	20,384	4%	25,953	5%
英镑	17,324	3%	16,828	3%
其他	89,164	16%	73,927	14%
总外币敞口	448,142	79%	452,176	84%
加元	122,154	21%	87,190	16%
总计	570,296	100%	539,366	100%

资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

信用风险指因直接暴露于违约实体、间接对手方风险或实体信用质量恶化而导致永久性损失的风险，主要通过 CPP 对非投资级实体的投资而产生。CPPI 高度关注对信用风险的管控，其一方面对暴露于信用风险中的债券和场外衍生品进行公允价值计算，以监测总风险敞口；另一方面采用分散化投资、限制交易方信用评级等方式，限制基金对任何单个交易方的最大风险。下表列出了 CPPI 及其子公司直接持有以信用评级划分的证券和场外衍生品公允价值，截至 2023 财年末，AAA、AA 及 A 类占总体比重过半，达到了 79%。此外，CPPI 构建了包含违约概率、评级变化和相关投资违约情况的蒙特卡洛模型（Monte Carlo simulation），对基础 CPP 和附加 CPP 两个账户的违约和信用评级变化导致的损失进行单独测算，得出信用在险价值（Credit Value-at-risk），进而分别确定在 95%置信区间下因违约和评级变化风险可能导致的损失水平。

图表25 CPP 的信用风险敞口及蒙特卡洛模型模拟结果（百万加元）

信用评级	债券	现金等价物	货币市场证券	逆回购协议	场外衍生品	其他债务	总计	占比
AAA	29,773	-	-	-	-	5,752	35,525	17%
AA	46,242	5,967	1,915	3,163	970	1,803	60,060	33%
A	36,319	32,47	666	16,399	1,678	715	59,024	29%
BBB	9,667	-	-	2,837	192	2,731	15,427	8%
BB	4,081	-	-	-	-	2,848	6,929	3%
B	2,663	-	-	-	-	16,938	19,601	10%
CCC/CC/D	487	-	-	-	-	5,095	5,582	3%
总计	129,232	9,214	2,581	22,399	2,840	35,882	202,148	100%
CPP违约和信用评级风险基于蒙特卡洛模型的模拟结果								
时间	2023财年				2022财年			
CPP分类	基础CPP		附加CPP		基础CPP		附加CPP	
信用在险价值	3.40%		2.30%		3.40%		2.30%	

资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

其二，流动性和杠杆风险。流动性风险是指当基金需要支付到期义务、进行新投资或再平衡时，出现不可接受的资金损失的风险；杠杆风险与之相关，指在压力情境下会导致市场和流动性风险加剧、承担过度金融义务的风险。流动性风险由流动性覆盖率来监测，而杠杆风险由有追索权和无追索权杠杆措施来监测，两者共同构成“总基金杠杆”。CPPI 为管理其他风险或提升基金回报而使用了各种形式的杠杆，杠杆在一定程度上会放大流动性风险。从具体操作看，为了限制流动性和杠杆风险，CPPI 持续跟踪基础 CPP 和附加 CPP 有追索权的杠杆水平，有追索权的杠杆（Recourse leverage）是一个对

CPPI 有直接追索权的杠杆措施，代表 CPPI 用于增加其投资风险的净融资额。与此同时，CPPI 对此设限，自 2022 年 4 月 1 日起，基础 CPP 和附加 CPP 两账户有追索权杠杆水平不得超过净资产的 45%和 30%。

图表26 CPP 的流动性与杠杆风险情况

指标	限制	2023年3月31日	2022年3月31日
流动性覆盖率	1.0x	3.5x	2.9x
持有的无抵押信贷额度	—	1,500	1,500
追索权杠杆-基础CPP	45%	28.10%	22.80%
追索权杠杆-附加CPP	30%	16.80%	14.70%

资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

其三，操作风险。操作风险是指在内部或外部因素影响下，因职员行为、内部流程或系统不完善而导致损失的风险，与 CPPI 投资管理人员对投资流程、数据系统的使用熟练度相关，涉及面相对广泛。从风险识别看，CPPI 设计了内部控制措施，定期接受各职能部门、内部审计团队的审查，不定期接受外部审查并发布独立审计师报告。虽然 CPPI 目前并未在公开资料中清晰说明监管指标，但曾提及新冠爆发后员工疲劳度上升，操作失误情况频率增高；且员工流失率高于此前正常水平，新员工对投资流程熟练度不高，导致操作风险较高。从责任分配看，CPPI 各投资部门高级管理团队承担其部门内部操作风险的首要责任。

其四，监管和法律风险。监管和法律风险是指因未能遵守适用的法律、法规、规则、合同义务、内部政策而导致损失的风险，包括内外部欺诈风险以及因适用的各类法律法规、内部政策发生改变导致损失的风险。CPPI 持续监测证券法规、外国直接投资要求、制裁法和数据隐私等方面新出现的法律税收问题以及监管变化，一方面成立了法律和税务小组以支持法律、税务和监管合规工作，另一方面在全球范围内广泛聘用高质量的外部顾问，获取专业风控建议。然而，由于监管和法律风险的影响因素相对复杂，因此 CPPI 尚未就监管和法律风险制定较为明确的管理框架。从监管和法律风险的控制措施看，CPPI 采用的风控手段主要包括监测现有投资、对潜在投资进行尽职调查、积极参与监管和地缘政治发展、建立有针对性的反应和风险管理计划等。

其五，战略风险。战略风险是指做出不恰当的战略选择、无法实施战略决策或对外部环境的变化反应不足的风险，主要涉及市场风险偏好如何、应该使用多少杠杆、分配多少资金用于追求投资回报、承担多少新兴市场风险、如何分配内部管理与委外管理的比例、多少资本投资于非上市资产等方面。针对于此，CPPI 提出了若干监管措施，第一，每季度报告战略和业务计划进展；第二，为应对内部和外部环境变化，定期进行深入的战略研讨；第三，在快速发展的地缘政治格局下，持续评估 CPPI 在中国等新兴市场投资机会；第四，为应对气候变化，设立首席可持续发展官职位；第五，每年对投资业绩、风险状况、成本效率、风险交付和资本使用等情况，进行部门审查。

三、 投资实操分析：出色的长期投资回报表现

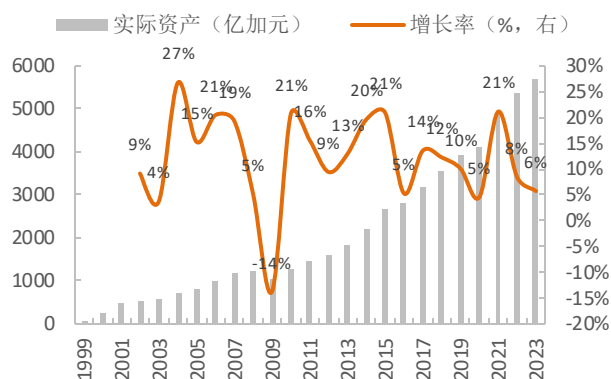
CPPI 在资产类别与投资地域方面均呈现鲜明的多元化和分散化趋势。从资产类别来看，权益、固收、实体资产均有相当比例的配置，权益占比偏高；趋势上私募股权资金与实体资产占比显著提升。从地域来看，在加拿大、美国、欧洲、亚太及拉美均有配置，美国市场占比最高，欧洲与亚太次之；趋势上近年来亚太市场占比的提升明显。CPP 过去二十多年的复合年化投资收益率高达 7.95%，出色的长期投资回报表现使得投资收益已经成为其资金流入的重要来源。

3.1 总体状况：规模持续增长，投资收益可观

CPP 资产规模持续增长，缴费收入与投资收益共同支撑。自 1999 年建立以来，CPP 基金总规模一直保持较快增长，其实际资产已从 1999 年的 2 亿加元增至 2023 年的 5700 亿加元；自 2006 年转型主动管理以来，其资产规模年复合增长率达到 10.91%。若将基金价值来源进一步拆分，可分为缴费收入、福利支出以及投资收益三大因素。一方面，加拿大国会曾多次

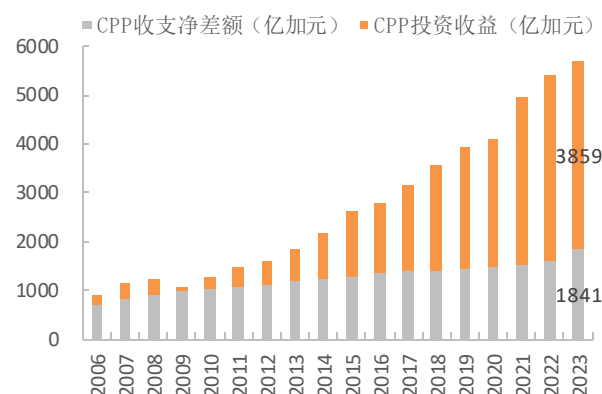
改革提高缴费率，逐年提升的缴费为基金带来了较为稳定的资金流入，保障了基金规模的稳定增长；另一方面，随着 CPP 投资规模的不断提升，投资收益已逐渐成为基金净资产主要来源，形成良性循环。截至 2023 财年，CPP 的 5700 亿加元资产当中，来自投资收益的占比已经升至 67.7%。

