



中国精算师协会

华南地区寿险精算讲堂第15讲

寿险公司财务综合指标分析框架介绍

2017年9月8日

深圳



目录

寿险公司的主要分析指标

指标分析框架

指标归因

管理归因

管理变革落地的重点与难点

预算和反馈的管理闭环

总结



寿险公司财务指标的特殊性和复杂性

寿险行业的经营特性

- **长期性**：典型保单周期极长，保单的生命周期往往覆盖多个财务周期甚至管理人领导周期。而保单的利润分布在其生命周期内呈现极强的不平衡性，存在一定程度的“前人栽树后人乘凉”或“前人挖坑后人填补”的情况
- **掉期性**：资金流入和流出的时点存在明显的时间差，为寿险公司合理运用资金获益创造了时间和空间
- **跨期性**：得益于负债的长期特性，寿险公司可以在资产配置时考虑更多的长期标的，赚取流动性溢价。因此，寿险资金的投资标的往往可以穿越多个经济周期，在资产配置方面具有更广泛的选择空间

一般公司 关注指标

指标说明

寿险公司 特别关注指标

指标说明

P/E

市盈率

P/EV

股价/内含价值

P/ NAV

市净率

Dividend yield
Earnings yield

分红率
投资收益率

-

-

RoE

净资产收益率

RoEV

内含价值收益率

IFRS Profit
Growth Rate

国际会计准则利
润增长率

VNB Growth
Rate

新业务价值增长
率

- 因此，对寿险公司而言，其外部（资本市场）和内部（经营管理）关注的指标均区别于其他金融行业
- 部分指标在寿险公司与在其他金融行业所体现的含义亦存在差异。因此，指标使用者需要对寿险公司指标具备足够深刻的理解和认识，否则容易造成误读
- 一般而言，公司的经营和管理行为往往具有一定的“短视性”，与股东的长期利益诉求存在一定的潜在矛盾。在公司实际的经营过程中，如何将公司整体指标，尤其是长期性的指标落实到管理层面，是寿险公司普遍需要思考的问题



常见的回报类指标——利润类

与其他金融机构相似，保险公司同样关注利润指标。但保险公司的利润结构与其他金融机构存在较明显的差异。

- 目前国内绝大部分寿险公司仍通过已赚保费口径计算营业收入，而银行则将营业收入拆分成净息差和中间业务收入两个部分，类似于保险行业的“三差”利源分析
- 若未来IFRS体系在国内保险业全面施行，则**保险机构的财务报表披露方式将发生重大变化**，两类机构的利润结构演示方式将有望进一步趋同

- 由于采用已赚保费口径计算营业收入，则赔付支出需体现在营业支出中

- 准备金是寿险公司**负债中最大的组成部分**，体现当前业务未来现金流净支出的现值
- 准备金的计提取决于一系列公司对于外部经济环境和公司经营水平的**判断和假设**，具有一定的**主观判断成分**

- 保险公司与其销售渠道（银行、代理人）间一般属合作关系，保险公司对其渠道不具有绝对控制权；而银行本身即具有渠道属性

典型寿险公司利润表	其它金融机构利润表（银行）
1、营业收入	
1.1 已赚保费	分净息差及中间业务收入两部分
1.2 投资收益	
2、营业支出	
2.1 赔付支出	无
2.2 提取保险责任准备金	无
2.3 业务及管理费	
2.4 手续费及佣金支出	无
3、营业利润（= 1 - 2）	

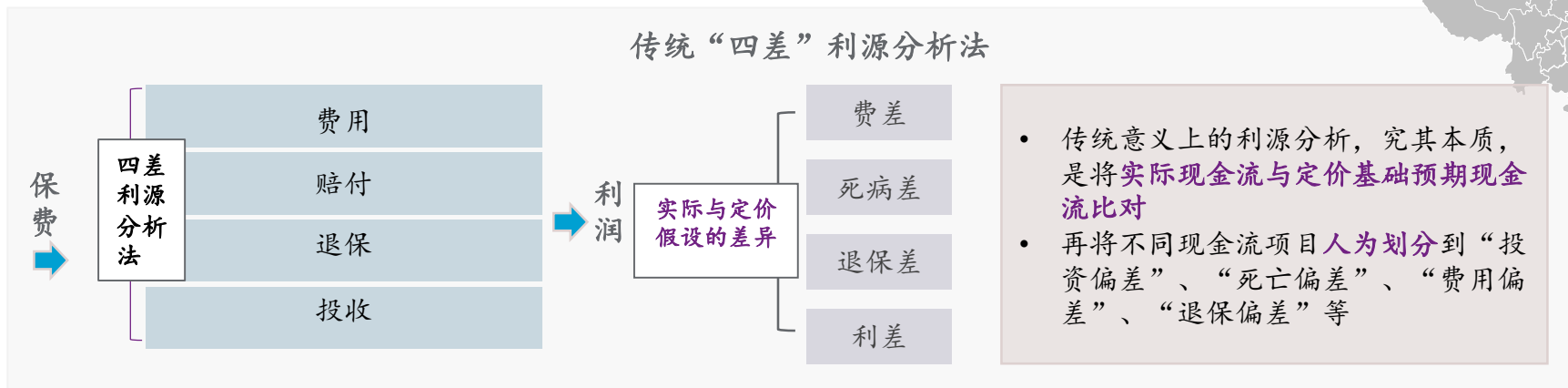
寿险公司的利润无法全面体现公司的经营和管理成果

- 公司的整体利润仅体现当期的会计结果，无法全面客观反映公司实际经营的情况
 - 举例而言，寿险产品存在一定的新业务亏损的情况。如果公司保费规模持续增长，不能仅因为利润的亏损否定其经营水平
 - 反之，如果公司业务萎缩，但有效业务的利润释放仍可为公司持续提供客观的会计利润贡献，其经营上的不力无法在利润表中体现
- 负债中的最大组成部分，保险责任准备金的计算依赖于复杂的精算模型以及一定的主观假设。准备金的计提大小以及释放的轨迹均存在一定的操作空间，这些因素均无法通过利润指标得到体现

“四差”视角来自于传统的利源分析，但存在一定的局限性



传统“四差”利源分析法



传统“四差”利源分析方法的局限性日益显著

- 受监管限制等因素影响，目前国内仍采用的是“三元素”定价方法，即按照监管要求设定预定利率、死亡率和费用率，计算保费
- 相应的，将利润按照投资偏差、死亡偏差、费用偏差、退保偏差进行拆分，最为直观，被寿险公司普遍采用，是公司股东和高管层分析利润的最重要方法

• 与会计利润实现脱节：

会计准备金由最优估计准备金、风险边际和剩余边际构成。如果公司实际经营情况与预期最优估计情况一致，则当期会计利润来自剩余边际以及风险边际的当期释放，其中剩余边际由公司定价策略和摊销因子选择决定、风险边际是由公司对未来风险预估程度决定，两者与“四差”不直接相关。所以试图通过“四差”来分析公司会计利润，自然不得要领

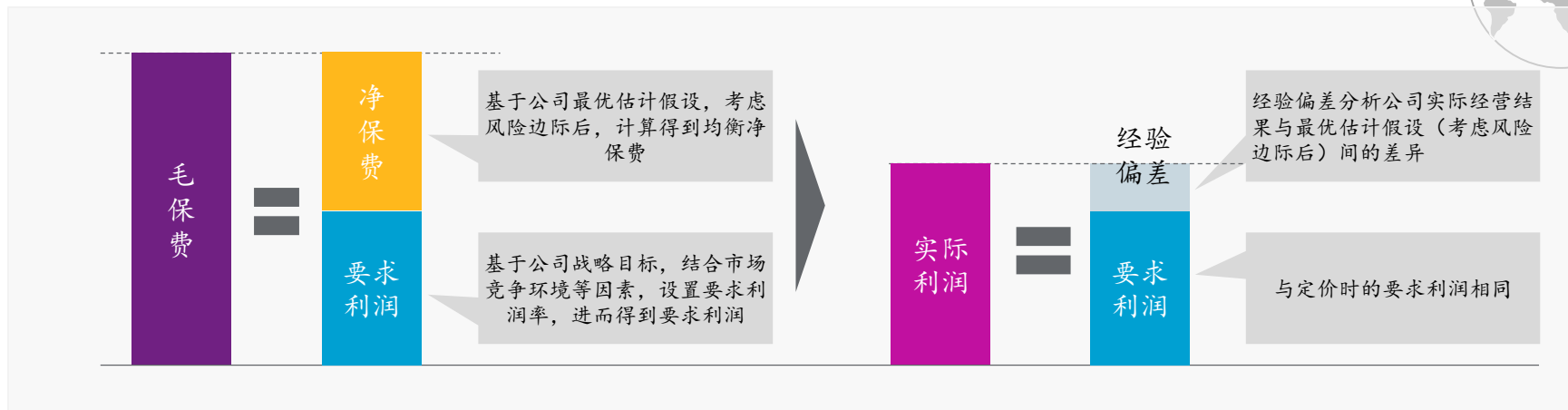
• 与公司经营实务脱节：

“三元素”定价法出自监管要求，而公司实务操作中，更重要的考量因素是产品利润率水平。产品定价并不是精算人员闭门造车，根据假设“正向”算出来保费；而更多的是公司对产品利润税水平有要求，精算在净保费基础上加上利润要求，“反向”测出来定价假设。定价假设已存在人为操作的可能，基于此分析的“四差”利源与实际经营并不相符

• 与公司现金流本质脱节：

从数字上可以将利润精确的拆分到四差甚至更细的五差六差，但无论哪一差，从公司关注的现金流角度本质都是一样的；通过提升投资收益获得的一单位利差收益，与通过降低费用获得的一单位非茶收益，从现金流上并没有区别

相比之下，海外公司则更看重在价格中无偏颇地反映自身利润战略



定价环节

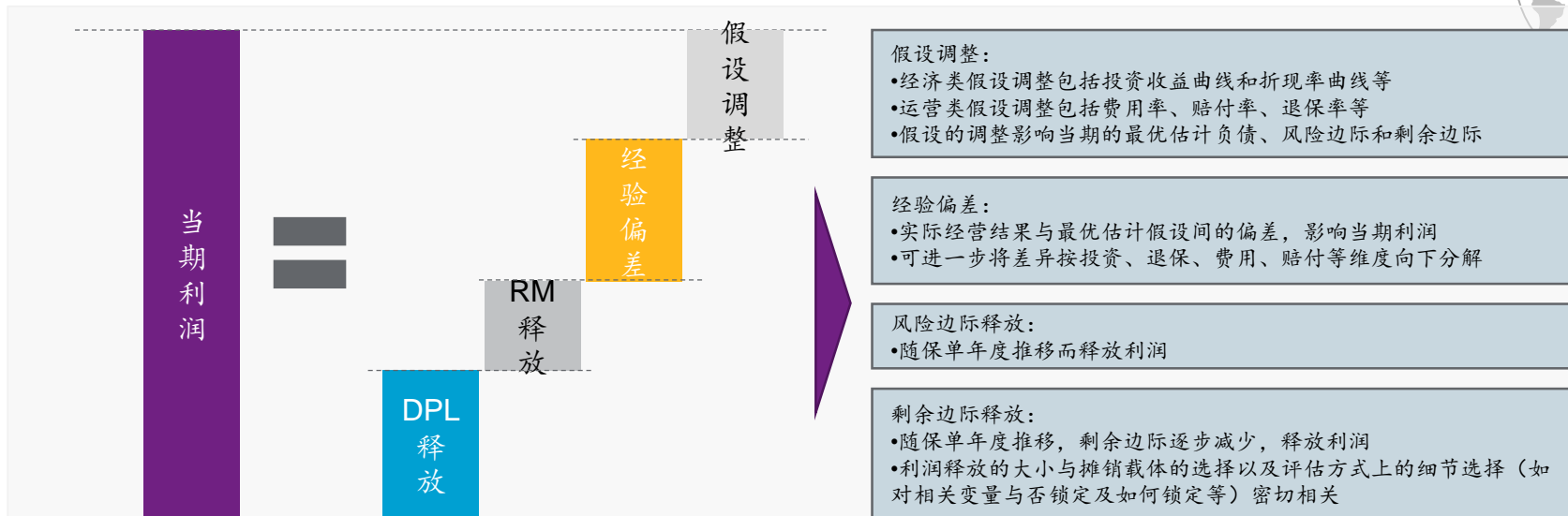
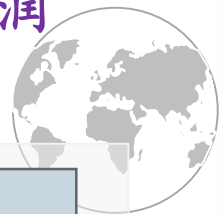
- 一般基于最优估计假设（考虑风险边际），包括投资收益率、死亡疾病等发生率、费用率和退保率，计算得到净保费
- 在此基础上加上公司要求利润率（Planned Profit Margin），进而计算得到毛保费
- 净保费的计算采用考虑考虑风险边际后的最优估计假设，客观反映公司对自身实际经营现状或未来长期水平的判断
- 确保定价和评估环节所采用假设的一致性
- 要求利润的设置一般由战略部门和产品部门共同决定，综合考虑公司战略诉求、市场竞争态势、目标客户群体等因素，体现公司战略选择

利润分析环节

- 要求利润与定价时设置的要求利润相同，结合公司预定的要求利润率与净保费计算得出
- 对于要求利润部分，不再按照“四差”方式进行人为的拆分，这一点与国内寿险公司的处理方式存在显著的差异
- 经验偏差的部分，考量公司实际经营结果与预期假设（考虑风险边际后的最优估计假设）间的差异，可按照投资偏差、费用偏差、赔付偏差、退保偏差的方式进行进一步的拆分
- 进而，可基于要求利润，测算未来不同时间点的要求利润水平，进而测算价值类指标，并进行价值来源的分析



他们更强调分析实际经验和精算假设之间的偏差所导致的利润变化



- 海外公司一般更青睐于将利润拆分为剩余边际的释放、风险边际的释放、经验偏差以及假设调整四个部分，采用“四要素”法对利润进行拆解和分析。
- 其中，剩余边际的释放和风险边际的释放在保单签发时已确定，体现的是公司在保单签发时的利润战略和产品策略，与公司当期的经营结果关系相对较小
- 因此，四要素法将实际经营结果对利润的影响与预期利润的释放独立开来，为进一步的偏差分解和管理落实奠定基础
- 与传统的四差利源分析法相比，四要素法不直接分析实际经营与定价假设的差异，而是引入最优估计假设作为中间量进行比较，以预期利润反映公司的战略选择与目标，实际经营与预期的差异反映公司战略执行情况，从而有效解决“四差法”下定价假设与实际经营脱节带来的局限性
- 四要素分析方法与目前正在以欧洲为代表的海外发达市场推行的IFRS体系是高度契合的。新的IFRS准则要求公司比对实际与预期的差异，进而计量和披露公司利润。如国内会计体系向IFRS体系靠拢，则现阶段即采用四要素分析方法，可以帮助公司实现较平稳的过渡



在欧美及香港等发达市场，四要素法分析经营利润已是行业主流方法



定价

PV 预期利润

PV 费用支出

PV 赔付支出

Actuals - Current period

预期利润

费用A-E

实际费用高于预期，是当期利润的预期外减项

赔付A-E

实际赔付低于预期，是当期利润的额外加项

实际经营利润

投资A-E

实际投资收益高于预期，是当期利润的额外加项

实际利润

当期实际

Actuals - Last period

预期利润

费用A-E

VS当期实际

- 存量业务不同区间预期利润的释放
- 新业务预期利润的释放
- 假设调整

VS当期实际

- 假设调整带来预期不同
- 实际费用管理情况不同

赔付A-E

VS当期实际

- 假设调整带来预期不同
- 实际赔付管理情况不同

实际经营利润

投资A-E

VS当期实际

- 假设调整带来预期不同
- 实际投资表现情况不同

实际利润

上期实际

Forecast - Current period

预期利润

费用A-E

VS当期实际

- 新业务预期利润的释放
- 假设调整

VS当期实际

- 假设调整带来预期差异
- 实际费用管理情况与管理预期不同

赔付A-E

VS当期实际

- 假设调整带来预期差异
- 实际赔付管理情况与管理预期不同

实际经营利润

投资A-E

VS当期实际

- 假设调整带来预期差异
- 实际投资表现与管理预期不同

实际利润

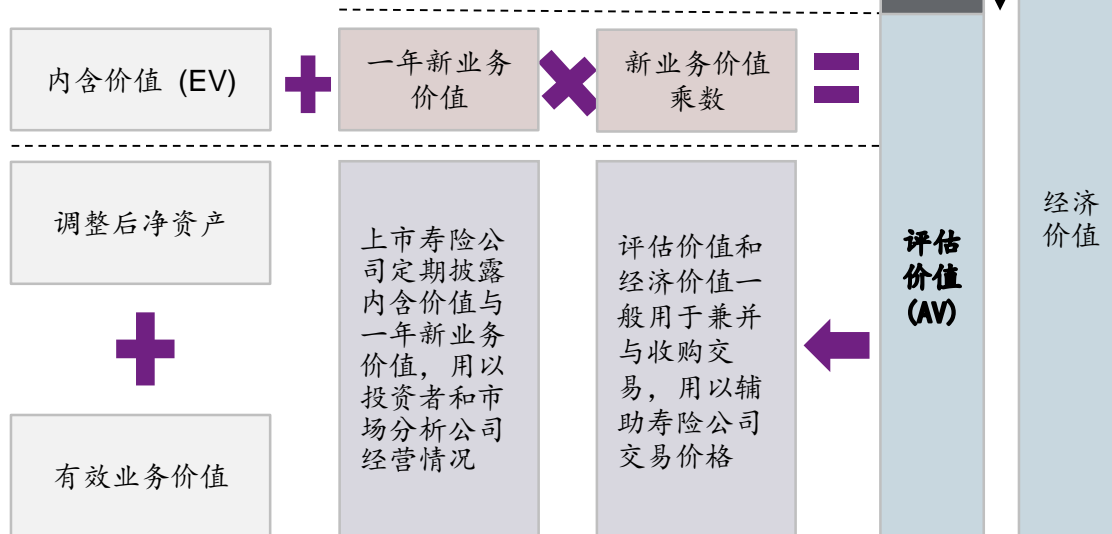
当期管理预期



常见的回报类指标——价值类

考虑到寿险业务的长期特性，以及利润指标反映公司经营成果的不全面性，公司需要一个**长期性的指标**，来**综合体现公司未来各时点可实现的利润水平**，并在一定程度上避免一些主观假设变动可能导致的“储藏当期利润”或“透支未来利润”的情况。

- 现有的（调整后）净资产外，现有业务未来还将给公司带来持续利润，而这部分利润的现值为有效业务价值
- 两者相加即为寿险公司定期披露的**内含价值**
- 同时，**一年新业务价值**是衡量寿险公司未来发展的核心指标
- 由于寿险公司未来还将持续经营，因此需要考虑未来持续补充的新业务为公司带来的价值，最终体现在**经济价值**中

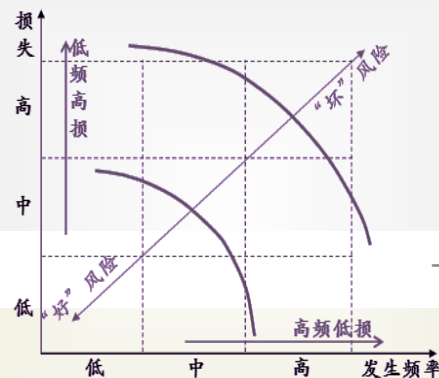


- 在价值类指标的计量过程中，为体现寿险业务的长期特性，采用**长期均衡的经济假设**（包括投资收益假设和折现率假设），使得公司价值结果免受经济环境波动的影响，提升价值指标的纵向可比性
- 同时，考虑寿险行业的强监管特性以及寿险公司的偿付能力要求，在价值计算中即考虑当期和未来各时点的偿付能力成本
- 需要指出的是，其它行业（如消费品或产险）通常所指的价值是考虑未来各年度新业务带来的利润后的总现值，与寿险行业的评估价值相类似。但这些其它行业的产品周期短，不存在显著的当期业务未来利润的概念。因此，**内含价值**和**新业务价值**被认为是**寿险行业特有的回报类指标**



风险类指标也日益成为公司 and 市场关注的重点

- 寿险业务的长期特性决定其未来支出存在着**较大的不确定性**，这些不确定性即构成了公司经营过程中面临的风险
- 举例而言，**利率风险**是寿险公司面临的最重大的风险。部分公司由于前期未能充分估计未来利率环境的变化而写入大量高成本业务，进而导致后期在利率环境持续走低后深陷泥潭。20世纪末的日本市场便见证了多家寿险公司受利率风险拖累而破产倒闭的案例
- 因此，除计提责任准备金以应对未来支出外，公司还需要通过**量化手段衡量未来的风险水平**，应对未来的不确定性
- 通过不同的计量手段，公司可将**未来的不确定性以量化方式**呈现在当期的财务指标（如要求资本）中，进行横向或纵向的比较和评价
- 此外，**流动性风险**同样是公司经营中需要重点关注的风险因素
- 在“偿二代”体系出台前，风险指标往往是公司自行制定的，难以进行横向客观的比较



- 新一代偿付能力体系参考欧洲发达市场经验，采用三支柱的管理方式，即从定量分析、定性分析和披露三个维度监管公司偿付能力水平
- 定量分析部分采用**风险导向的计量方式**，考察公司承受的**保险风险、市场风险和信用风险**，并将这些一级风险逐步向下细化，拆分成其他二级和三级子风险
- 计量方式采用**情景法和因子法**结合的方式
 - 情景法主要用于计量负债端风险和利率风险
 - 因子法主要用于计量资产端风险

定量

定性

披露

- 2016年，保监会出台的“以风险为导向的偿付能力监管体系”（简称“偿二代”）正式实施
- 新体系充分体现了风险导向的原则，从定量结果、定性结果和信息披露三个角度出发，使公司的**经营风险被全面指标化和资本化**，规范公司的经营和管理动作
- 新体系下，公司的风险管理水平通过量化的方式直接体现在资本要求中，**资本要求成为衡量公司风险管理水平和成果的最直观的指标**



通过风险调整后的回报指标，平衡看待经营天平的两端

- 对任何金融企业而言，其经营水平的高低基本可以通过收益和风险两个维度来体现
- 高收益、低风险的情况是公司最希望看到的，但现实中存在的可能性微乎其微；低收益、高风险的情况是公司可以基本避免的
- 为了客观评价高风险、高收益业务或低风险、低收益的业务、甚至**进行横向的比较**，金融企业习惯于将收益和风险相结合，制定**风险调整后的回报指标**，通过这些综合型的指标进行衡量和判断
- 概括而言，市场上的风险调整后的回报指标包括两大类
 - 从回报中扣除相应的风险成本
 - 基于反映风险大小的资本占用来体现合理的回报水平

从回报中扣除相应的风险成本

典型代表：经济增加值（EVA）

收益类指标，利润

通过当期的利润指标体现公司收益水平

经济增加值（EVA）= 税后利润 - 资本 * 资本成本率

风险类指标，资本成本

通过资本成本体现经营业务的不确定性和风险成本

基于反映风险大小的资本占用的回报水平

典型代表：风险调整后的资产回报率（RAROC）

收益类指标，价值

通过内含价值指标体现收益水平

$$\text{RAROC} = \frac{\text{内含价值回报 EV return}}{\text{偿付能力要求 Solvency}} = \frac{\text{EV (t+1)} - \text{EV (t)}}{(\text{Sol (t+1)} + \text{Sol (t)}) / 2}$$

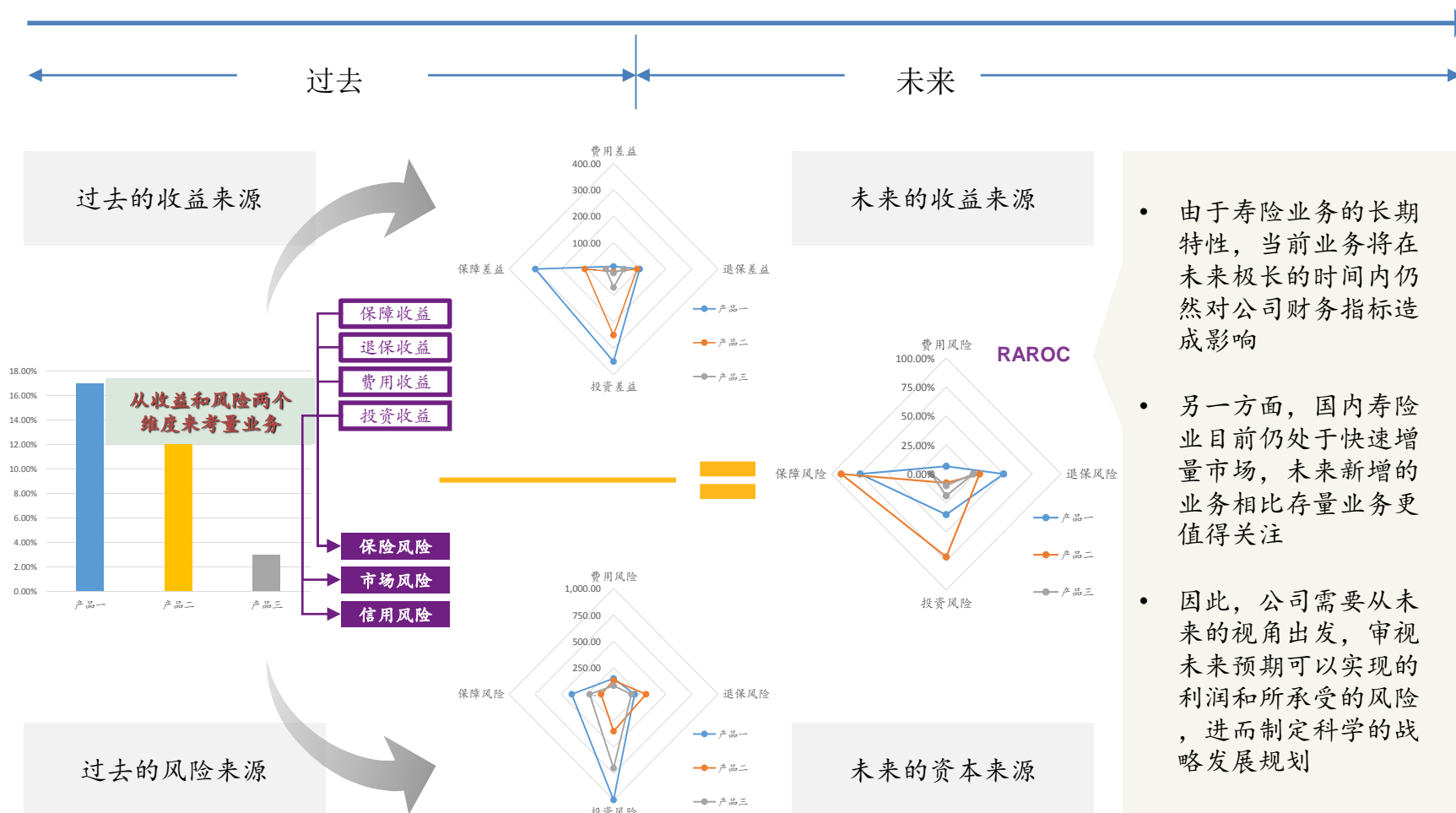
风险类指标，偿付能力要求

在偿二代体系下，公司的最低资本要求即可综合体现公司当前和未来经营的风险

上述两类风险调整后的指标在寿险公司的评价和考核中都具有一定的展现



由于寿险业务的特点，将来比过去更为重要



- 由于寿险业务的长期特性，当前业务将在未来极长的时间内仍然对公司财务指标造成影响
- 另一方面，国内寿险业目前仍处于快速增长市场，未来新增的业务相比存量业务更值得关注
- 因此，公司需要从未来的视角出发，审视未来预期可以实现的利润和所承受的风险，进而制定科学的战略发展规划