图表27 CPP 资产规模及增长率（1999-2023）



资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

图表28 CPP 资产规模累计构成



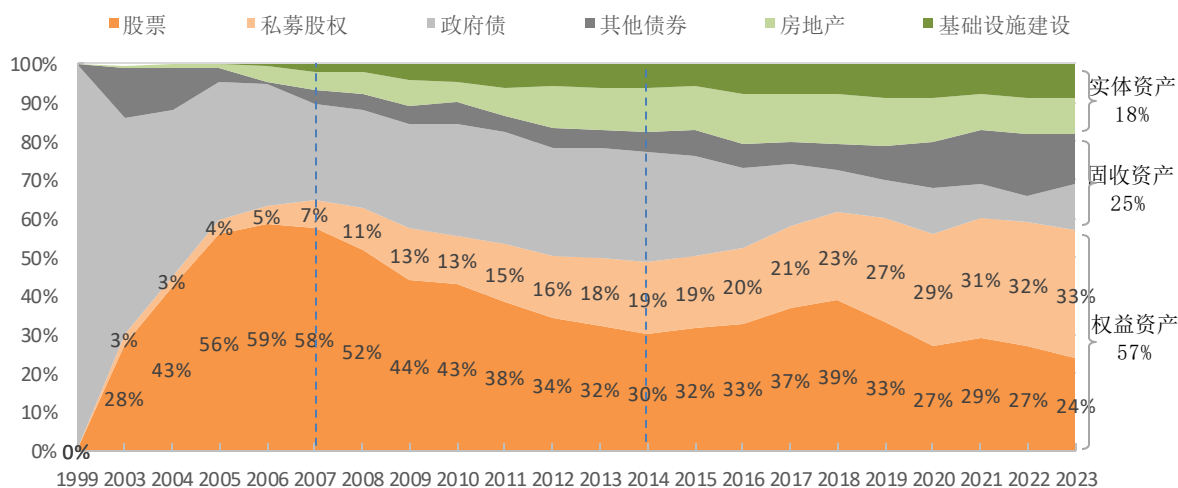
资料来源：CPPI 各年年报，平安证券研究所

3.1.1 大类资产配置：多元化分散化，增配股权走向海外

CPPI 在 2007 年完成由被动管理向主动管理的转型后，投资的资产类别与地域都逐渐多元化。1999-2006 年，CPPI 开始逐步推动 CPP 投资运作的主动管理转型改革，2007 年至今，基金已基本实现了由被动管理向主动管理的转型：一方面，CPP 投资组合配置的资产类别与地域都更加丰富；二是 CPP 由投资管理人自主择券择时投资代替被动指数投资。

从资产类别来看，CPPI 的资产配置呈现鲜明的多元化和分散化趋势。在 1999 年接管基金之初只投资于加拿大境内的政府债，到 2003 年已转变为 30%权益资产、69%固收资产与 1%实体资产的组合。此后大类资产配置的变化大致分为三个阶段：2003-2007 年，CPP 权益资产占比不断提升最高到 65%，而固收资产占比不断下降最低至 28%，同时开始逐步增配房地产和基础设施等实体资产，比例升至 10%左右；2008-2014 年，金融危机爆发之后，CPP 减少了权益资产的配置使其占比逐步下降至 50%，而固收资产占比则逐步回升至 33%，实体资产占比稳步攀升至 18%；2015 年至今，权益资产占比逐步回升至 60%左右，且以**私募股权投资**的增长为主，固收资产则回落至 25%，其中政府债占比下降而其他债券占比上升，实体资产占比稳定在 18%左右，但其中房地产占比下降而基础设施投资占比上升。

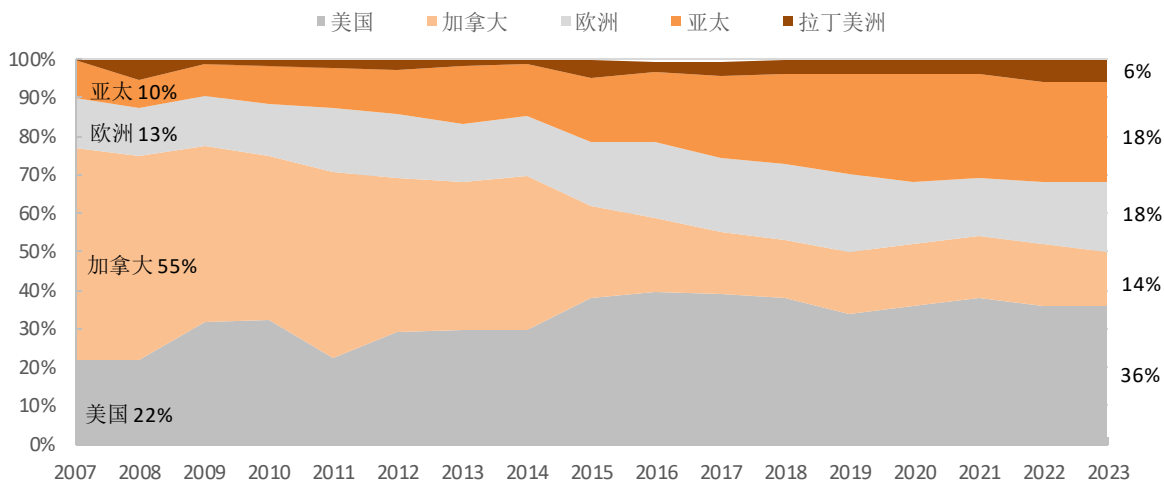
图表29 CPP 实际投资组合配置：按资产类别（1999-2023）



资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

从地域上看，CPPI 投资从加拿大国内为主转变为海外为主，美国为主，增配亚太。CPPI 在 1999 年 100% 投资于加拿大国内的资产。根据 CPPI 在历史年报中披露的信息，2007 财年基金在加拿大本土市场的投资占总投资的半数以上，此后 CPP 的投资地域逐渐呈现出由加拿大向海外国家转移的趋势，美欧及亚太市场的资产占比都有不同程度的提升，拉丁美洲资产也有低比例配置。截至 2023 财年，加拿大本土投资仅占总体的 14%，美国、欧洲、亚太市场占比分别为 36%、18%、18%，拉美市场也有 6% 左右。总体而言，CPPI 将资产相对均匀地分布到全球主要市场，降低了投资对国内经济环境变化的过度依赖。

图表30 CPP 实际投资组合配置：按地域（2007-2023）



资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

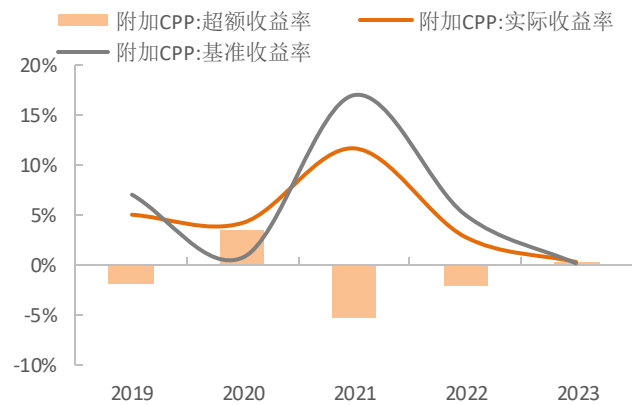
3.1.2 投资收益率：普遍正收益，相对跑赢基准，长期表现出色

CPP 年度实际投资收益普遍为正，且长期投资回报接近 8%。从绝对收益看，1999 年至今，CPP 累计投资收益率维持正增长，近十年年化投资收益率为 10%。其中，基金在大部分投资年份都实现了正收益，仅在 2003、2008、2009 共 3 个财年录得负收益：2003 财年受到加拿大本土房地产市场崩盘的影响，彼时 CPP 本土投资占比较高，国内市场环境动荡对整体收益率影响较大；2008-2009 财年美国次贷危机爆发并蔓延为波及全球的经济危机，CPP 亦无法独善其身。从相对收益看，CPP 在多数年份跑赢基准组合，基础 CPP 仅在 2010、2017 和 2021 三年间收益不及基准组合，主动投资管理能力较为突出。从长周期表现来看，2001-2023 年 CPP 复合年化投资收益率高达 7.95%，长期投资回报表现出色。