目录

寿险公司的主要分析指标

指标分析框架

指标归因

管理归因

管理变革落地的重点与难点

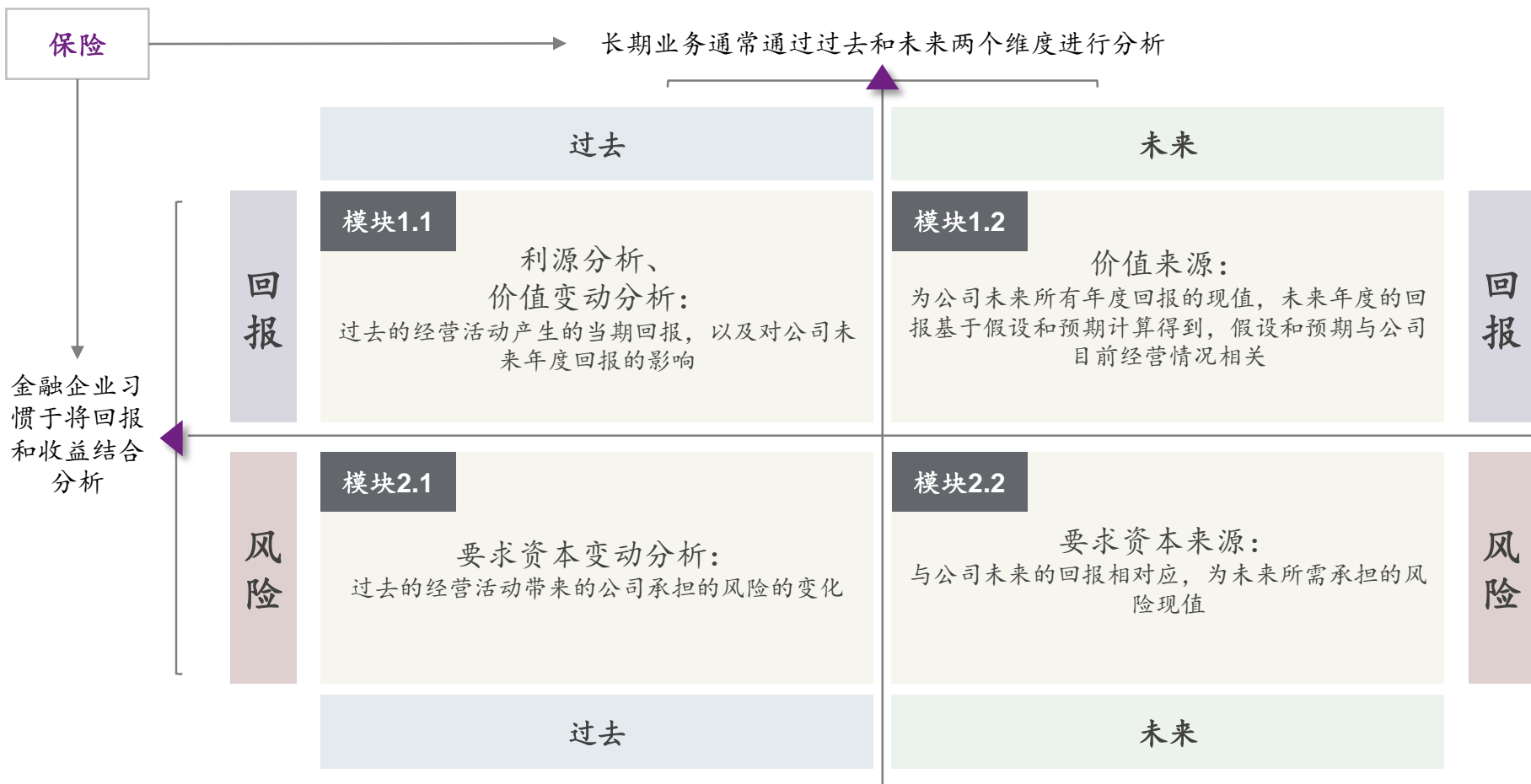
预算和反馈的管理闭环

总结



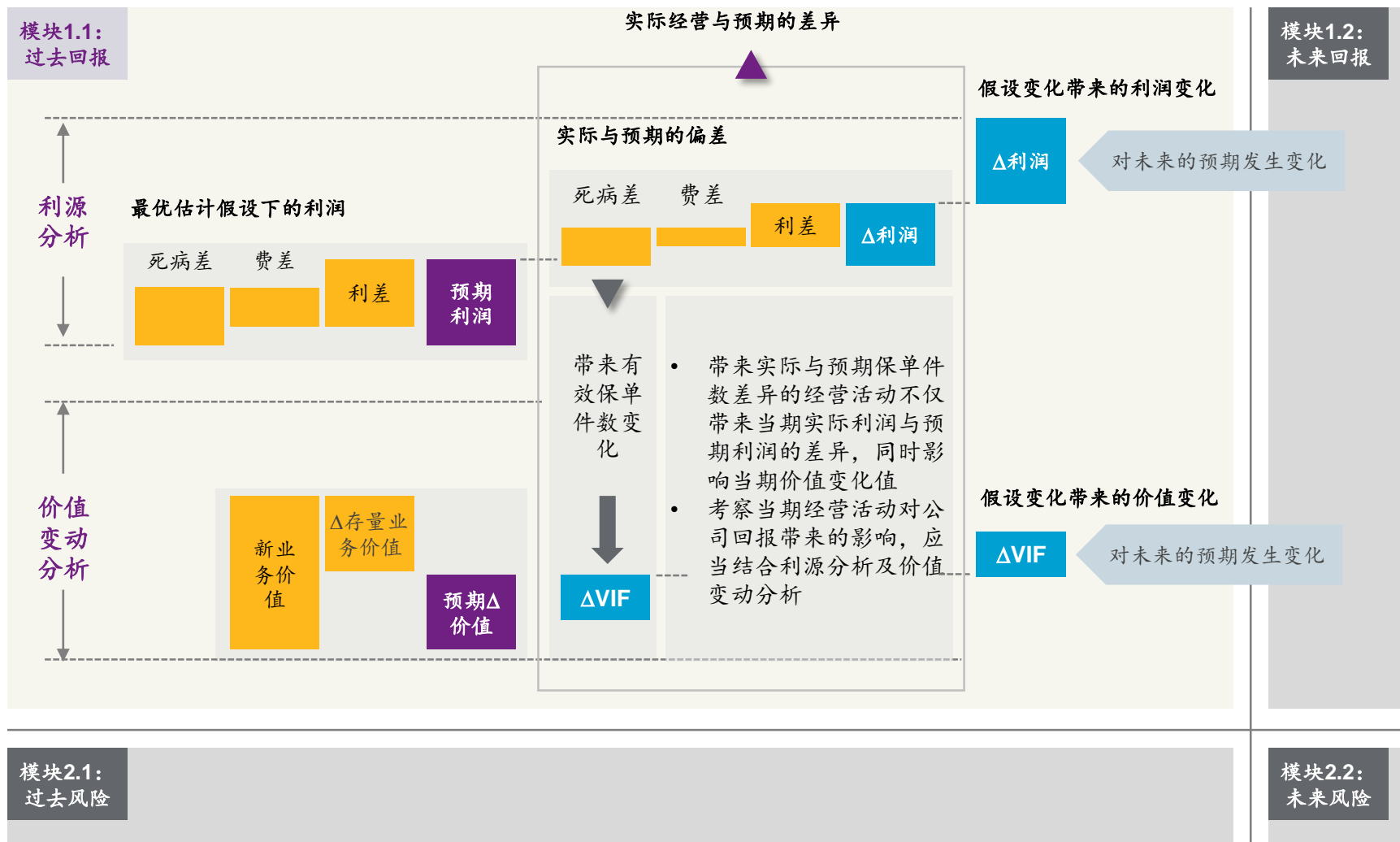
综合两个维度，形成模块化的分析框架

公司可以借助四模块指标的方法论和分析框架，系统梳理不同类型的管理指标并加以落实





模块1.1：利源分析及价值变动分析





利源分析的构成与传统四差有所不同

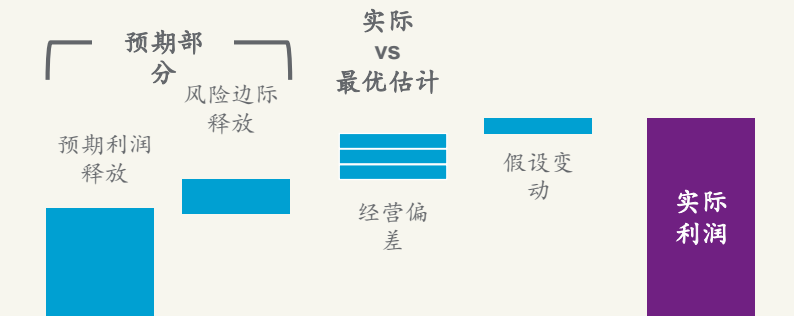
模块1.1: 过去回报

四差法模式下的 利源分析



- 直接将实际经营结果与定价假设进行对比，并且将利润按照投资偏差、赔付偏差和费用偏差进行拆分
- 定价假设与最优估计假设之间往往存在一定程度的背离

四要素模式下的 利源分析



- **预期利润的释放**是实际利润中最重要的组成部分，**不再按照利润来源进行人为拆分**
- 经营偏差部分仍基于偏差来源进行细分，拆解为投资偏差、赔付偏差、费用偏差等

模块1.2: 未来回报

模块2.1: 过去风险

模块2.2: 未来风险



模块1.2：价值来源分析

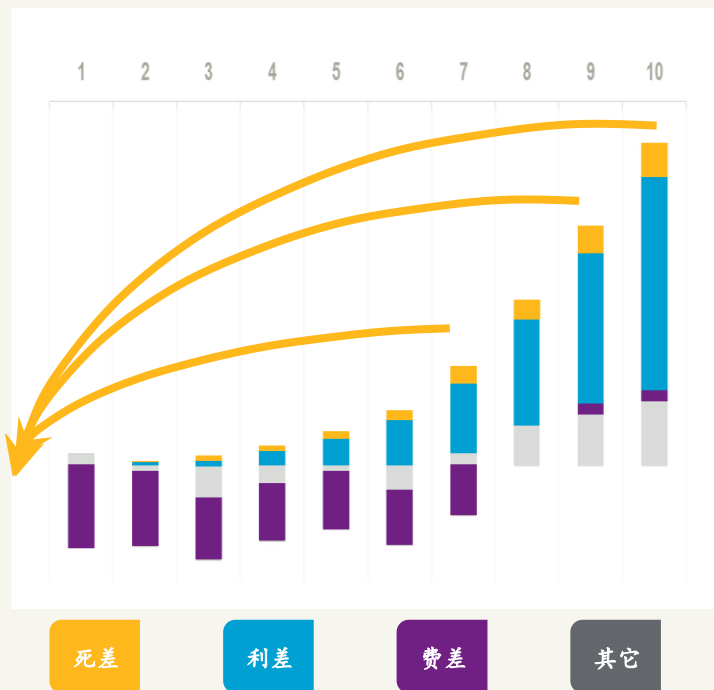
模块1.1： 过去回报

模块1.2： 未来回报

价值（考虑资本成本前）为未来预期利润的现值，未来各期的预期利润主要由死差、费差、利差构成，准备金体系影响利润释放的节奏

一个典型的长期保障型寿险产品的利润释放方式（前十年）

业务价值：
预测的该批次业务可能产生的可分配利润在当前的贴现值



- 无论是对于有效业务还是新业务，其价值取决于未来全部利润的贴现值，因此，在该体系下，公司的价值来源与利润来源存在高度密切的相关性

- 同时，价值计算中考虑了未来资金成本对可分配盈余的影响，体现了风险对价值评估的影响。
- 因此，价值指标某种程度上可被认为是**风险调整后的收益类指标**

- 同时需要强调的是，价值的计量**只考虑未来预计利润的部分，而不考虑实际偏差与假设变动等**

模块2.1： 过去风险

模块2.2： 未来风险



模块2.1：资本变动分析

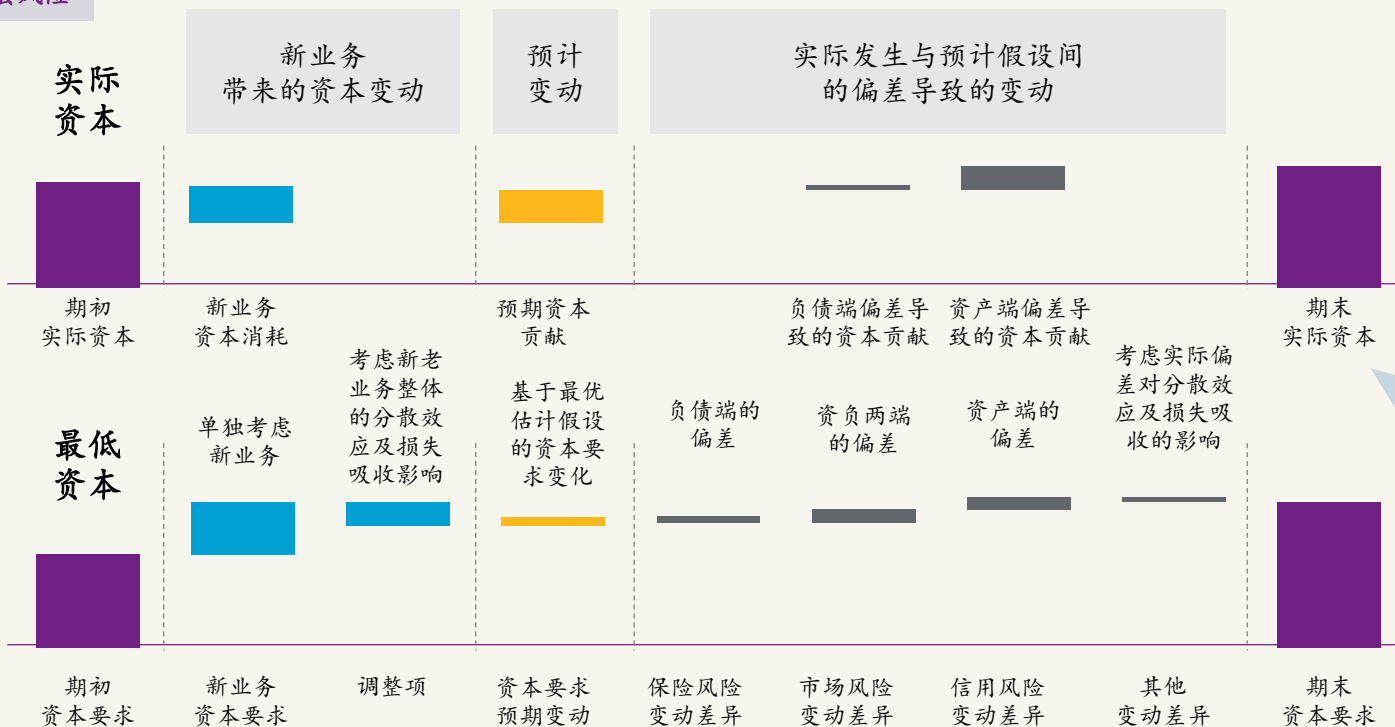
模块1.1：
过去回报

模块1.2：
未来回报

模块2.1：
过去风险

深入剖析新增业务和经营偏差等不同因素对公司整体资本带来的影响

模块2.2：
未来风险



将最低资本和实际资本的变动相联系，即可进一步得到公司的偿付能力和自由资本变动



模块2.2：资本要求构成分析

模块1.1：
过去回报

模块1.2：
未来回报

模块2.1：
过去风险

模块2.2：
未来风险

可量化风险

最低资本要求

最低资本为各风险情景下公司为达到可持续经营的目的，应对未来额外增加的净现金流出，偿付能力不足所需持有的最低资本

保险风险
最低资本

市场风险
最低资本

信用风险
最低资本

考虑风险分散效应的汇总

考虑风险分散效应的汇总

考虑风险分散效应的汇总

寿险业务
保险风险

非寿险业务
保险风险

寿险再保业务
保险风险

非寿险再保
保险风险

考虑风险分散效应的汇总

考虑风险分散效应的汇总

考虑风险分散效应的汇总

考虑风险分散效应的汇总

损失发生风险
费用风险
退保风险

保费及准备金风险
再保风险

损失发生风险
费用风险
退保风险

保费及准备金风险
再保风险

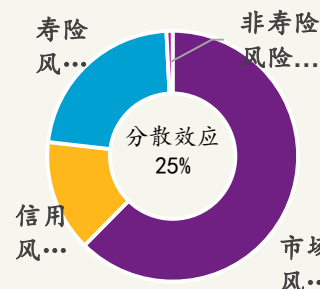
利率风险
房地产风险
汇率风险
权益风险
境外资产风险

利差风险
交易对手违约风险

主要风险来源与主要价值来源一致

对大部分寿险公司而言，寿险风险所产生的最低资本要求中的大部分来自于**退保风险**

与之相相应的是，**退保差**也是影响这些寿险公司利润和价值的主要因素之一



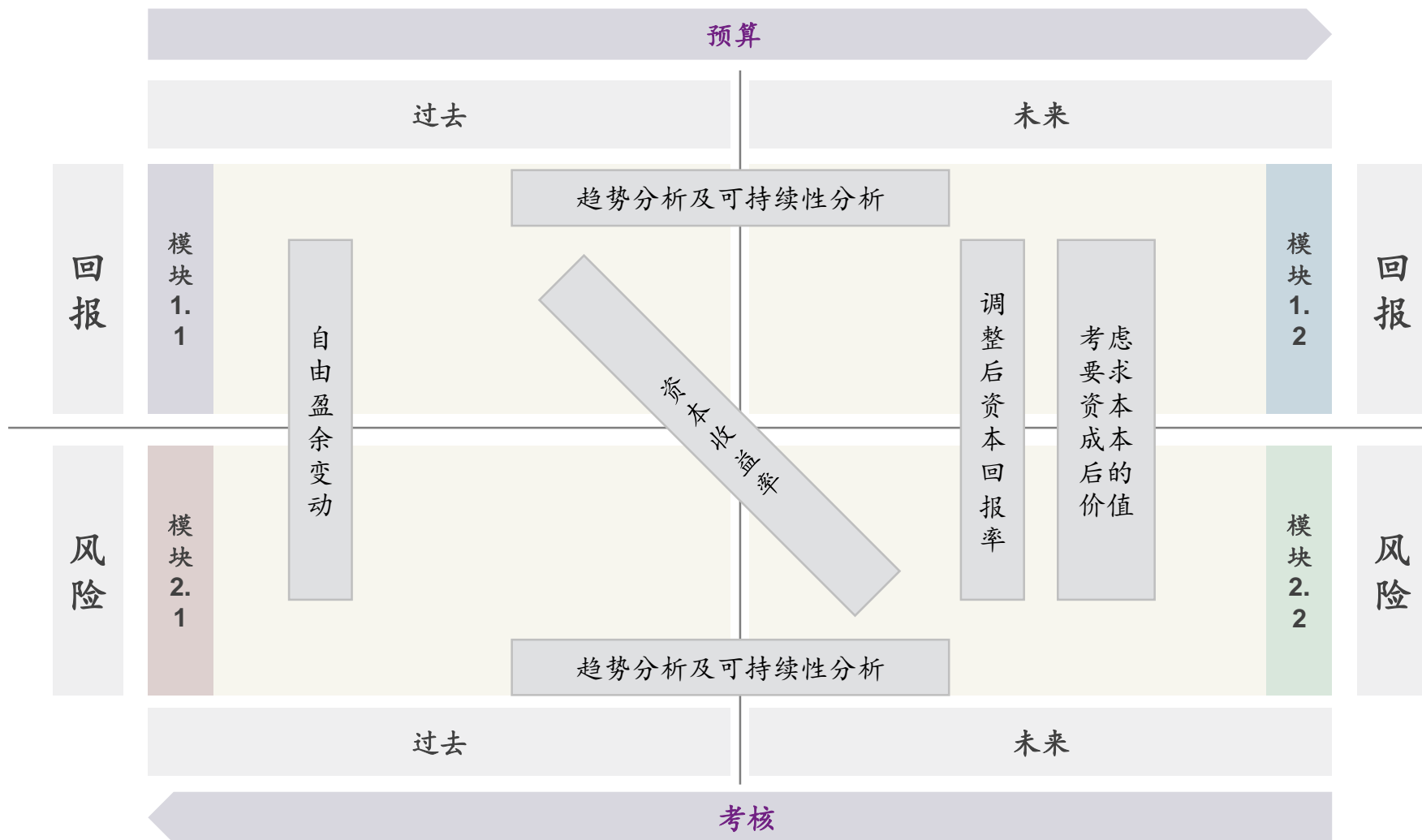
市场风险，主要由资产负债匹配程度及投资决策带来

信用风险，主要由投资决策带来，特别是持有到期非标占比及其评级决定

这与以**利差**为主的保险公司利润来源在一定程度上是匹配的



各模块相互配合，描绘出公司完整的经营轮廓





目录

寿险公司的主要分析指标

指标分析框架

指标归因

管理归因

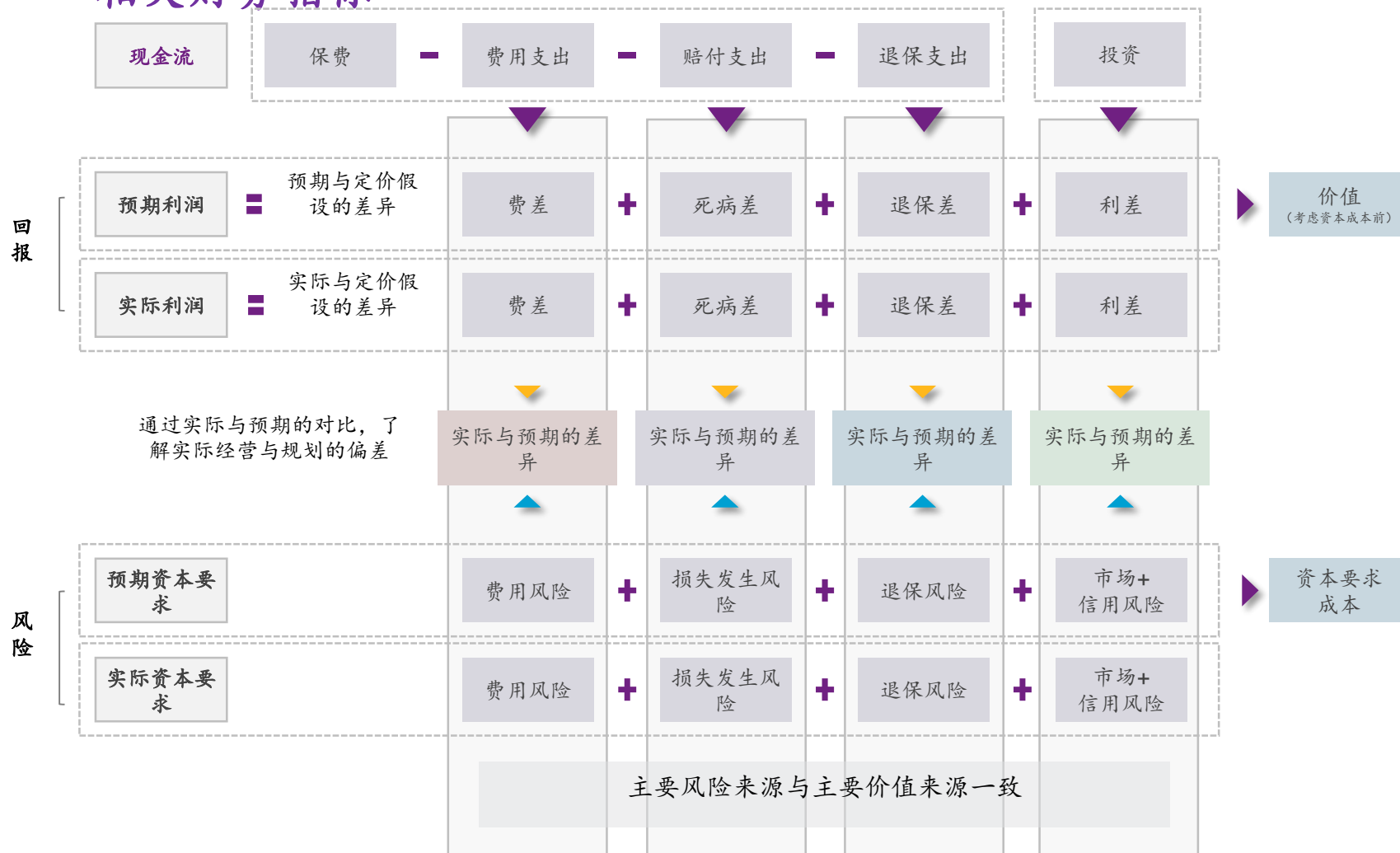
管理变革落地的重点与难点

预算和反馈的管理闭环

总结



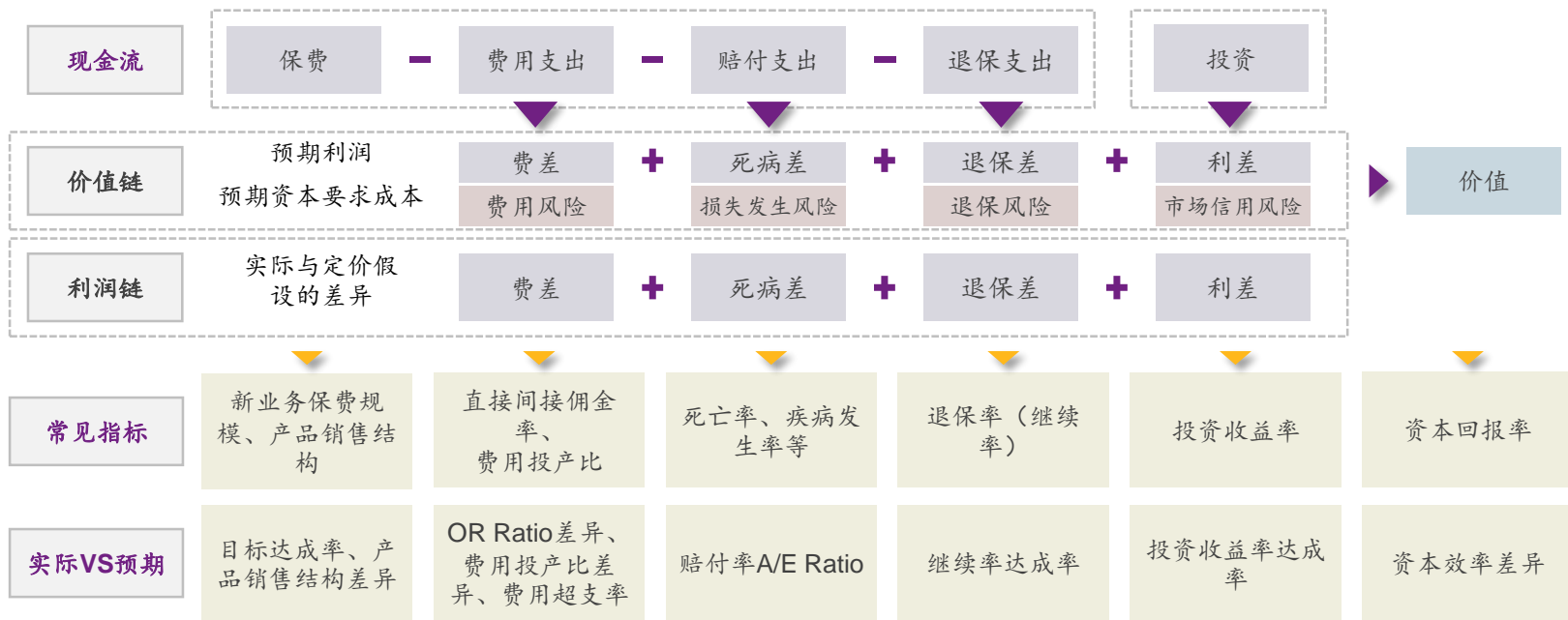
沿着利润链和价值链，现金流在各模块中流转，沉淀转化为各相关财务指标





流走的是预期，沉淀下的是偏差

预期指标结果反映了公司规划的发展路径的财务结果，实际指标与预期指标的偏差反映了实际经营行为与规划路径的偏差



Q1: 什么范围的波动可以接受?

实际经营需面对市场环境、监管因素等外部因素，实际经营的灵活性也带来其结果的波动性

Q2: 由谁负责各环节的可控性?

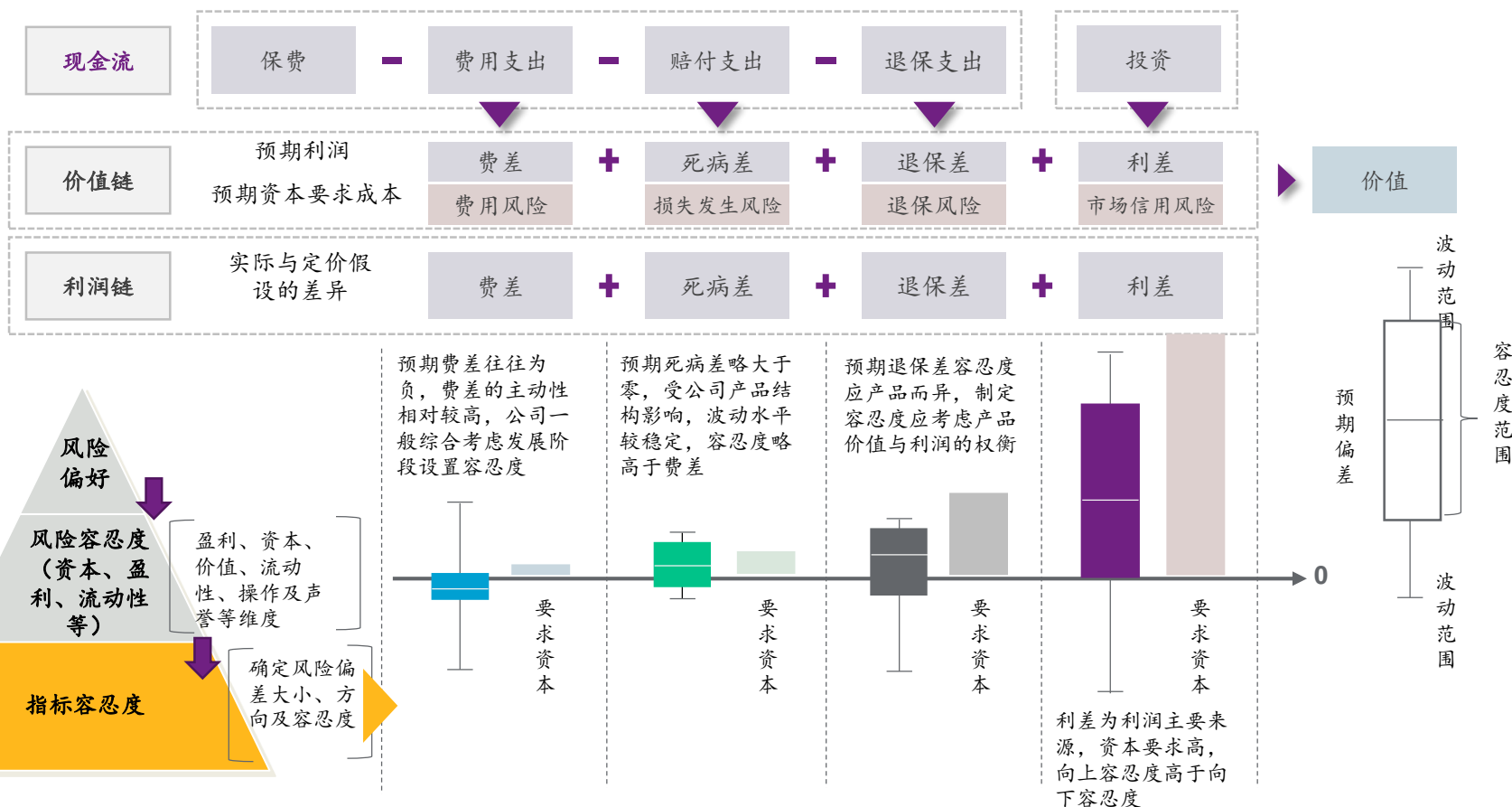
公司可以接受实际经营结果的在可控的范围波动，具体环节的可控性是否可具体落实?