图表31 基础 CPP 实际及基准组合收益率（%）



图表32 附加 CPP 实际及基准组合收益率（%）



资料来源：CPPI 2001-2023 年报，平安证券研究所

资料来源：CPPI 2001-2023 年报，平安证券研究所

各类型资产的收益率表现波动剧烈，但显著互补。其一，私募股权投资的收益率整体表现最为出众，在大部分年份贡献了最高的投资收益率；其二，股债资产呈现了较好的互补性，体现在私募股权投资的相对高收益和政府债投资的相对低收益；其三，实体资产投资收益率的表现居于股债之间，发挥了较好的收益稳定器作用。总体而言，多元化的资产配置确保了 CPP 投资组合整体收益率的出色表现，2010-2023 年，CPP 基金实现了所有年份的投资收益率为正。

图表33 基础 CPP 历年整体投资收益率及各类资产投资绝对收益率（2010-2023）

	权益资产		固收资产		实体资产		基金整体收益率
	股票	私募股权	政府债	其他债券	房地产	基础设施建设	
2010	33.0%	-7.8%	6.1%	63.0%	-10.1%	-6.5%	14.9%
2011	13.2%	19.1%	6.6%	16.3%	13.9%	13.3%	11.9%
2012	-1.5%	11.5%	14.6%	8.5%	13.0%	12.8%	6.6%
2013	9.3%	15.4%	8.2%	15.1%	9.2%	8.8%	10.1%
2014	20.7%	34.9%	-0.1%	20.0%	18.0%	16.6%	16.5%
2015	20.4%	30.5%	6.6%	18.7%	14.1%	16.5%	18.2%
2016	-4.1%	8.7%	3.4%	7.9%	12.3%	9.3%	3.4%
2017	18.9%	15.6%	0.9%	13.9%	8.3%	7.4%	11.8%
2018	11.9%	16.3%	2.4%	6.9%	9.4%	15.2%	11.5%
2019	4.7%	17.1%	4.9%	8.7%	16.4%	14.0%	8.9%
2020	-2.6%	-6.2%	13.5%	-0.5%	5.1%	-1.0%	3.1%
2021	31.7%	34.4%	-8.3%	2.4%	-4.1%	12.9%	20.5%
2022	1.3%	18.6%	-3.8%	0.7%	10.2%	10.8%	6.9%
2023	0.3%	6.8%	-0.8%	6.0%	-1.2%	5.6%	1.3%

资料来源：CPPI 2010-2023 年报，平安证券研究所

3.2 资产配置：股权投资为主，类别向多元化拓展

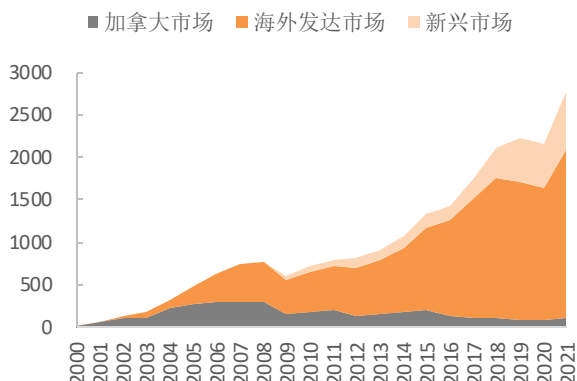
CPP 基金主要投向包含公开发行股票以及私募股权投资在内的资本市场股权类资产，此外还包括固收与实体资产。其中，股权投资主要投向以美国为代表的发达国家资本市场，对亚洲、拉丁美洲等一些新兴市场国家也有所涉及，加拿大本土份额较低；固收投资用于平衡投资组合风险，主要投资主权政府债券及金融债、企业债；实体投资以房地产和基础设施为主，近年来开始增加能源领域的投资。

3.2.1.权益资产：美股持仓超七成，本土占比下滑明显

CPP 的权益类投资主要分为公开市场股票和私募股权两类。由于 CPP 并未公布详细的公开市场股票投资数据，我们将重点分析私募股权投资的结构及其特征。

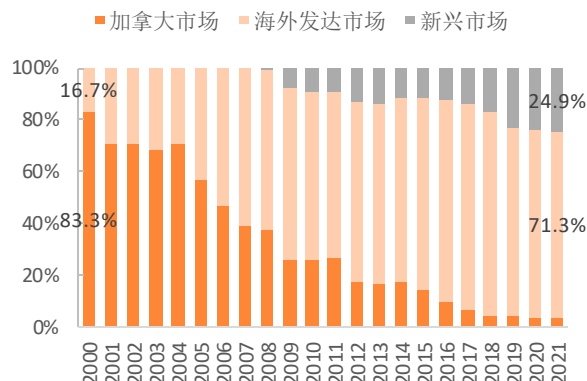
CPP 权益类投资的地域有明显的海外化倾向，目前以发达市场为主。2000 年至今，CPP 在加拿大境内的权益资产规模从最初的 20 亿加元逐步增加到 2007 年的 30 亿加元左右，此后震荡回落至当前 10 亿加元左右的水平；而加拿大境内权益资产在 CPP 权益类资产总额当中的占比，从最初 2000 年 83.3%的高位持续回落至 2023 年的 2%左右，基本实现了 CPP 所追求的显著降低对国内市场依赖的目标。与此同时，CPP 大幅增持海外资产，海外发达市场的权益类资产规模从 2000 年的 4 亿加元大幅增长至 2021 年接近 200 亿加元；新兴市场的权益资产规模则从 2008 年的 7 亿加元增至 2021 年的 69.1 亿加元；两者合计占 CPP 持有权益资产总额的 96.1%。

图表34 CPP 持续大幅增持海外资产（亿加元）



资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

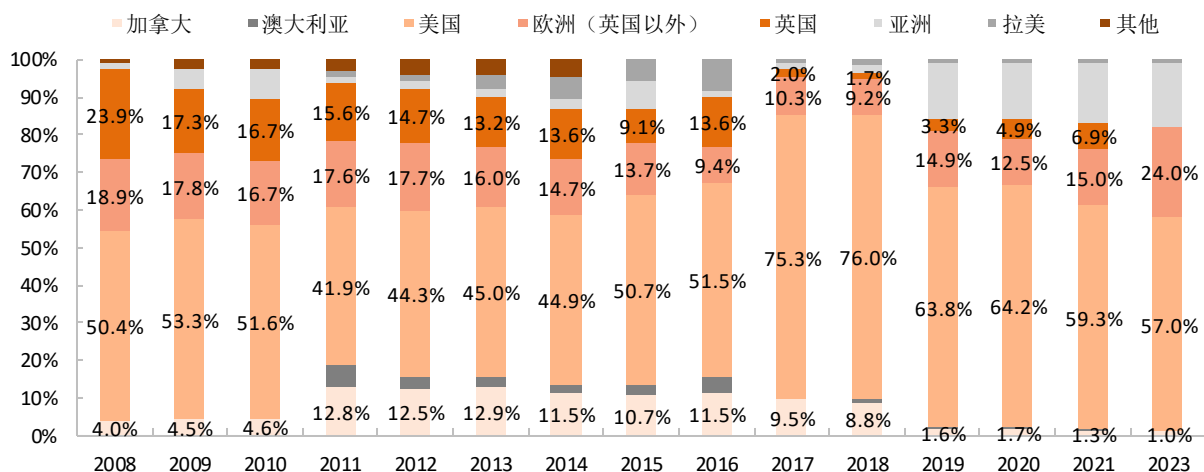
图表35 CPP 权益类资产结构：按地域



资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

CPP 私募股权资产的披露相对详尽。从国别来看，CPP 私募股权投资以美欧发达经济体为主，近年来亚洲投资逐渐增加。2008–2023 年，CPP 私募股权资产的国别分布呈现以下趋势：其一，加拿大国内的资产先增后减，目前已降至 1%左右的低位，这与 CPP 投资组合整体降低加拿大境内资产配置的趋势相一致。其二，美国资产占比在 50–70%左右高位震荡，欧洲资产占比从 40%左右降至 10%，又逐步回升至当前的 20%左右，其中英国资产占比下降较为明显；美欧资产总体占比在 75%–90%左右波动，是 CPP 私募股权投资的主要区域。其三，亚洲资产的占比逐步提升；CPP 表示，由于 CPP 在中国和印度私募股权投资表现较为突出，2019 年 CPP 大幅增加了在亚洲地区的私募股权投资，使得亚洲的占比由 2018 年的 2%跃升至 2019 年的 14.6%，且随后几年进一步提升至 2023 年的 17.0%。