Q3: 实际比预期好么?

各环节实际与预期的差异对公司整体回报及风险指标带来多大影响?

	过去	未来	
回报	模块1.1	模块1.2	回报
风险	模块2.1	模块2.2	风险
	过去	未来	

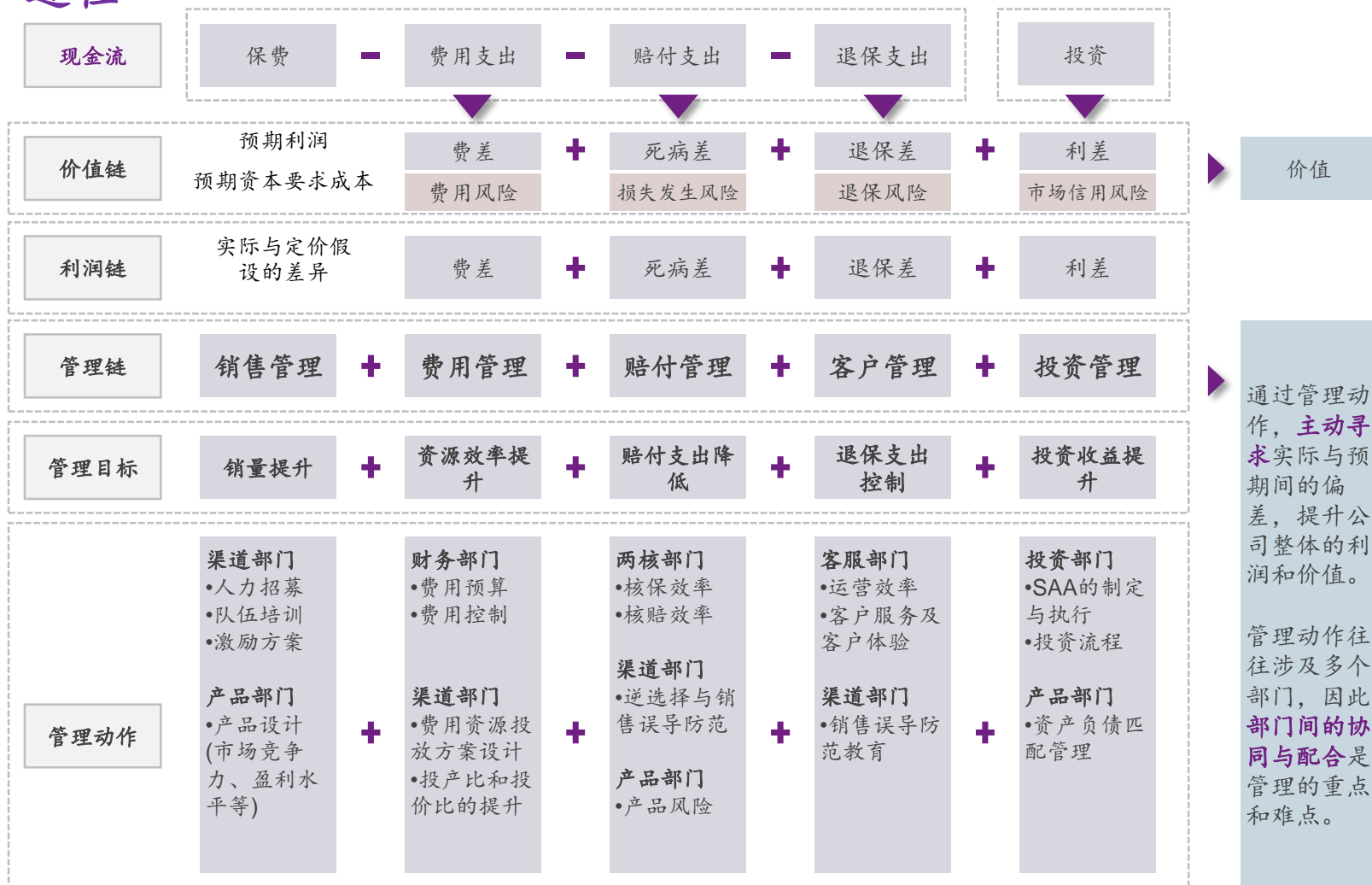
这些偏差的方向、大小和容忍度往往是公司最为关心的



- 结合公司战略目标，从**盈利、资本、价值、流动性、操作及声誉**维度权衡并确定公司风险偏好程度。现有风险轮廓与预期之间的差异是公司可进行的战略选择
- 根据风险偏好体系，明确各环节风险偏差大小，方向及风险容忍度水平
- 基于风险偏好和容忍度确定风险监测指标和上下限，落实到各部门经营管理中



这些偏差的方向和大小皆来自经营行为，容忍度则约束着管理过程





目录

寿险公司的主要分析指标

指标分析框架

指标归因

管理归因

管理变革落地的重点与难点

预算和反馈的管理闭环

总结



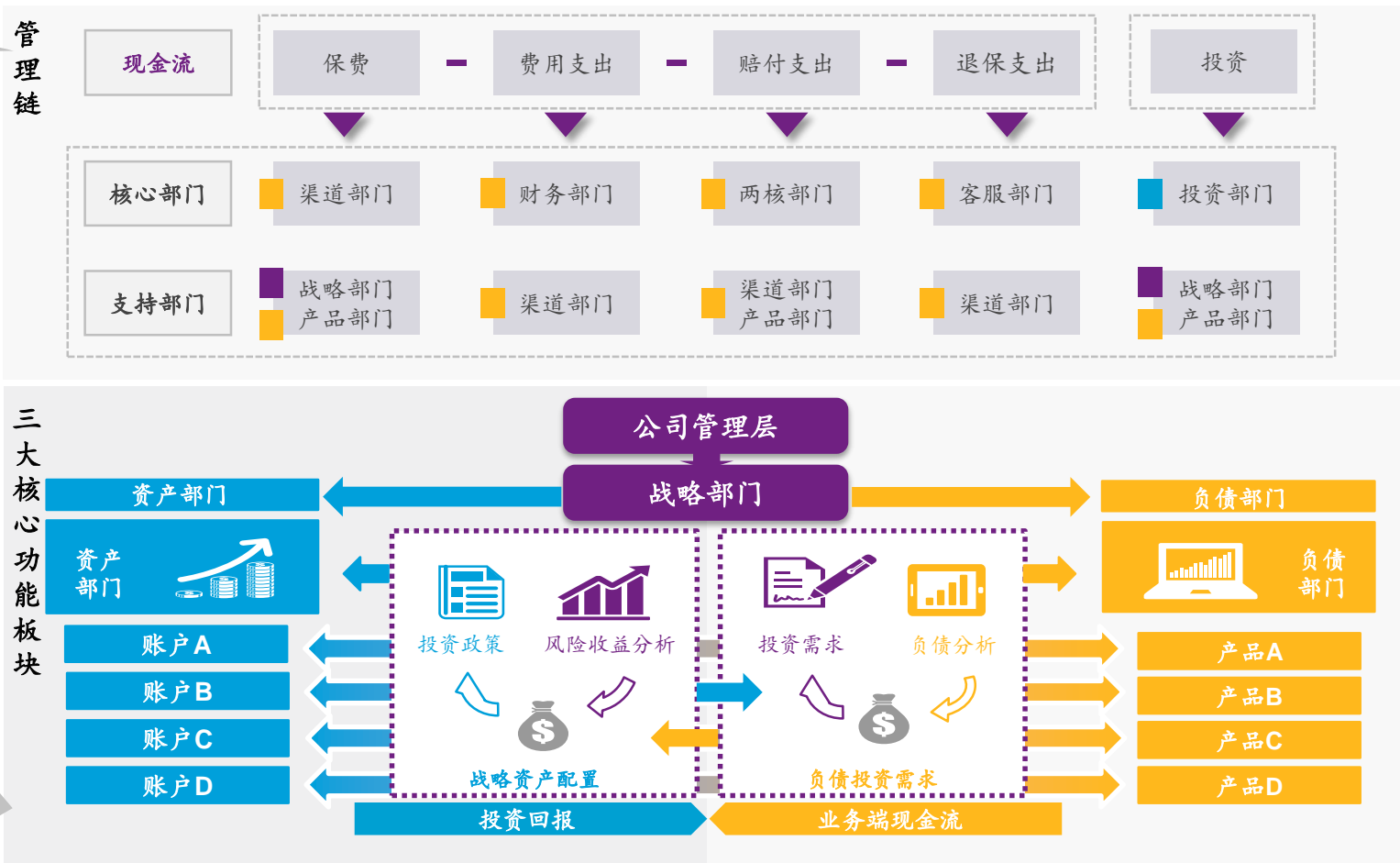
各财务指标模块顺沿管理链，落实为关键部门和人员的风险调整后KPI





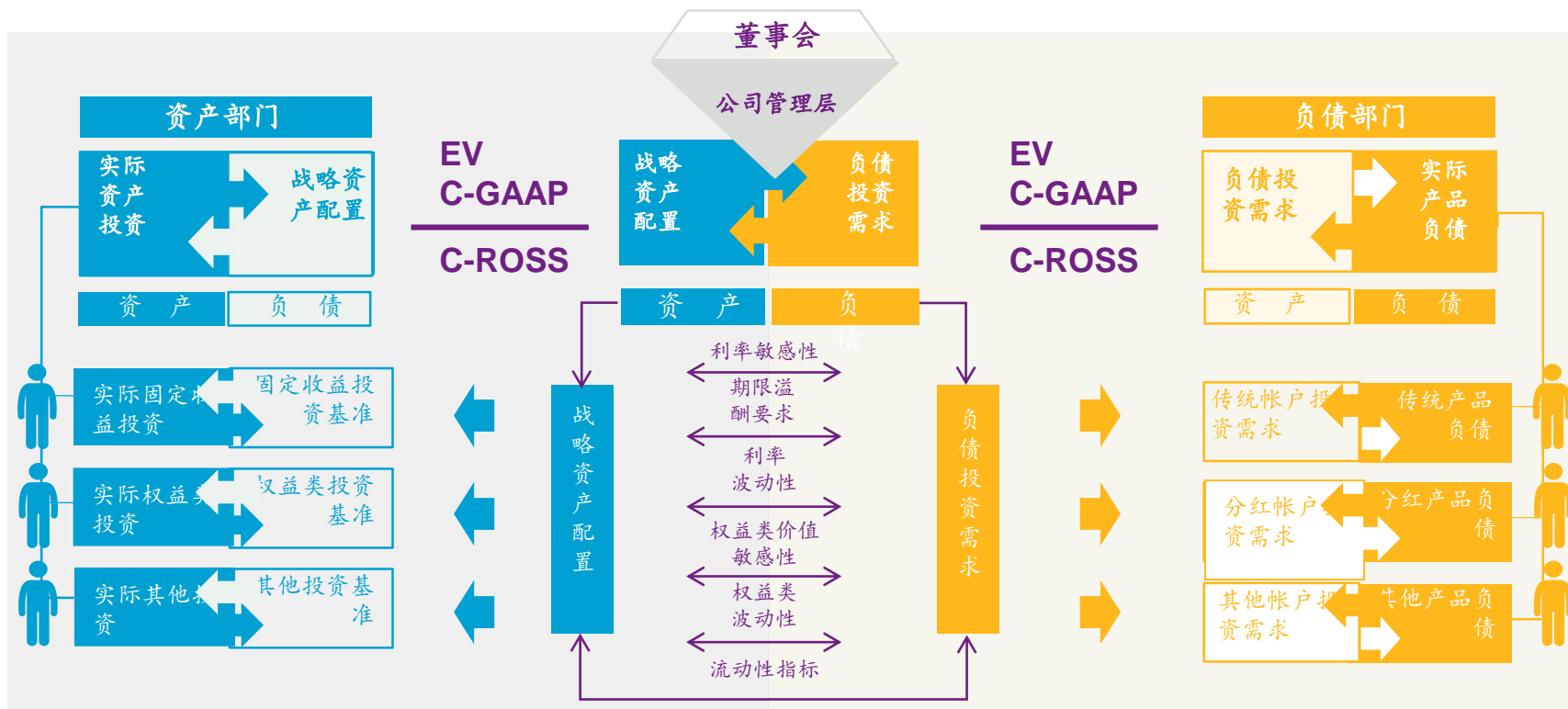
以目前寿险公司三大核心功能板块为例，进行模块分解落实

考虑到保险行业目前的发展阶段以及管理需要，进行三大功能板块的分解是现阶段最具可行性的，也是保险公司向科学化、精细化管理发展需要迈出的第一步



行业现在仍处于增量市场，负债和资产的匹配是寿险公司战略的核心。因此虽然管理链条的分解是一个可以从多维度入手的方式，但在现在的环境下，从三个主要功能板块进行第一轮的分拆是**最为合适的**，也是**见效最明显的**

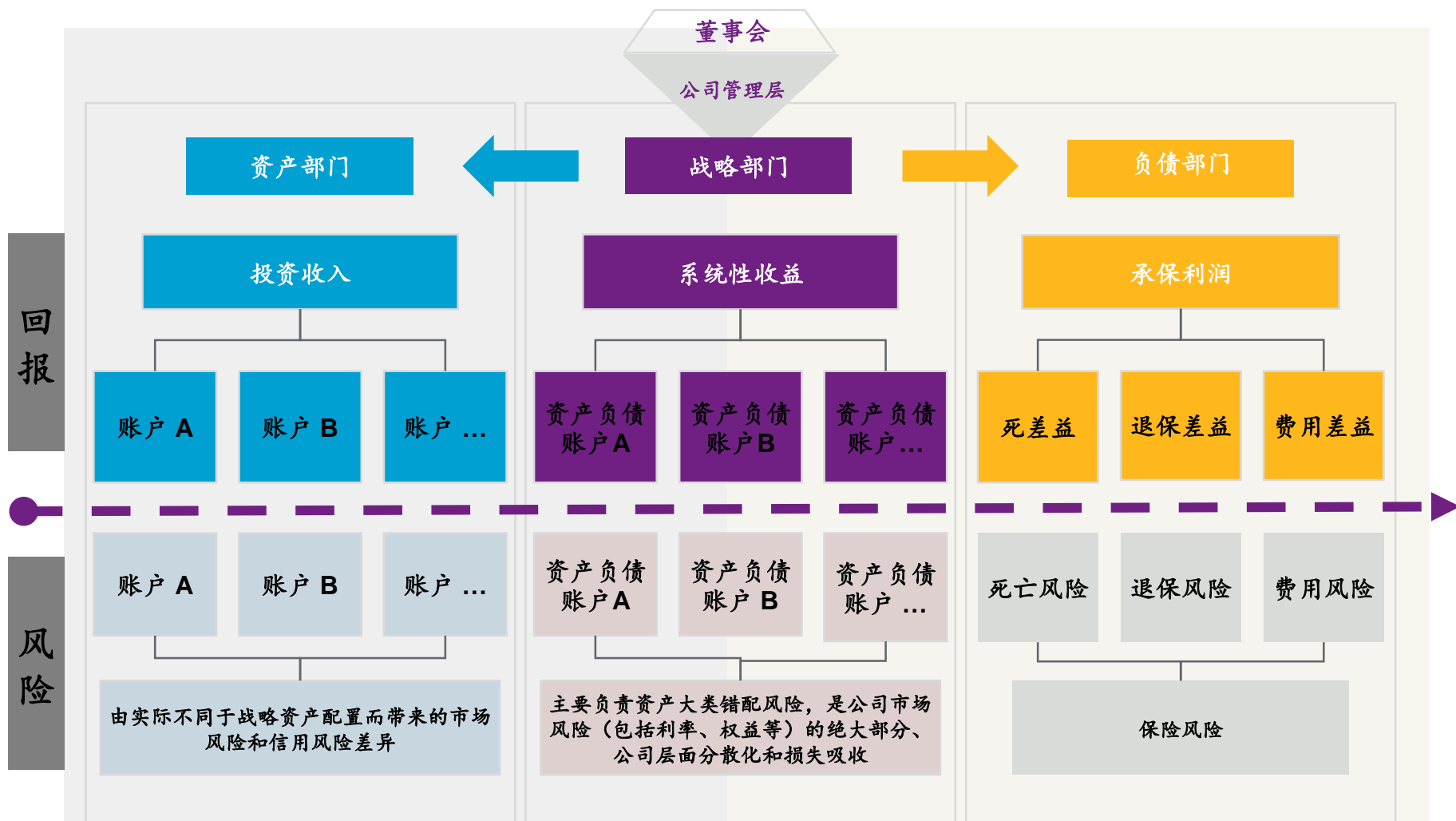
其中，战略资产配置划分了不同功能板块间的边界



- 指标拆分中部门**权责的统一**十分重要。**战略资产配置 (SAA)**可作为各部门考核的锚，帮助公司实现整体经营指标向下的拆分
- 公司各职能部门的经营行为对彼此的经营结果相互影响。以投资部门为例，实际投资收益额影响当年利润指标，实际负债端现金流影响可投资资产从而影响投资部门的投资行为
- 通过战略资产配置和边际方法，拆分固有部分与主动偏离决策的部分，能够科学、公平地反映各职能部门因其主动经营行为带来的经营结果，并能以此进行管理和考核