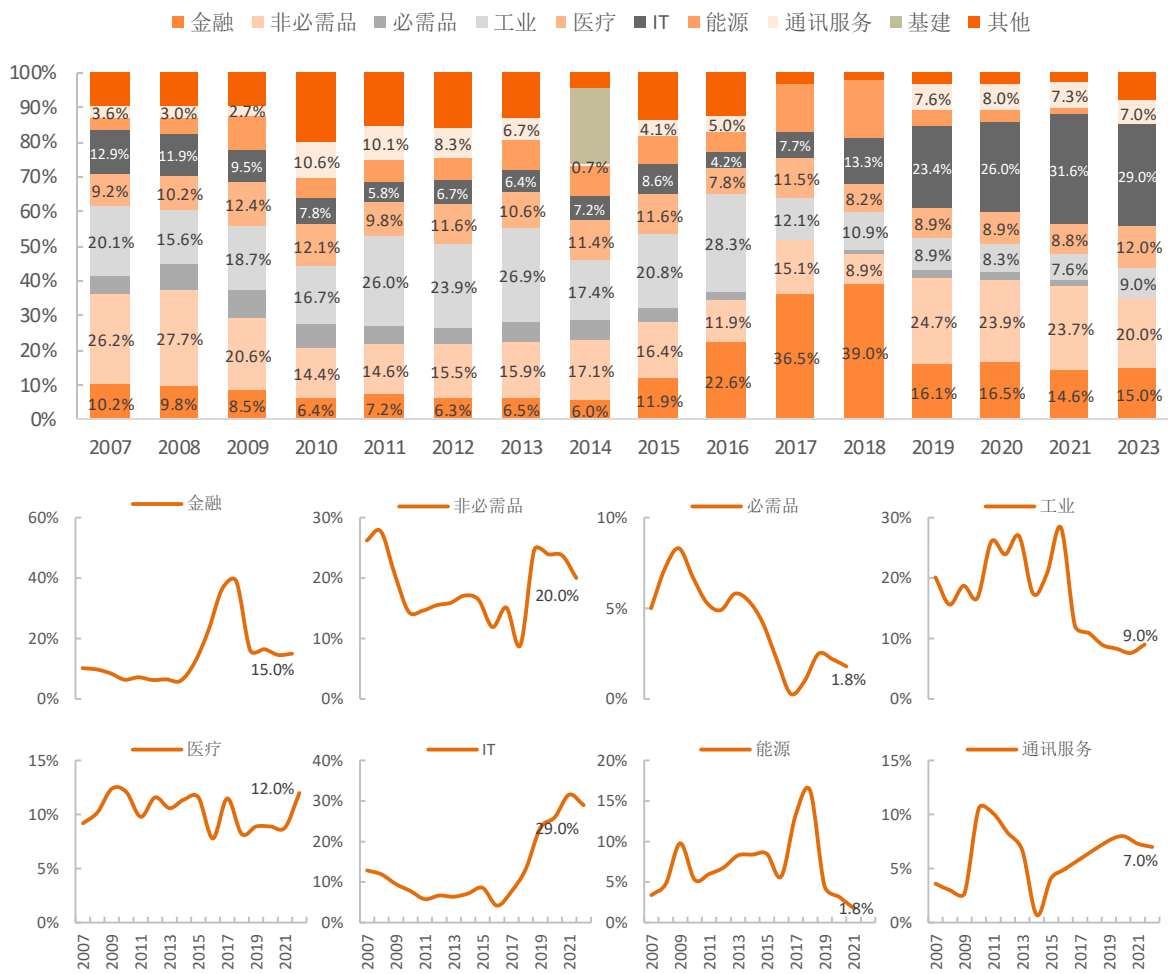
图表36 CPP 私募股权投资结构：按国别（2008–2023）



资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

从行业看，CPP 私募股权投资涉猎行业广泛，其中 IT、消费及金融行业占比较高。其一，CPP 私募股权投资的行业分布一直秉承了多元化分散化的原则，没有集中配置在单一行业上，而是在 IT、消费（必需品+非必需品）、医疗、金融等行业上均衡配置。其二，从趋势上看，IT、通讯服务行业的占比近年来有显著回升；医疗、非必需品消费行业占比有所波动，但在整体组合中都保持了一定的比重，体现了 CPP 对医疗消费行业的持续重视；工业、必需品消费占比有较为明显的回落，符合全球范围内的技术进步与产业结构调整方向；金融、能源行业占比波动较大，两者均在 2016–18 年的全球经济复苏周期内有显著增配，但此后就快速回落，体现出明显的顺周期属性。其三，从当前的结构看，私募股权投资行业排名前五的分别是：IT（29%）、非必需品消费（20%）、金融（15%）、医疗（12%）、工业（9%）。

图表37 CPP 私募股权投资结构：按行业（2007-2023）



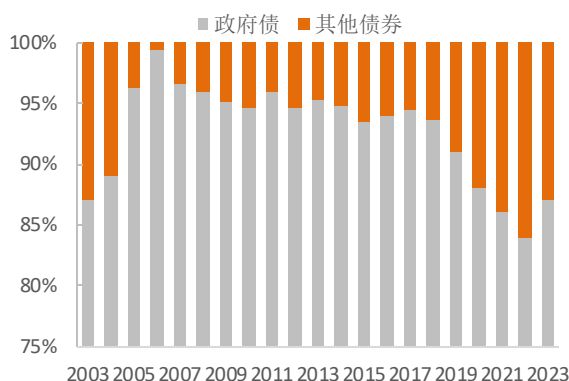
资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

3.2.2 固收资产：由政府债向金融、企业债等类型转移

CPP 的固收资产在信息披露中被分为两类，其一为投向全球的主权政府债及部分国家的地方政府债，其二为除政府债外的标准化和非标准化的金融债、企业债及金融租赁等信用类资产。近年来，CPP 的固收资产逐渐由政府债转向金融债、企业债等多元化的固收资产。

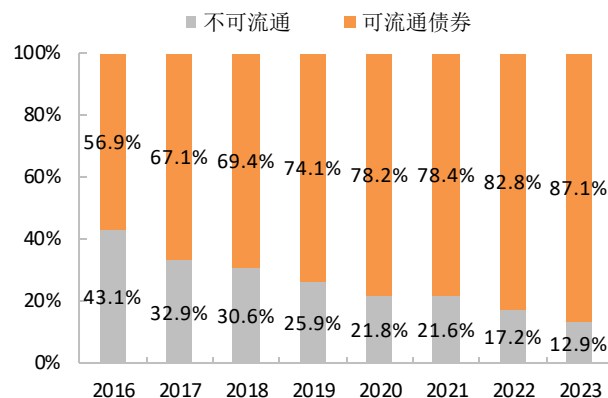
在政府债投资中，CPP 投资可流通政府债的比重逐年提升。CPP 在 1996 年创立之初仅投资于不可流通的政府债，随着基金管理经验不断丰富，CPP 基金投资资产种类也逐渐增多，1999 年开始投资可流通的政府债券。近年来，CPP 为了采取更为灵活的投资策略，其投资的锁定期限不可流通政府债占比明显下降，由 2016 年的 43.1%降至 2022 年的 17.2%。2023 财年，由于美联储加息及加元汇率大幅贬值，严重拖累 CPP 持有大量不可流通加拿大政府债表现，致使其年内不可流通债券占比进一步下降至 12.9%。

图表38 CPP 各类型固收投资占比变化 (%)



资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

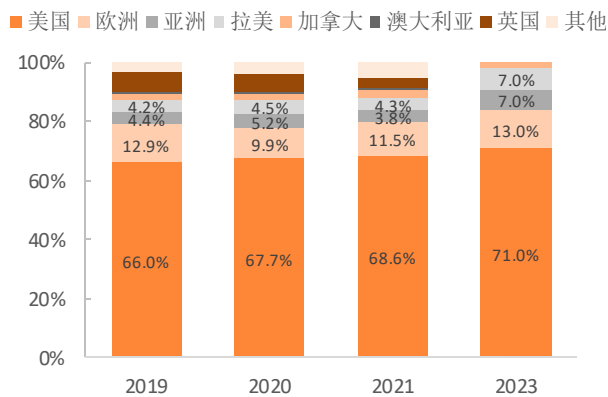
图表39 CPP 固定收益投资债券可流通性分类 (%)



资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

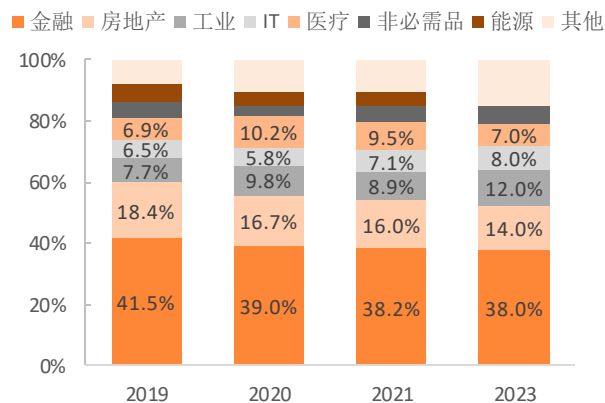
在其他固收资产中，CPP 在地域上偏好美国市场，在行业上偏好金融地产。2019 年起，CPP 对政府债券以外的其他固收投资进行单独拆分统计。从地域上看，其他固收资产以美国、欧洲、亚洲和拉丁美洲为主，其中美国占七成左右，欧洲占近一成半，亚洲和拉美合计逾一成。近年来，CPP 不断缩小除上述四地区外的其他地区投资规模，至 2023 年，CPP 近乎完全清除其在非上述四地区的投资，仅在加拿大本土保留了 2%。从行业上看，其他固收资产的行业投向也较为稳定，其中金融占四成、房地产占一成半、工业占一成、IT、医疗和消费合计占两成。具体看，金融、房地产及能源行业占比近年来均呈现小幅下降的趋势，IT、消费行业占比有所上升，这与 CPP 近年来整体投资策略的行业倾向相吻合。

图表40 CPP 其他固收投资国别占比变化 (%)



资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

图表41 CPP 其他固收投资行业占比变化 (%)

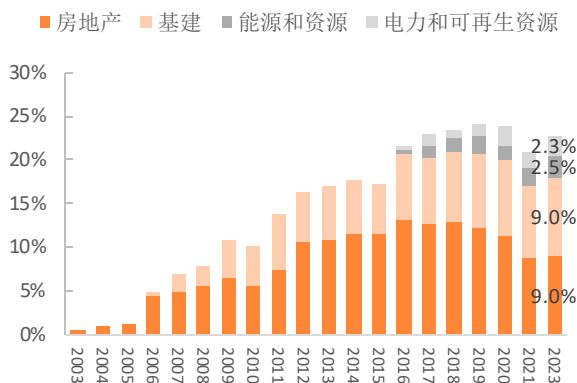


资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

3.2.3 实体资产：房地产基建为主，增配可再生能源

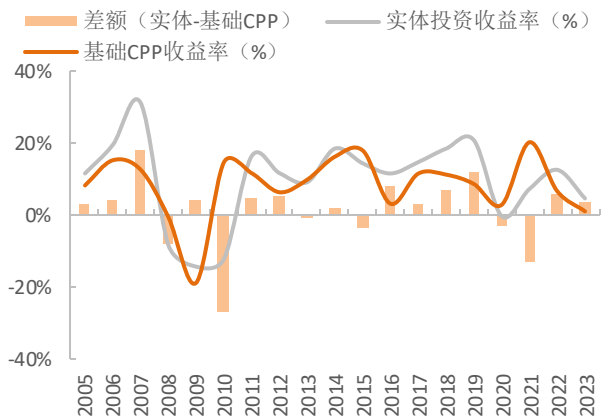
CPP 的实体资产以房地产和基建为主，近年来新增能源资源、电力和可再生能源等领域。CPP 分别自 2003 和 2006 年起开始投资于房地产和基础设施建设，此后不断开拓实体资产类别，自 2016 年起增加了能源资源以及电力和可再生能源两个大类。截至 2023 财年，CPP 基金实体投资包含的领域有：道路、港口机场、公用事业和其他基础设施建设、能源和资源、电力发送、农业设施、物流房地产、零售房地产、办公室以及其他不动产等。从投资领域看，CPP 披露了各类实体资产占总投资组合的比重，其中，房地产投资在总组合中的占比从 2003 年的 0.6%持续攀升至 2016 年的 13.1%，此后逐步回落至 2023 年的 9%左右；基建投资则从 2006 年 0.4%持续上升至 2023 年的 9.0%；目前两个领域的实体资产占全部组合的比例高达 18%。从投资收益看，CPP 投资于实体资产的收益率在多数年份跑赢整体收益率，对 CPP 总组合收益率起到了正面贡献作用。

图表42 CPP 各类别实体投资占总组合比重变化



资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

图表43 CPP 实体投资及基础 CPP 整体收益率



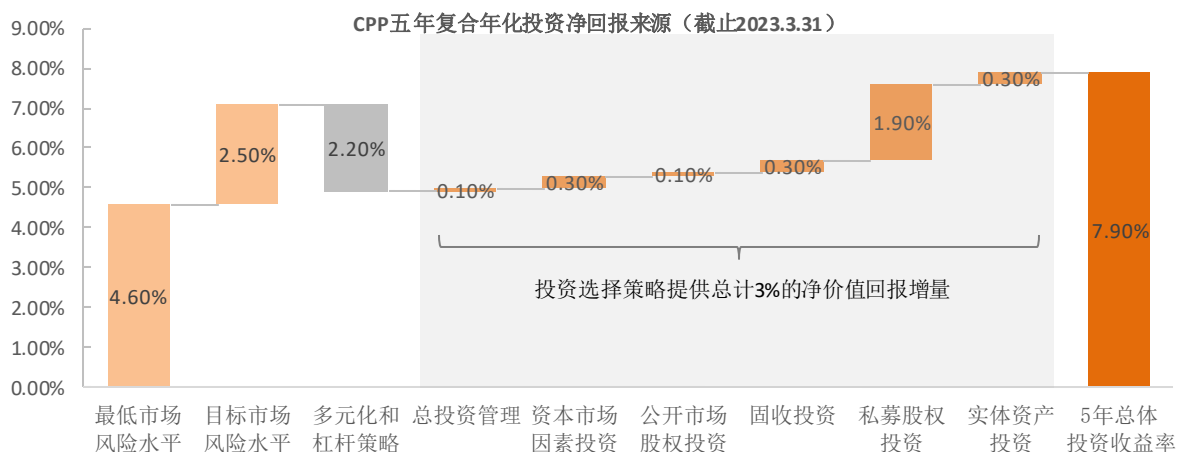
资料来源：CPPI 历年年报，平安证券研究所

3.3 最新业绩：2023 财年 CPP 投资管理绩效

2023 财年，CPP 投资收益率实现正增长。截至 2023 年一季度，CPP 基金总资产达 5700.42 亿加元，其中，基础 CPP 为 5461.98 亿加元，占比 95.82%；附加 CPP 为 238.44 亿加元，占比 4.18%。CPP 基金一季度整体实现净收益 78.31 亿加元，年化净收益率 1.3%，近 5 年年化净收益率 7.9%，近 10 年为 10.0%。其中，基础 CPP 净收益 75.0 亿加元，年化净收益率 1.4%，近 5 年年化净收益率 8.0%，近 10 年为 10.0%；附加 CPP⁶净收益 3.31 亿加元，年化净收益率 0.3%，近 5 年为 5.6%。与基础 CPP 相比，附加 CPP 收益率相对较低，符合前文所述其投资策略更为保守、市场风险偏好较低的特征。

CPP 基金 2023 年一季度收益率明显下滑。CPP 基金投资收益率长期保持了较高水平，得益于 2008 年金融危机之后，美联储长期采取较为宽松的货币政策帮助经济复苏；受此影响，全球股票市场整体呈稳步增长趋势，投资收益率保持不错的表现，CPP 基金也从中获益。而 2023 年以来，在经济下行、通胀加剧、美联储加息、加元贬值等一系列压力影响下，CPP 基金在全球股票市场的投资和固定资产投资均出现了不同程度的亏损，导致 CPP 基金一季度收益率出现明显下滑，同时也拖累 CPP 基金的各项长期收益率。

图表44 CPP 五年复合年化投资净回报来源（截至 2023.3.31）



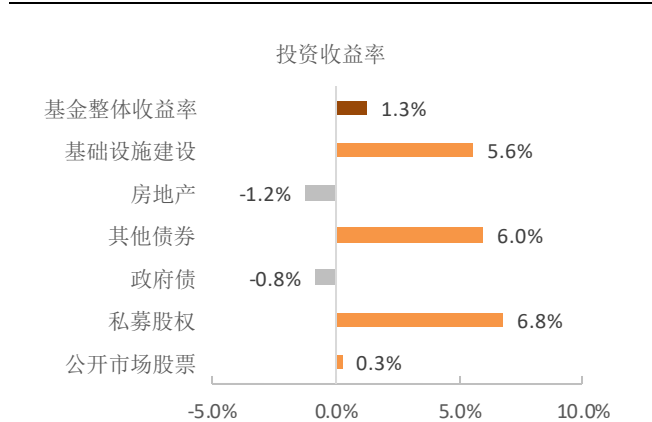
资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