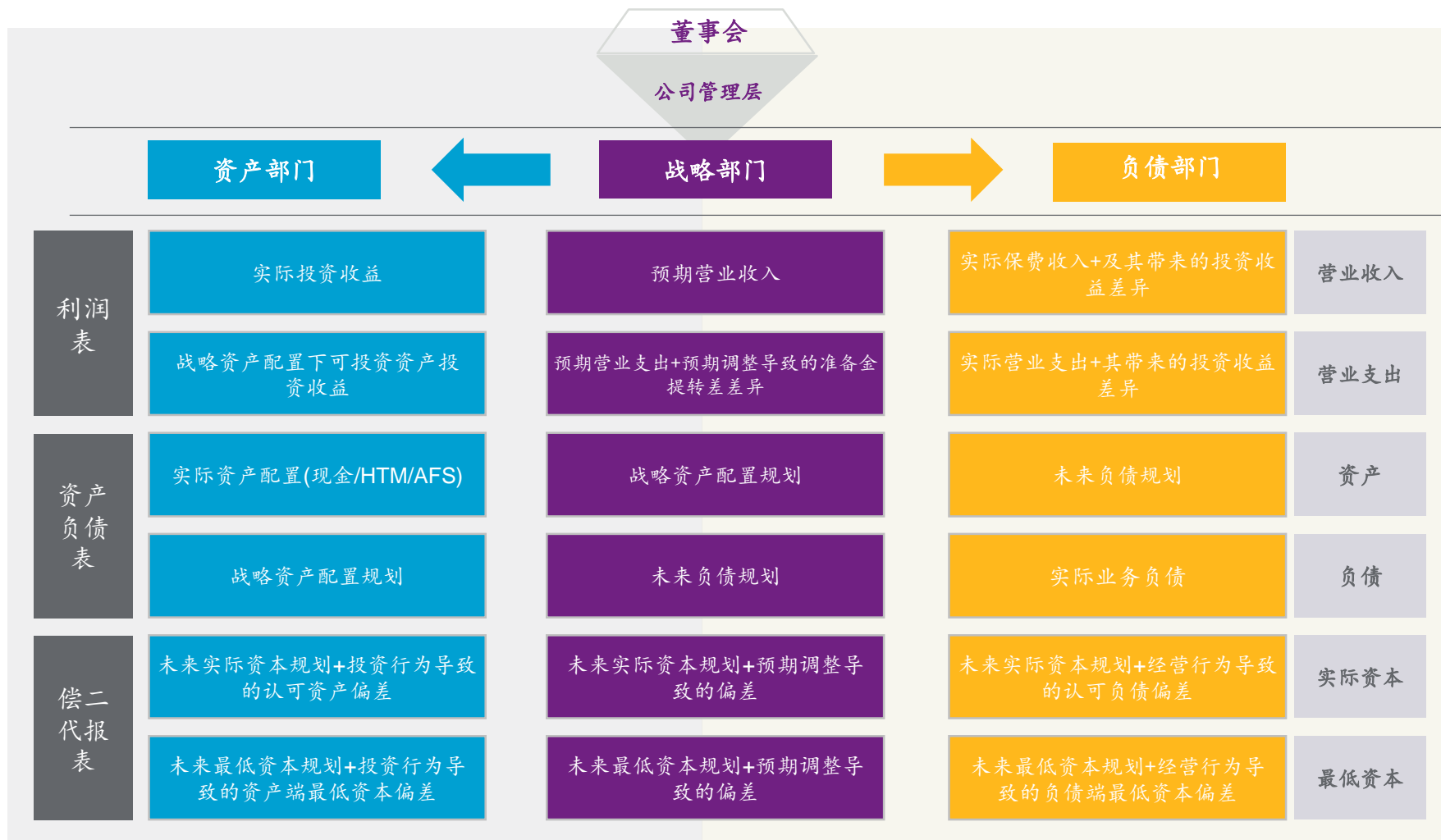


从而使得他们可以得到自己相应的利润价值贡献和风险资本消耗





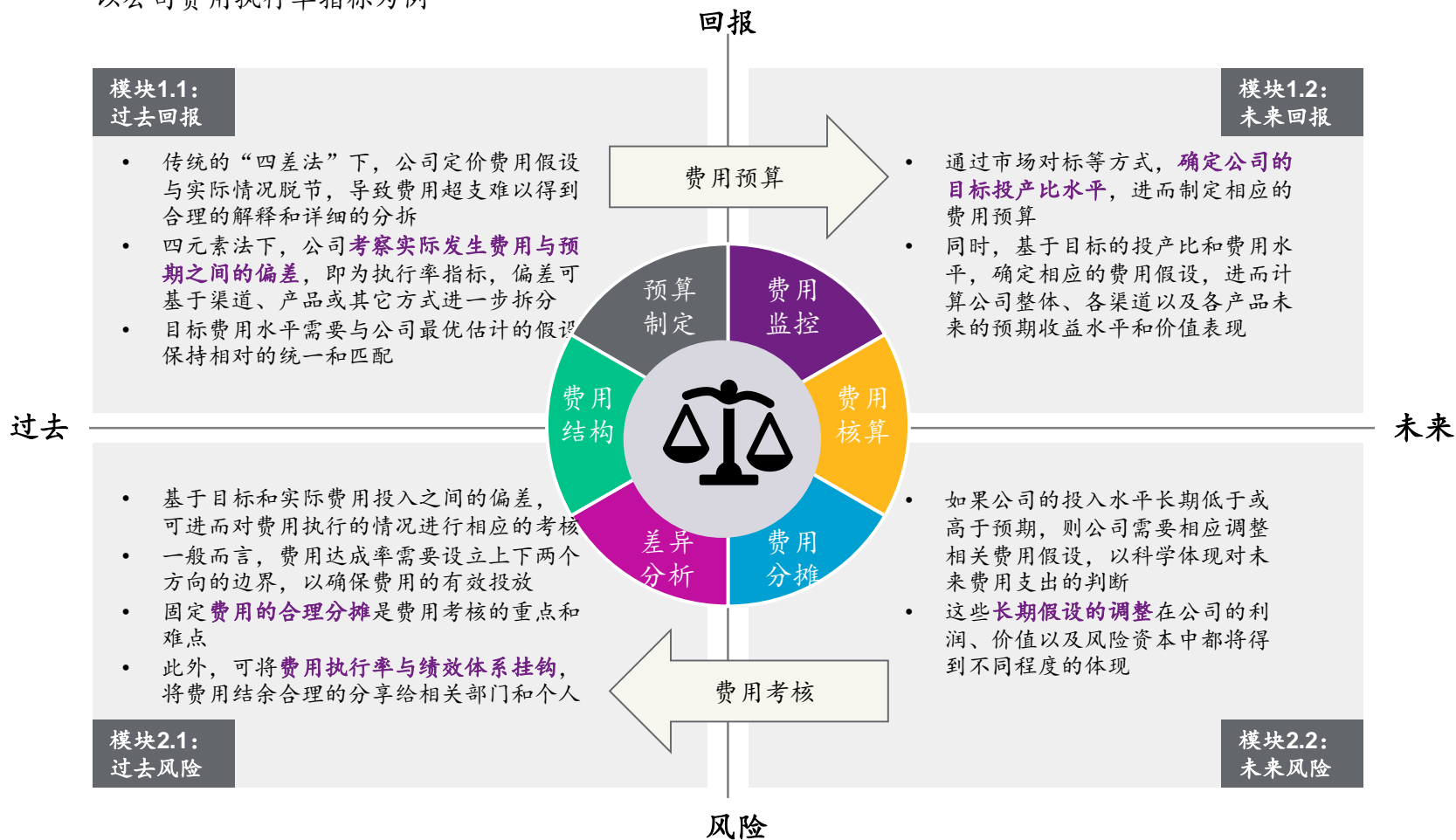
各自的财务指标模块也得以建立起来





负债部门：主要指标模块示例

以公司费用执行率指标为例



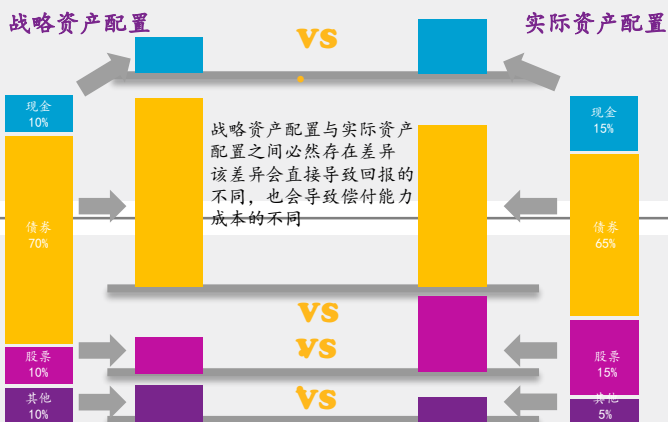
资产部门：主要指标模块示例

以投资部门资产配置与战略资产配置的偏差为例

回报

模块1.1： 过去回报

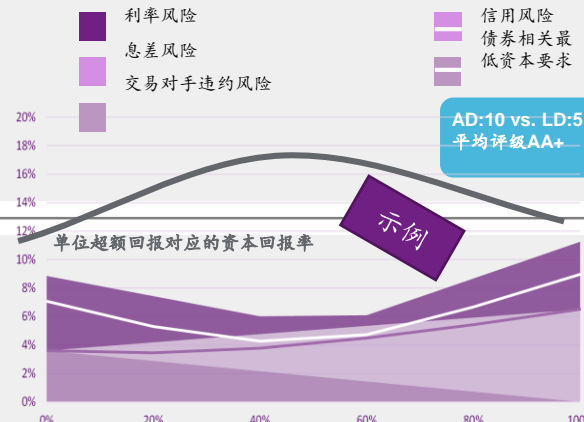
- 四要素法下，公司考察实际投资收益与预期的偏差，**预期收益可通过锚定SAA来实现**
- 战术资产配置（TAA）和实际投资操作可带来的额外收益，以达到放大alpha和beta，获取超额收益的目的



- 采用**风险调整后的考核指标**
- 由实际资产配置与SAA的差异带来的资产端风险变化以及导致的资本要求变化，归因于投资部门的主动决策。这部分的**偏离带来的风险和成本需由投资部门来承担**

模块2.1： 过去风险

- 战略资产配置时间跨度往往为3-5年，传统的方式重在长期回报，因此往往忽略短期波动，
- 基于对未来短期的预判，可以优化超额回报为依据，**动态调整中短期配置**，调整DSAA或TAA组合



- 采用**基于资本占用的全面风险预算**，向投资部门或者资产管理公司下达**资本预算限制与资本回报目标**，设计相应的KPI和KRI
- 对模型层面的计量支持和系统的有效对接提出较高的要求

模块1.2： 未来回报

未来

模块2.2： 未来风险

风险

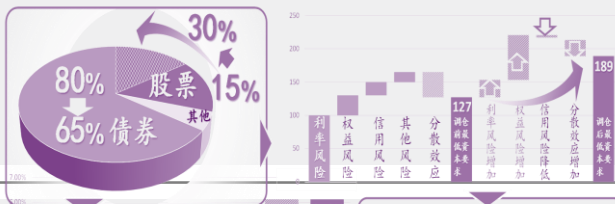
战略部门：主要指标模块示例

以战略部门战略资产配置的设置为例

回报

模块1.1： 过去回报

- 战略资产配置是公司基于既定的业务规划，从追求长期收益和风险间平衡的角度出发，所得到的目标资产配置
- 战略资产配置体现公司在收益与风险之间的**战略权衡**，明确了公司的系统性收益和风险



过去



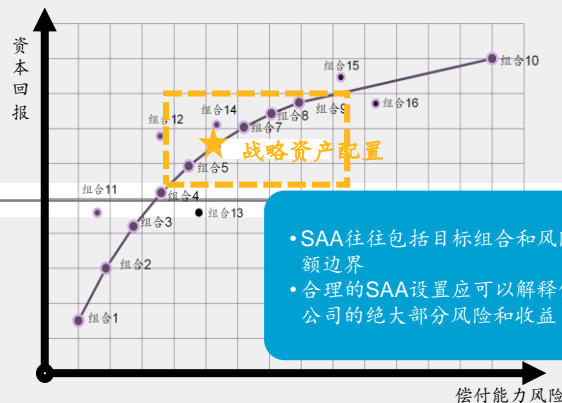
模块2.1： 过去风险

- 部分经营战略背后存在固有风险，例如久期风险和现金流风险等，是无法通过产品和投资单独化解的
- 唯有通过资产负债整体战略，**承担和吸收战略性的固有矛盾**

风险

模块1.2： 未来回报

- 战略资产配置是公司开展资产负债匹配管理工作的起点。基于战略资产配置，公司可开展相应的**全面资本规划、预算与考核**
- 进而，针对不同的负债特征，可制定分产品类型（帐户）的战略资产配置，将资产负债管理工作进一步落实



未来

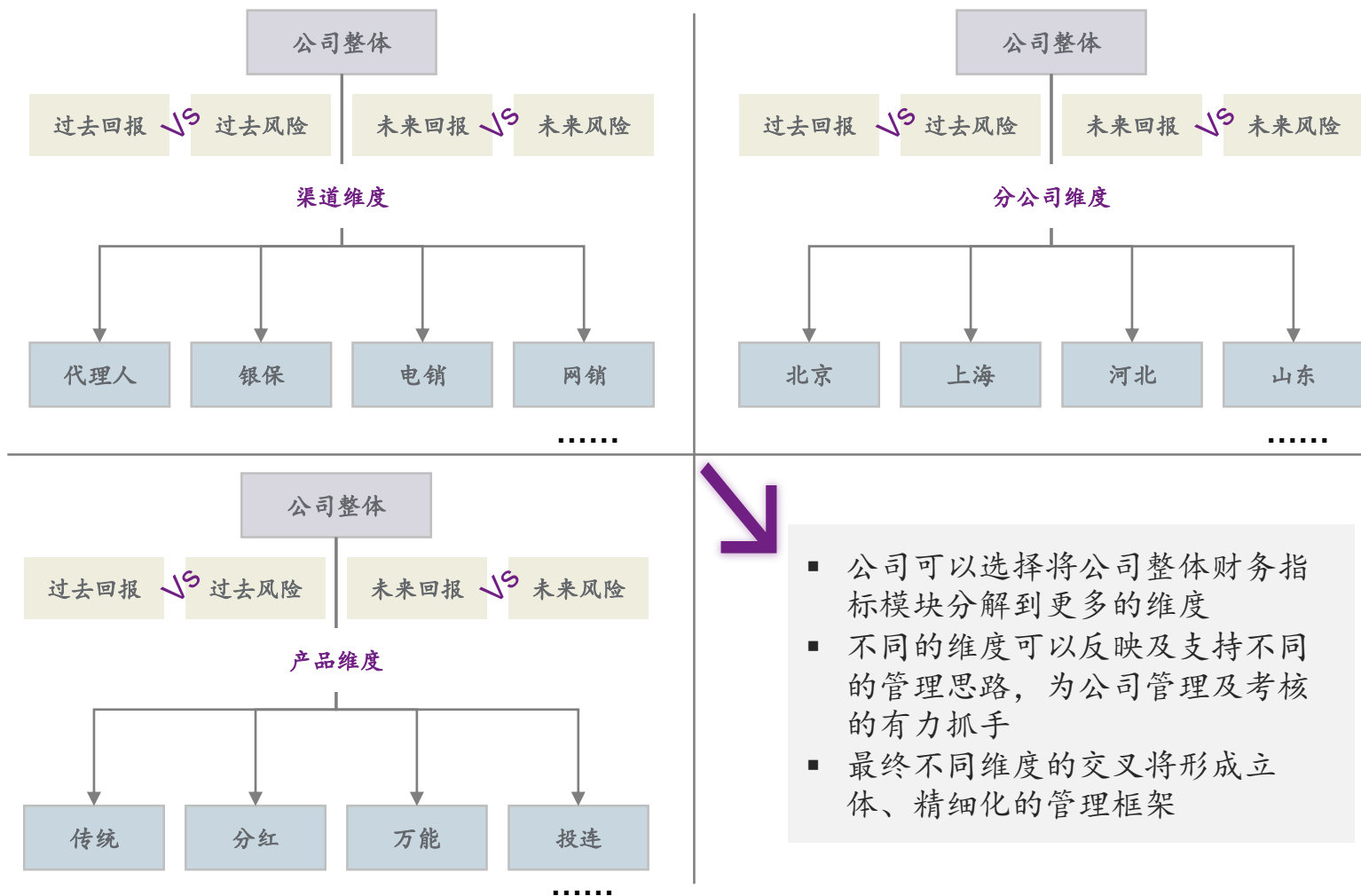
- SAA往往包括目标组合和风险限额边界
- 合理的SAA设置应可以解释保险公司的绝大部分风险和收益

- 在战略资产配置的框架下，基于不同的负债和资产特征，寻求相应的**风险预警机制与风险应对方案**
- 基于不同的风险事件，设计动态替代组合，以及组和调整与替换的路径

模块2.2： 未来风险



公司可进一步将这些指标模块分解到更多维度



- 公司可以选择将公司整体财务指标模块分解到更多的维度
- 不同的维度可以反映及支持不同的管理思路，为公司管理及考核的有力抓手
- 最终不同维度的交叉将形成立体、精细化的管理框架



目录

寿险公司的主要分析指标

指标分析框架

指标归因

管理归因

管理变革落地的重点与难点

预算和反馈的管理闭环

总结

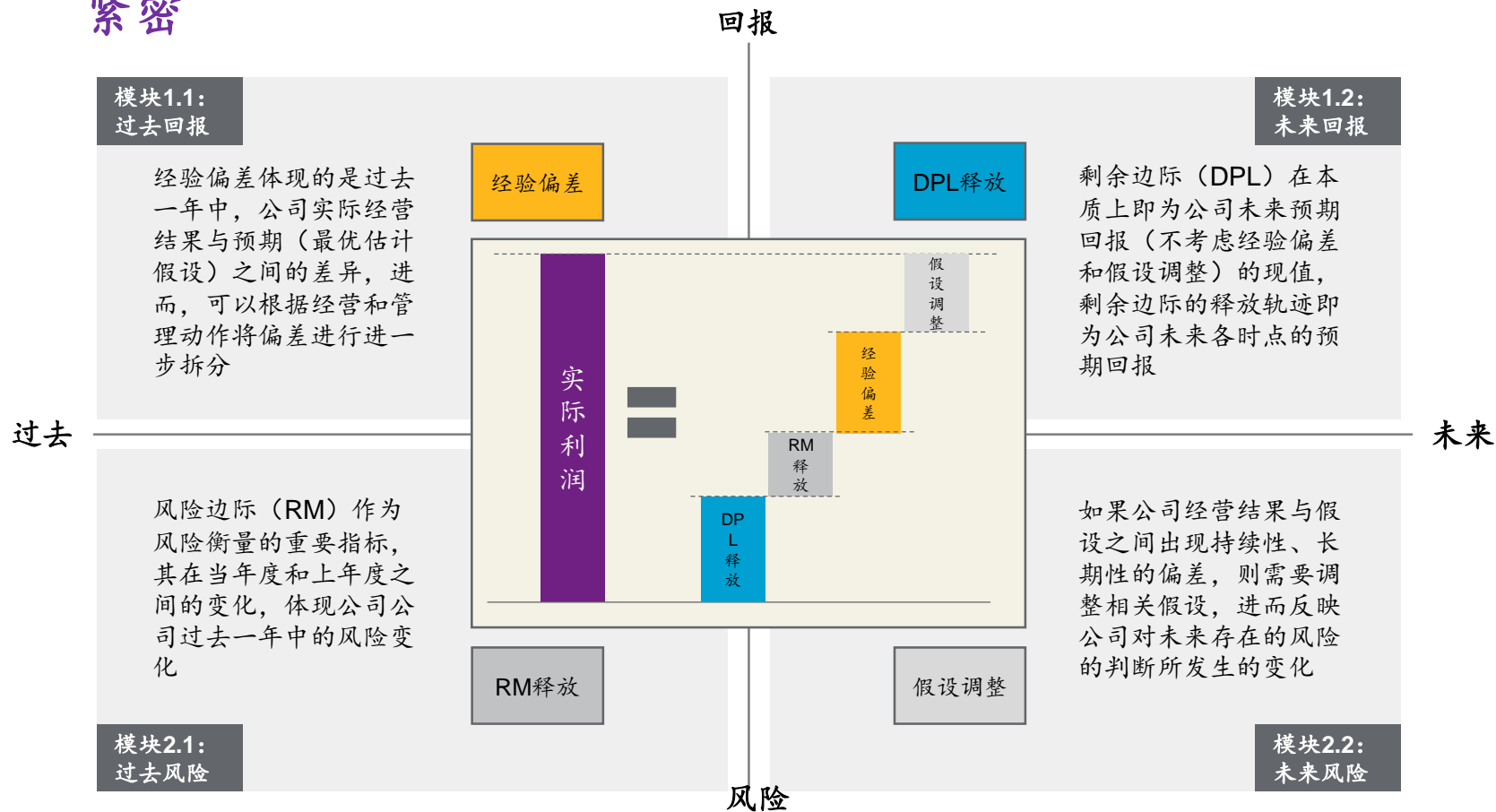


从框架到落地的转变需要重点解决三个问题

从理论框架向落地实施的转变	考量重点	成功要素	我们的建议
	合理的顶层设计	<ul style="list-style-type: none">• 系统性：全面反映公司发展现状• 科学性：体现公司实际经营水平	<ul style="list-style-type: none">• 引入“四象限”的整体框架，将公司过去与未来所获得的收益与面临的风险系统结合起来• 在“四象限”框架的基础上，综合评价与指导公司的经营与管理动作
	管理哲学的革新	<ul style="list-style-type: none">• 统一思想：公司上下对顶层框架的普遍认同• 部门协同：部门之间互相配合，明确分工	<ul style="list-style-type: none">• 采用逐步推进的变革管理动作，逐步转变公司上下的思维观念和操作流程• 合理设计相关的工作流程，并严格执行，确保部门间配合的高效和有序
	配套技术工具支持	<ul style="list-style-type: none">• 软硬件支持：相应软件和硬件的配套升级• 模型优化：提升运行和反馈效率	<ul style="list-style-type: none">• 配套技术升级需要在顶层设计和管理变革完成后才等最大程度的发挥功效• 除软硬件的升级和模型优化外，专业人才的培养和梯队的建设也是需要考量的因素



在四象限的理论框架下，四要素分析法与框架的结合程度更为紧密



- 四要素分析法下，各模块与四象限的对应关系更为清晰
- 四要素法与实际管理链条的结合也更加合理

从四差法向四要素法过渡需要一个循序渐进的过程

寿险行业普遍应用四差法已近十年，在公司内部形成一套完整而成熟的分析框架，涉及覆盖经营管理的各方面。若立刻摒弃四差利源分析法，直接过渡到四要素法，将面临极大的变革阻力

一步到位式的转化可能会遭到不同层面的阻力
阻力会来自于以下三个主要方面：

习惯的阻力

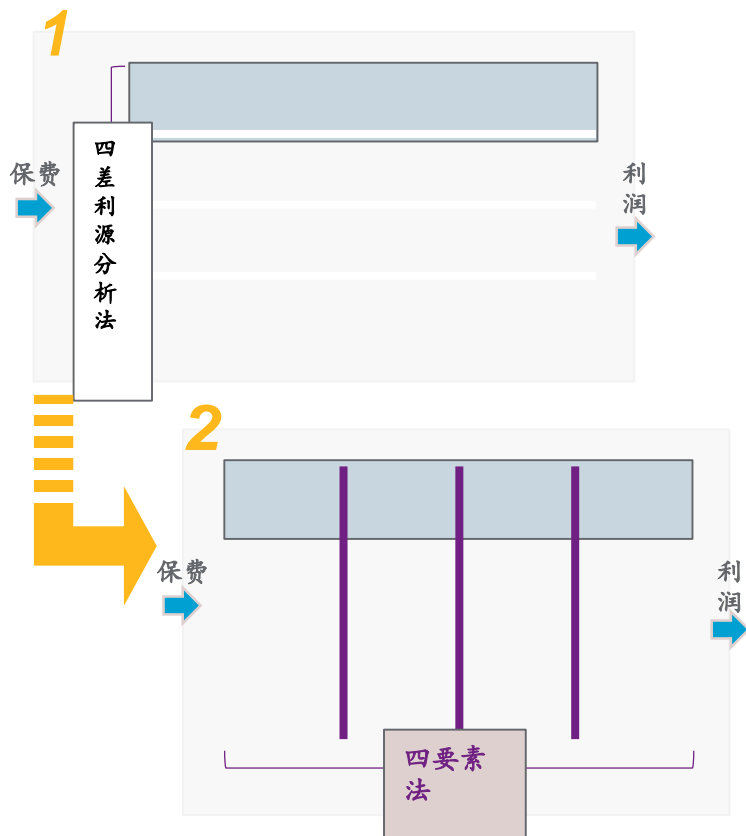
- 四差利源分析法早已渗透到公司管理，从产品定价到利润分析、从战略规划到投资决策的每个枝节，所有人都习惯于询问“今年利差多少？”“这个产品退保差多少”等类似问题
- 改变思维习惯，摒弃四差利源分析法，适应四元素法需要一定时间上的过渡

观念的阻力

- 当习惯成为公司上下的一致认同后，便形成观念，即所有人都认为寿险公司的利润分析就应该基于四差法
- 观念的改变需要认同：通过宣导和培训，让大家理解四差利源分析法的局限性，四元素法与四差利源分析法的一致性，以及四元素法在管理上更强的应用性。通过试点，帮助大家建立和认同新观念

利益的阻力

- 利润分析绝不是数学上的加减乘除游戏，其背后蕴藏着公司内部人、财、物的利益分配和博弈，而且不同利益相关方之间错综复杂，牵一发而动全身
- 利益的变化需要决断：从四差到四要素，看似数学变换的背后，其实是从新的视角来分析公司经营情况；在新的视角下，管理链条会重塑，难免会带来新的利益分配和博弈。**这就需要股东和高管层的决策力，锐意改革，提前布局，占得市场先机**