⁶ 自 2019 年起，CPPI 开始披露附加 CPP 收益率。

从投资组合看，截至 2023 年一季度，CPP 基金股票资产占总投资的 24%，投资收益率 0.3%；私募股权投资占比 33%，收益率 6.8%；政府债类投资占比 12%，亏损 0.8%；其他债券投资占比 13%，收益率 6.0%；房地产投资占比 9%，亏损 1.2%；基础设施投资占比 9%，收益率 5.6%。其中有三点需要值得关注：一是全球通胀、经济下行等多重冲击引发股债双杀，给 CPP 股债投资造成损失。通胀压力影响下，全球主要经济体央行大幅加息，一方面加剧投资者对经济下行压力的恐慌，导致包括科技板块等一系列 CPP 投资的关键行业股票回报率大幅下降，部分板块甚至出现负增长。另一方面，央行加息引发长期政府债券二级市场价格大幅下行，导致 CPP 基金固定收益类投资出现亏损。二是俄乌战争导致能源板块超预期上涨，帮助 CPP 股票投资挽回损失。俄乌战争影响下，欧洲能源危机引发超全球能源恐慌，导致能源板块出现超预期增长，为 CPP 股票投资挽回损失。三是新冠疫情、全球能源转型等因素推动医疗卫生、新能源、工业行业等逆势上行，为 CPP 私募股权投资带来不错表现。新冠疫情导致政府医疗投资、居民医疗消费大幅增加，医疗卫生行业快速发展。近期，疫情影响明显下降，全球产业链供应链逐步恢复，前期疫情影响下积压的需求有所释放，供给端上游产业、工业板块有所受益。全球能源转型推动新能源板块上行，产能置换升级也间接给工业板块带来福音。由于 CPP 私募股权投资专注于医疗卫生、新能源、工业等行业，上述因素给 CPP 私募股权投资带来较好的收益。

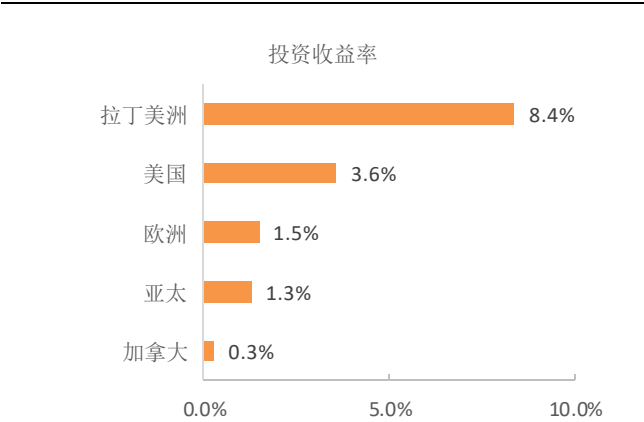
从投资国别看，由于加元汇率走低，除加拿大本土外，CPP 基金大多数地区的海外资产投资都取得了较为可观的收益。其中，截至 2023 年一季度，持有美国资产占比 36%，收益率 3.6%；加拿大资产占比 14%，收益率 0.3%；欧洲资产占比 18%，收益率 1.5%；亚太地区资产占比 26%，收益率 1.3%；拉丁美洲资产占比 6%，收益率 8.4%。具体看，一是 CPP 基金在加拿大本土的能源投资收益冲抵掉包括加拿大国债、加元货币类资产等本土资产投资的损失。二是由于 2022 年四季度中国新冠疫情政策逐步放开，疫情影响叠加中国经济下行压力及证券市场注册制全面转型等多重因素，直接或间接影响了 CPP 基金在中国投资收益，拖累整体在亚太地区的表现。三是 CPP 基金在拉丁美洲投资的表现超预期，主要得益于在墨西哥和秘鲁的基础设施资产投资，部分拉丁美洲地区货币对加元的升值也带来一定积极贡献。

图表45 2023 财年 CPP 大类资产投资收益率对比



资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

图表46 2023 财年 CPP 各市场收益率（国别，%）



资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

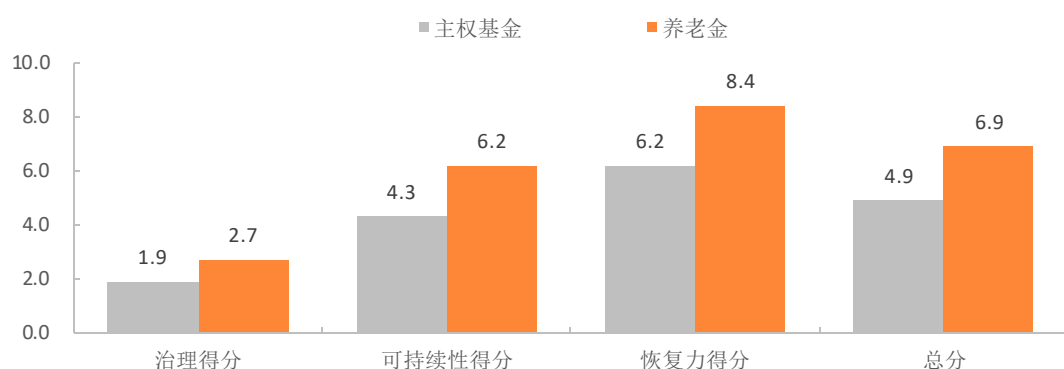
四、 ESG 投资：不限行业，涉及多类型投资

养老金普遍具有追求长期收益以及风险偏好较低的特点，与 ESG 投资适配度较高。CPP 的 ESG 投资有三方面特征：其一，其 ESG 投资面向全行业，尤其不会刻意对高碳企业全面撤资，而是致力于帮助高碳行业实现低碳转型；其二，CPP 重视对可再生能源的直接投资，投资项目将贡献可再生能源发电超过 35GW；其三，作为可再生能源的重要投资机构，CPP 是全球首个发行绿色债券的养老基金，并在《绿色债券框架 2022》中规范了发行绿债所获资金的使用情况。

4.1 ESG 理念：助力高碳行业的低碳转型

养老基金普遍具有追求长期收益以及风险偏好较低的特点，与 ESG 投资适配度高于投资属性较为类似的主权财富基金。2020 年，全球主权财富基金团队（GSWF）推出 GSR 评分标准，包括治理、可持续、恢复力三大要素。其中，治理要素包括使命与愿景、外部经理声誉、投资策略与标准、内部与外部治理等 10 个元素，可持续要素包括道德标准与政策、ESG 年度报告、ESG 风险管理、在本国经济中的角色等 10 个元素，恢复力要素包括战略性资产配置、风险管理政策等 5 个元素。除完善的评分指标之外，GSR 指标还具有样本丰富、地域全面的数据作为基础。GSWF 团队每年对数百个主权基金与公共养老金的数据进行收集分析，并针对其中规模较大的 70 个主权基金和 30 个公共养老金进行重点分析。对比来看，公共养老金的 GSR 得分普遍高于主权财富基金，TOP100 全球主权财富基金的平均 GSR 得分为 49%，TOP100 公共养老金样本的平均 GSR 得分为 69%。

图表47 GSR 评分口径下全球主权财富基金及公共养老金得分情况（满分为 10）



资料来源：Global SWF 2022 Scoreboard，平安证券研究所

创造长期的可持续价值是促使 CPPI 采用 ESG 策略的动力。随着经济全球化的不断加深，与 ESG 相关的风险和机遇对长期价值创造的影响变得越来越明显。CPPI 认为，有效管理 ESG 因素的企业在竞争中具有更高的机遇和风险识别能力，更有可能创造长期财务价值，从而提高基金的投资业绩。因此，CPPI 将 ESG 投资关注的环境、社会 and 治理三大因素纳入了自身投资理念。具体来看，CPP 关注的 ESG 因素包括：其一，环境因素包括气候变化和温室气体（GHG）排放、能源和资源效率、废物、空气和水污染、缺水 and 生物多样性。其二，社会因素包括保留人权、社区关系、童工、工作条件、人力资本、健康和 safety、数据安全和隐私以及反腐败。其三，治理因素包括管理层和股东利益的一致性、高管薪酬、董事会独立性、多样性和有效性以及股东权利。基于提升基金长期收益的信念，CPPI 逐步加大了基金对环境、社会、治理因素的考量，提升可持续投资在整体投资中的占比。

CPP 的 ESG 投资面向全行业，不对高碳企业全面撤资，而致力于帮助其实现低碳转型。CPPI 认为，气候管理是一个迭代的过程，节能减排道路不是线性的，帮助高碳企业实现低碳转型是气候可持续性理念的重要一环。因此，CPPI 并未就被投资公司经营项目做出限定，尤其是没有“一刀切”地对高碳企业实施全面撤资。具体看，CPP 秉持的 ESG 投资原则及规划共有四项：其一，通过投资对于低碳转型发挥积极作用，而不是仅仅对高碳企业实施全面撤资；其二，利用基金内部资源，通过提高生产效率、运用可再生能源的碳捕获和储存技术等方式，帮助食品饮料、原材料、房地产及交通运输等高碳行业中的企业实现低碳转型；其三，保证其自身的内部运营在 2023 财年年底前实现碳中和；其四，到 2030 年，基金投资的绿色及相关资产增加至 1300 亿加元。

图表48 CPPI 对 ESG 评估因素



资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

图表49 CPPI 的 ESG 投资尽调规范



资料来源：CPPI 2023 年报，平安证券研究所

在投前，CPPI 会对被投资企业进行严格的尽职调查，考察企业的价值创造能力和风险规避能力。CPPI 的可持续投资委员会在尽职调查阶段，对被投资企业的 ESG 因素进行考量，设计数据分析模型并建立声誉管理框架，评估 ESG 因素可能对企业声誉造成的影响，并据此确定是否投资该企业。其中，对上市公司的尽职调查较为简单，CPPI 通过分析上市公司的业绩、实践、政策、监督机制以及对 ESG 因素的披露情况，与可持续发展会计准则委员会的标准和框架对比，分析被投资企业的 ESG 风险和机遇。对非上市公司的尽职调查则更为复杂，由于其信息披露往往较少，CPPI 需对潜在股权直接投资企业的 ESG 实践情况进行详细评估，一方面重视企业的业务模式，关注企业高级管理层和公司信息、内部专家以及环境、技术、工程、法律、信息安全等多方面信息；另一方面调查企业 ESG 信息，所关注的因素包括环境、健康和安全、劳工和人权、社区关系、能源消耗、温室气体排放、用水和废物产生、公司治理等多方面。

在投后，CPPI 通过投票表决以及沟通交流等方式行使股东权益，参与被投资企业的日常管理工作。一方面，CPPI 对于企业报告要求较高，认为企业应披露与投资决策、行业发展相关的 ESG 因素，这对于提升企业披露其改善气候变化的信息颗粒度发挥了至关重要的作用。另一方面，CPPI 通过行使投票表决权来推动企业践行 ESG 理念，支持与改善气候变化相关的股东决议，提出加大对于企业废弃物排放管理、投资资产组合、外部公共政策以及气候变化风险等方面的关注。此外，作为追求投资收益、流动性需求较高的养老基金，CPPI 对被投资企业的可持续投资效益十分关注，具体表现在两点：其一，CPPI 与董事会成员保持沟通来贯彻 ESG 理念，推举在责任投资领域经验更为充足的专业人士进入董事会或参与企业管理工作；其二，CPPI 认为企业高管薪酬绩效与企业实践 ESG 理念的效果相挂钩，并以递延股权的形式支付，若预先设定的绩效未完成，则可以有条件收回，以此通过提升高管行为质量来提升企业的 ESG 投资效益。

图表50 CPP 的 ESG 投资流程

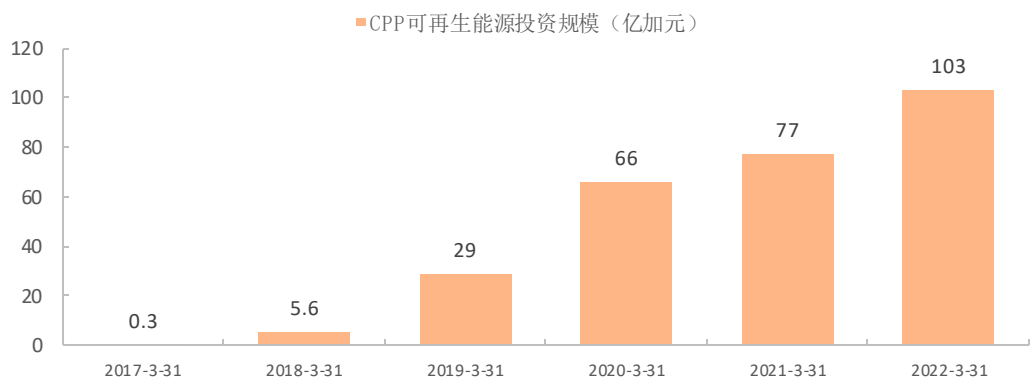
ESG 投资流程	具体操作
投资组合设计	了解不同国家潜在的气候变化和能源转型路径，分析由此产生的经济和市场影响，以此调整投资组合分配。
风险测量和情景分析	利用多种方法确定和监测气候变化风险，实现 CPPI 的碳足迹指标。
安全性选择	关注气候变化问题，评估气候变化的风险和机遇，设计投资框架，以便投资团队和审批委员会据此作出决策。
收集数据和信息	收集、整理企业相关数据、技术和信息能力，支持 CPPI 的气候变化计划。
知识共享	通过 CPP 在全公司范围内的学习计划和意识培养，加强公司的全球投资专业人士对气候变化的理解，进而提高对气候变化风险和机遇的内部意识和理解。
加强外部沟通	通过发布年度可持续投资报告和财年投资报告，做好自身 ESG 信息披露，提升与外部沟通的透明度，加强利益相关者对 CPP 的信心，从而提高 CPP 对气候变化的投资敏锐度。

资料来源：CPPI 2023 年度报告，平安证券研究所

4.2 ESG 实践：直投可再生能源，发行绿色债券

CPP 十分重视对可再生能源的直接投资，投资项目将贡献可再生能源发电超过 35GW。自 2017 年至今，CPP 持续推进对可再生能源的直接投资，包括收购风力发电站、建设海上风力发电场、收购包含风能和太阳能项目在内的投资组合以及收购新能源公司等项目。这既符合 ESG 投资的环境因素要求，为全球环境改善做出贡献，又能够使其投资管理受益于可持续能源投资具备长周期收益的特性。近年来，CPPI 对可再生能源的投资规模逐年上涨，已从 2017 财年的 0.3 亿加元上升至 2022 财年的 103 亿加元，2021、2022 财年的同比增速分别为 16.7%、33.8%。除去已投资建成的 16.9GW 项目，CPP 投资组合中目前仍有近 20GW 项目处于在建状态，总计将贡献超过 35GW 的可再生能源发电，约合至少 1500 万个家庭一年的二氧化碳排放量。

图表51 CPP 可再生能源投资规模不断上升



资料来源：CPPI 2023 年度报告，平安证券研究所

图表52 CPP 可再生能源直投项目汇总

时间	投资项目	国家	所涉能源	CPP 所有权占比	总容量 (GW)	CPP 投资的净容量 (GW)
2017.12	收购风力发电站	巴西	风能	32%	0.57	0.18
2018.4	收购六个风能和太阳能项目的投资组合	加拿大	太阳能 风能	51%	0.40	0.20
2018.5	陆上可再生能源投资	加拿大/美国	太阳能	44%	1.89	0.83
2018.5	投资两个海上风电项目	德国	风能	25%	0.61	0.15
2020.3	收购新能源公司 PatternEnergy	加拿大/美国/日本	太阳能 风能	69%	3.80	2.63
2021.3	建设三个海上风力发电场	法国	风能	49%	正在建设	正在建设

资料来源：CPPI 2022 年报，平安证券研究所（截至 2022 年 3 月）

作为可再生能源的重要投资机构，CPP 是全球首个发行绿色债券的养老基金。2018 年 6 月，CPP 首次发行 15 亿加元绿色债券，成为全球首个发行绿债的养老基金。2019 年，CPP 陆续发行了全球首支以欧元及美元计价的绿色债券，总规模分别为 10 亿欧元和 5 亿美元。此后，CPP 在绿债市场不断发力，截至 2022 年 3 月 31 日，已陆续发行了加元、澳元、欧元、美元等多币种绿债，总规模达到 61.5 亿加元。从环境效益看，CPP 所发行的绿债每年将减少 929 万吨二氧化碳排放，相当

于 200 多万机动车 1 年的温室气体排放量；同时每年贡献 1404 万兆瓦时（MWh）的可再生能源发电，相当于 150 多万个家庭 1 年所用电的二氧化碳排放量。

CPPI 为绿色债券制定了发行与信息披露的规范。2022 年 6 月，CPPI 更新了最新一期《绿色债券框架 2022》（以下简称《框架》），对 CPP 绿色债券的信息披露情况做出明确要求，其将每年公布一份绿债影响评估报告，并针对资金投向做出详细披露。《框架》规范了 CPP 发行绿债的四大资金用途：**一是可再生能源**，包括太阳能、风能以及氢能等可再生能源的采购、发电、运输和分配；**二是绿色建筑**，包括购买、开发或重建已具有领导能源和环境设计（LEED）、DGNB Platinum 以及 BREEAM Outstanding 等高级别绿色建筑认证的物业；**三是低碳交通**，包括开发运营清洁交通系统，包括电动或非机动运输车、电动或非机动公交车、电气化铁路设施以及人行道、自行车道、充电站等基础设施（不包括依赖于传统燃料、生物能源以及化石燃料制氢的运输系统）；**四是能源提效**，包括开发可再生能源驱动加热/冷却、智能电网、传感器、负载控制系统、电网连接器以及可再生能源电池存储等技术，提高发电厂和化石燃料设备的能源使用效率。

与此同时，CPPI 在《绿色债券框架 2022》中对发行绿债所获资金的使用情况进行规范。《框架》提出，第一，CPP 使用绿债资金投资的项目，其公司须有 **95%** 以上的收入源自绿色项目；第二，CPP 须在绿色债券发行前 24 个月之内投资某绿色项目；第三，CPPI 应在投资前考察被投公司的碳足迹披露情况、节能减排目标、气候风险压力测试情况以及森林砍伐承诺等绿色友好因素。下表汇总了截至 2022 年 3 月 CPP 发行的绿色债券。

图表 53 CPP 发行的绿色债券汇总

时间	币种	规模（亿本币）	规模（以亿加元计）
2018.7-2019.6	加元	15.0	15.0
2018.7-2019.6	欧元	10.0	14.9
2019.7-2020.6	美元	5.0	6.8
2019.7-2020.6	欧元	10.0	15.3
2020.7-2021.6	澳元	1.5	1.4
2020.7-2021.6	澳元	1.2	1.1
2020.7-2021.6	澳元	7.5	7.0
合计			61.5

资料来源：CPPI 2022 年报，平安证券研究所（截至 2022 年 3 月）

五、 总结：CPP 投资管理运作的经验借鉴

加拿大养老金作为资产规模排名全球前十的养老基金，其资产规模不断增长，且过去二十多年的长期投资收益率接近 8%，在全球公共养老金当中表现出色。根据前文的分析，我们总结出四点 CPP 在投资管理运作方面值得借鉴的经验：

1. CPP 作为需要承担养老金支付的第一支柱养老金，在管理运作过程中将确保长期可持续性放在首位。其为基金财务可持续所做的努力，值得我国养老保险体系借鉴。具体来看：

一方面，加拿大政府通过两次改革优化了 CPP 基金的收支结构，并设立 CPPI 对结余资金实施投资管理，用长期投资收益弥补老龄化背景下的 CPP 收支缺口。我国的基本养老保险基金于 2015 年实施了市场化投资管理的改革，目前各省市已有部分资金委托全国社保基金理事会进行管理；但根据中国社科院《中国养老金精算报告(2019-2050)》的预测，在当前的收支规则下，中国的城镇职工基本养老保险基金可能在 2035 年耗尽累计结余。在当前我国生育率不断下降、人口老龄化快速加深的背景下，推动第一支柱养老保险体系的改革迫在眉睫。

另一方面，CPPI 将满足未来 75 年的财务可持续性作为管理运作的首要目标，按照每三年一次的频率进行养老金的精算和投资管理计划的审核；并以此为基础限制其投资管理需满足的最低市场风险水平。这确保了养老保险体系的长期可持续，在我国第一支柱投资管理改革的过程中也是值得借鉴的。

2. CPP 作为资产规模排名前列的养老基金，过去二十多年的复合年化投资收益率接近 8%，是非常出色的投资回报成绩，这意味着其管理运作有其优越之处。具体来看，

一是完全市场化。CPPI 具有完全自主投资选择权，其董事会中无政府官员，能够做到日常运作与投资决策不受到政治约束，保障了投资的市场化和专业化。

二是重视成本管理。CPP 独特的“双账户”+“双资金池”的操作，最大的目的是为了节省成本。CPP 的改革进程造成了基础 CPP 和附加 CPP 双账户并立的模式，两个账户收支及未来现金流的不同导致其对投资收益率的要求不同；为了防止多账户管理时完全分账管理造成的高昂成本，同时能够最大程度利用现有的投资管理团队优势，设计了双资金池的模式。这能够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。

三是投资管理框架的持续更新。CPPI 在长期投资管理中不断积累经验，更新和完善其投资管理框架与策略，这使其能够从 CPP 历年的年报中可以看到其投资管理框架内涵不断发展丰富的过程。

3. CPP 投资策略与大类资产配置有其典型特征，主动投资为主、权益属性占比高、重视私募股权与实体资产，是 CPP 组合获取高收益的三大主要因素。具体来看：

一是以主动投资为主的管理模式。相对于被动投资而言，主动投资是通过承担更大风险来获取更高收益的模式。CPP 明确提出其投资理念是在最低风险的基础上，通过主动管理寻求增量回报。为确保风险可控，CPP 在进行投资管理之前所进行的每三年一次的可持续计划审查、制定最低市场风险水平、目标风险水平，夯实了 CPP 的最低风险基础；为提高投资回报，CPP 通过资产的多元化配置、加杠杆、主动投资选择及战术配置等策略，在逐步承担更多风险的同时获取更高的投资收益。

二是“因子投资”穿透资产，实际权益属性占比较高。CPP 的资产配置从传统类别来看，是比较平均的多元化投资，2022 财年权益、固收和实体资产占比分别为 57%、25%、18%；但从因子拆分资产属性来看，对标基准投资组合股债 85%:15% 的比例要求，实际资产组合当中的权益属性占据绝对优势。这一方面帮助整体组合实现了高投资收益，另一方面通过“因子投资”拆分各类资产的属性，实际上穿透了各类资产的风险收益本质，能够更好地将各类传统资产横向比较，也有利于更好地控制投资组合的整体风险收益水平。

三是对私募股权投资和实体资产的重视程度较高。CPP 实际投资组合当中的私募股权资产占比从 2003 年以来就持续攀升，目前已经超过公开市场股票成为占比最高的一类资产（2023 财年私募股权资产为 33%，公开市场股票 24%）；同时，私募股权资产投资收益率表现出众，成为组合收益率的主要贡献力量。而实体资产也是 CPP 的主要布局领域，房地产（9%）与基础设施建设（9%）共占投资组合的 18%，且两类资产的投资回报都较为稳定，成为组合收益的稳定器。

4. CPPI 也具有丰富的 ESG 投资经验，在行业选择、投前投后管理及 ESG 直投方面都有亮点可寻。具体来看：

一是 CPP 的 ESG 投资面向全行业，并未“一刀切”地对高碳企业实施全面撤资，而是致力于通过基金的投资及内部资源运作，帮助企业实现低碳转型，这是切实有利于推动碳中和的投资理念。

二是 CPP 为 ESG 投资设置了严格的投前投后管理，确保投资的全流程符合 ESG 要求。在投前主要是通过分析 ESG 因子、设计模型并建立声誉管理框架等措施进行尽职调查，尤其重视对信息披露较少的非上市公司的审查；在投后主要是通过投票表决及沟通交流等方式行使股东权益，参与被投资企业的日常管理工作，推动被投资企业践行 ESG 理念。

三是 CPP 近年来重视可再生能源的直接投资，还通过自身发行绿色债券融资来从事相关领域的投资活动，并为此制定了绿债的发行与信息披露规范；CPP 自发绿债融资，不仅提高了 ESG 投资的资金利用效率，也符合其投资组合当中“加杠杆”的投资理念。

六、 风险提示

1. **宏观经济超预期下行。**全球经济及资本市场走势或将受到经济衰退影响，进而对 CPP 权益投资、固定收益投资以及实体资产投资的收益形成拖累。
2. **人口老龄化情况超预期恶化。**加拿大人口老龄化程度较高，若人口老化问题超预期恶化，则将对 CPP 基金造成支付压力，或将对基金投资组合资产配置情况造成影响。
3. **地缘政治冲突恶化。**全球仍然存在局部地缘政治形势紧张的状况，若有超预期的冲突发生，或将影响 CPP 投资地域的选择，进而影响基金整体投资收益。

平安证券研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 20% 以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于市场表现 10% 至 20% 之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对市场表现在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于市场表现 10% 以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于市场表现 5% 以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对市场表现在 $\pm 5\%$ 之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场表现 5% 以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师（一人或多人）就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2023 版权所有。保留一切权利。

平安证券

平安证券研究所

电话：4008866338

深圳	上海	北京
深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座 25 层 邮编：518033	上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融大厦 26 楼 邮编：200120	北京市丰台区金泽西路 4 号院 1 号楼丽泽平安金融中心 B 座 25 层 邮编：100073