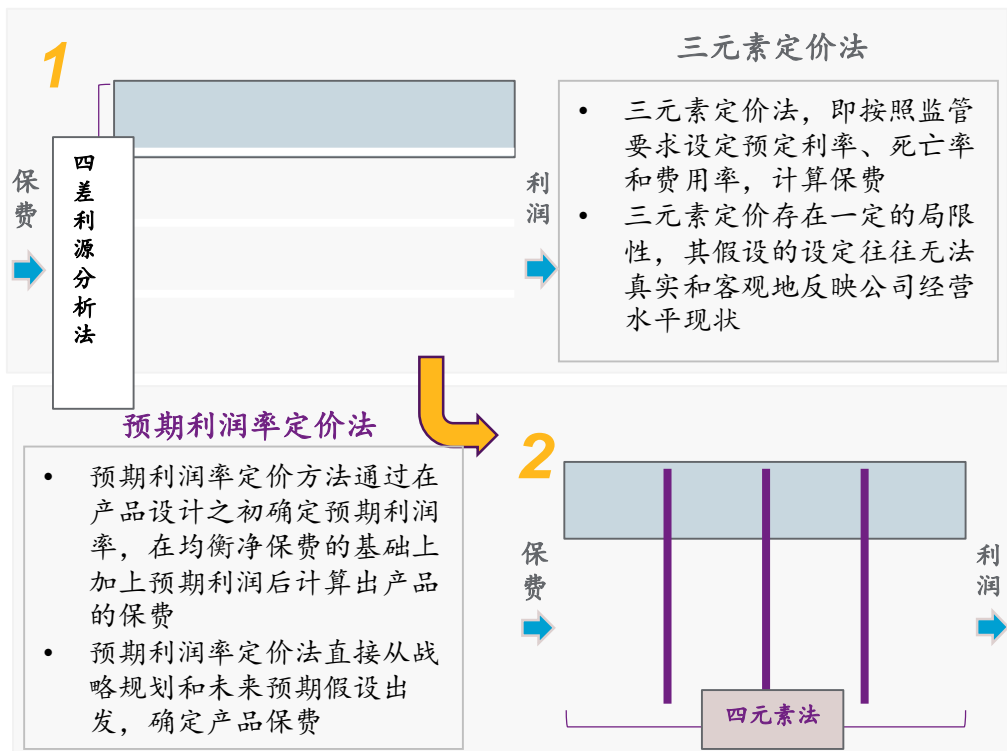
对于新增业务，可调整定价方法，采用预期利润率方法进行定价

新产品建议通过采用预期利润率定价方法，直接适用于四元素利源法下的财务分析框架

预期利润率定价法：

$$GP = NLP * (1 + \text{Planned Profit Margin})$$

•其中NLP是考虑不利情景假设计算得到的均衡净保费， $NLP * \text{Planned Profit Margin}$ ，即等价于剩余边际

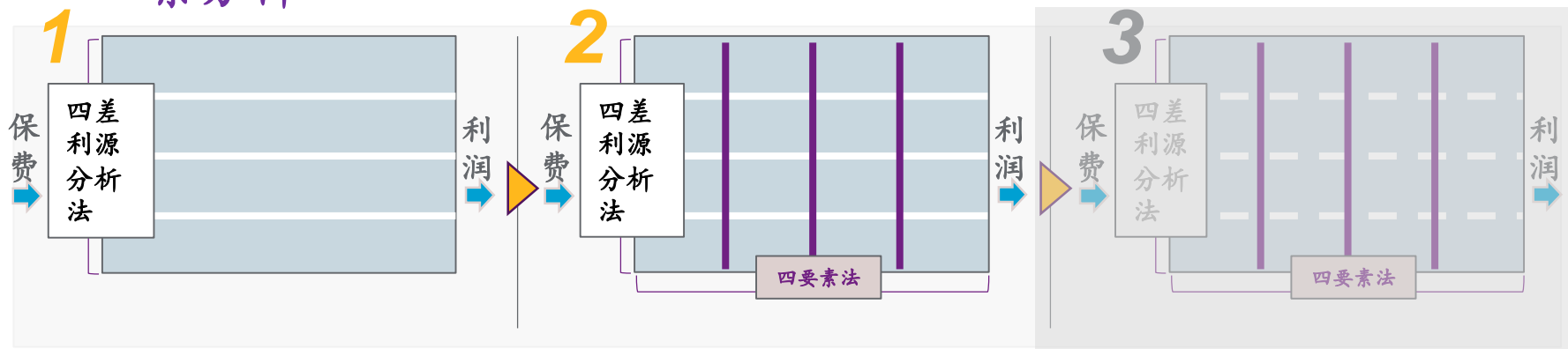


预期利润率定价方法下，部门间权责的统一更为清晰，便于管理链的落实

- 战略部门牵头，从公司战略规划角度，制定该产品的预期利润率水平
- 产品部门基于体现公司经营水平的最优估计假设，测算均衡净保费
- 预期利润率的定价方法下，**产品定价更加科学合理，综合体现公司经营水平和战略诉求**
- 其他核心部门，包括渠道部门、财务部门、两核部门和投资部门均参与和协助预期利润率水平的制定，确保产品预期利润率合理反映公司费用、赔付、投资的实际情况与经营预期
- 改变产品部门为满足公司战略目的和渠道需求，进而反向设定相关精算假设的现状，**使部门之间的权责划分更加清晰**

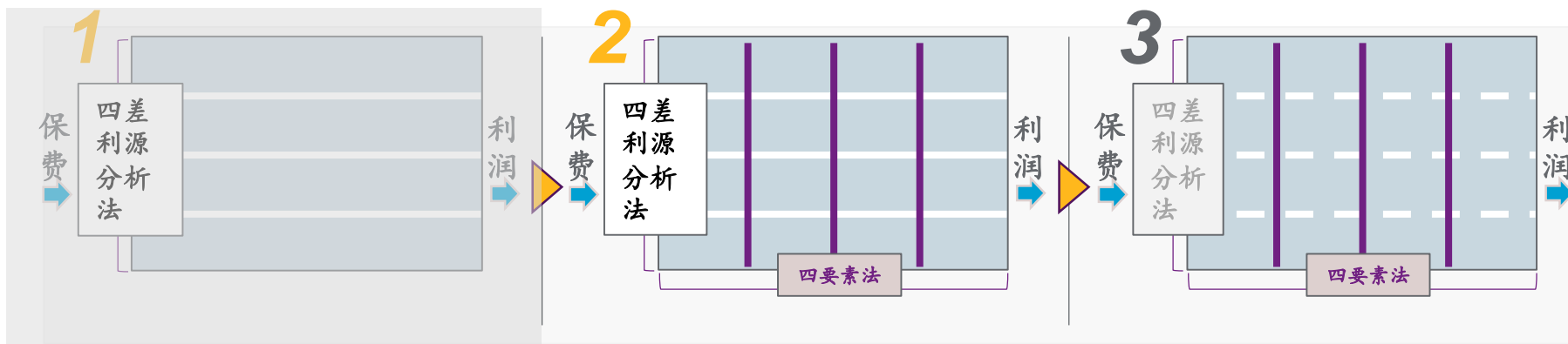


对于有效业务，首先将每一项偏差拆分到不同要素，进行四要素分析



	经营偏差	风险边际释放	剩余边际释放	假设变动
1 → 2 从四差出发 看四要素				
利差	A vs E 实际投资收益率与BEL折现率的偏差	基于折现率及PAD产生的投资收益	按摊销载体释放DPL0中的利差现值：该利差来自负债折现率与定价预定利率的差异	未来预期投资收益率及负债折现率调整带来的利润/价值变化
死差	A vs E 实际死亡率与BEL死亡率假设的偏差	PAD vs BEL PAD下死亡率与BEL死亡率假设的偏差	按摊销载体释放DPL0中的死差现值：该死差来自PAD死亡率与定价死亡率差异	未来BE死亡率及负债死亡率调整带来的利润/价值变化
费差	A vs E 实际费用率与BEL费用率假设的偏差	PAD vs BEL PAD下费用率与BEL费用率假设的偏差	按摊销载体释放DPL0中的费差现值：该费差来自PAD费用率与定价费用率的差异	未来BE费用率及负债费用率调整带来的利润/价值变化
退保差	A vs E 实际退保率与BEL退保率的偏差	PAD vs BEL PAD下退保率与BEL退保率假设的偏差	按摊销载体释放DPL0中的退保差现值，该退保差来自PAD退保率与定价退保率的差异	未来BE退保率及负债退保率调整带来的利润/价值变化

进而实现四要素法下的利源分析



2 → 3

逐步淡化“四差”概念，通过“四要素”法分析利润来源

经营偏差

- 通过管理链条，将经营偏差按照投资偏差、费用偏差、赔付偏差、退保偏差等**进行分解**，并可按照产品线、渠道、机构等维度，进一步向下拆分
- 通过经营偏差的细分和管理，将经营和管理工作**向关键岗位和关键人物落实**

风险边际释放

- 随着时间的推移，保单风险边际降低，风险边际释放带来利润
- 相对其他部分而言，风险边际的释放对利润的贡献较为有限
- 风险边际的释放与公司当期实际经营成果或产品设计的策略选择的关系相对不如其他部分密切，因此往往不作为利润来源分析的重点

剩余边际释放

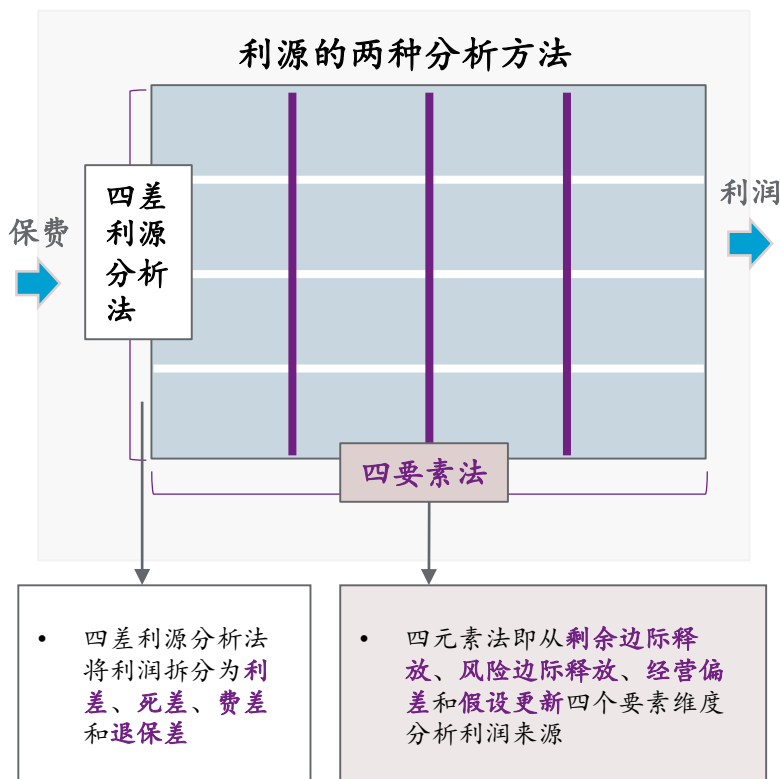
- 剩余边际的释放在产品设计之初即已确定，与公司当期的经营和管理工作并无直接关系，因此**不再按照“四差”的方式进行拆分**
- 剩余边际反映公司产品预期利润水平，体现的是公司在规模、利润、价值等维度下综合考虑后所制定的产品策略

假设变动

- 分为经济假设和运营假设两大部分
- 运营假设的变化体现公司实际经营管理水平的**长期性、趋势性的变化**
- 经济假设的变化体现公司对当前和未来市场和环境的判断和预期
- 假设变动对利润的影响往往**涉及分步计算（Step Run）**，对精算模型运行的**性能和效率都提出了较高的要求**



四要素法与四差利源分析法在理论上是统一的



$$DPL_T = V_T^{Pri} - V_T^{RM}$$

- 其中， V_T^{Pri} ，为该时刻定价准备金；而 V_T^{RM} ，为该时刻最优估计准备金加风险边际通过准备金迭代计算公式，

$$V_T^{Pri} = \frac{(V_{T+1}^{Pri} + B_{T+1}^{Svv}) \times (1 - d_{T+1}^{Pri}) + B_{T+1}^{Dth} \times d_{T+1}^{Pri}}{(1 + i^{Pri})} - GP$$

$$V_T^{RM} = \frac{(V_{T+1}^{RM} + B_{T+1}^{Svv}) \times (1 - d_{T+1}^{RM} - s_{T+1}^{RM}) + B_{T+1}^{Dth} \times d_{T+1}^{RM} + B_{T+1}^{Srd} \times s_{T+1}^{RM}}{(1 + i^{RM})} + E_{T+1}^{RM} - GP$$

- 其中， B^{Svv} ， B^{Dth} 和 B^{Srd} ，分别为该时刻的生存给付、死亡给付和退保给付水平； D^{Pri} ，为该时刻定价准备金下的评估死亡率假设； d^{RM} 和 s^{RM} ，分别为该时刻风险边际假设下的死亡率和退保率假设； E^{RM} ，为该时刻风险边际假设下的费用预期； GP ，为该保单的毛保费；而 s^{Pri} 和 i^{RM} ，分别为计算定价和会计准备金寿险合同负债的折现率

通过变换可以证明DPL的递推公式，

$$DPL_T = \frac{DPL_{T+1} \times (1 - d_{T+1}^{RM} - s_{T+1}^{RM}) + PM_{T+1}^{dth} + PM_{T+1}^{srd} + EM_{T+1}^{inv} + EM_{T+1}^{exp}}{1 + i^{RM}}$$

- 其中， PM_{T+1}^{dth} ， PM_{T+1}^{srd} ， EM_{T+1}^{inv} ，和 EM_{T+1}^{exp} 分别对应死差、退保差、利差和费差
- 在满期时刻，必然有 $DPL_{maturity} = 0$

因此根据递推公式可知，

$$DPL_T = \sum_{t=1}^{+\infty} \frac{(PM_{T+t}^{dth} + PM_{T+t}^{srd} + EM_{T+t}^{inv} + EM_{T+t}^{exp} \times (1 + i^{RM})) \times IF_{T+t-1}^{RM}}{(1 + i^{RM})^t}$$

- 目前行业实际操作过程中，往往采用分步运行（Step Run）的方式，**计算结果往往依赖运行顺序的主观设置**，特别是退保和利差的先后顺序，影响利润分解的科学性和可解释性
- 无论是四要素法还是四差利源分析法都是对利润做拆分，**在理论上是统一的**
- 具体而言，四要素法中，风险边际释放、经营偏差和假设变动的都是基于实际现金流和预期现金流的差异，只要将现金流按照功能划分，便可以轻松将其转到四差。而剩余边际的拆分的难点，可以通过证明剩余边际是未来四差的精算现值得以解决



财务管理变革实施阶段的重点考量因素

1

业务承接有效性

- 新的财务分析框架从**利润链、价值链渗透到管理链**，通过管理动作**落实到业务层面**。链条自上而下需要确保传导过程中指标信息的完整性和准确性，否则难以自下而上将具体业务行为汇总成公司整体经营业绩
- 如何通过**指标设计**，完成**上下联动**，则是业务是否有效承接的关键。例如：指标在初始设置时，可以提供一个区间范围，后续逐渐优化

2

实施操作复杂性

- 新的财务分析框架涉及财务、投资、精算、风险等复杂原理，而且整个链条中不同部门之间关联密切，这给实施落地带来挑战
- 为了有效应对复杂性，一方面通过严格的理论证明，在不丧失准度的情况下，将**指标简单化、直观化，便于计量、落地和追踪**；另一方面**选择性试点**，将理论框架运用到实际经营中，积累经验，然后再全集团正式实施。

3

人员队伍适应性

- 新的财务分析框架将对现有人员，特别是管理人员的能力提出更高要求。他们不仅要改变原有的习惯和旧有的理念，而且要充分理解和掌握新的分析框架，并将其运用到实际管理工作当中
- 为了帮忙队伍更好的适应新框架，一方面做好充分的**培训宣导工作**，帮忙相关人员熟悉、理解和掌握新的财务分析框架；另一方面通过**考核和激励**，优胜劣汰，促进队伍建设和良性发展

4

模型支持可行性

- 新的财务分析框架对模型的运行效率提出了更高的要求。精细化的管理下科学有效的财务分析和管理动态调整离不开高频次的模型运行。现有财务分析框架也需要精算人员更多的从简单重复劳动释放到高价值分析工作中去
- 公司应根据自身要求、设计并开始搭建支持**高效量化管理的精算平台**，步入从自动化到系统化的发展快车道，释放、激发精算职能的分析能力，在转型时代累计更大的技术先发优势



财务管理变革工作的主要内容和时间规划





目录

寿险公司的主要分析指标

指标分析框架

指标归因

管理归因

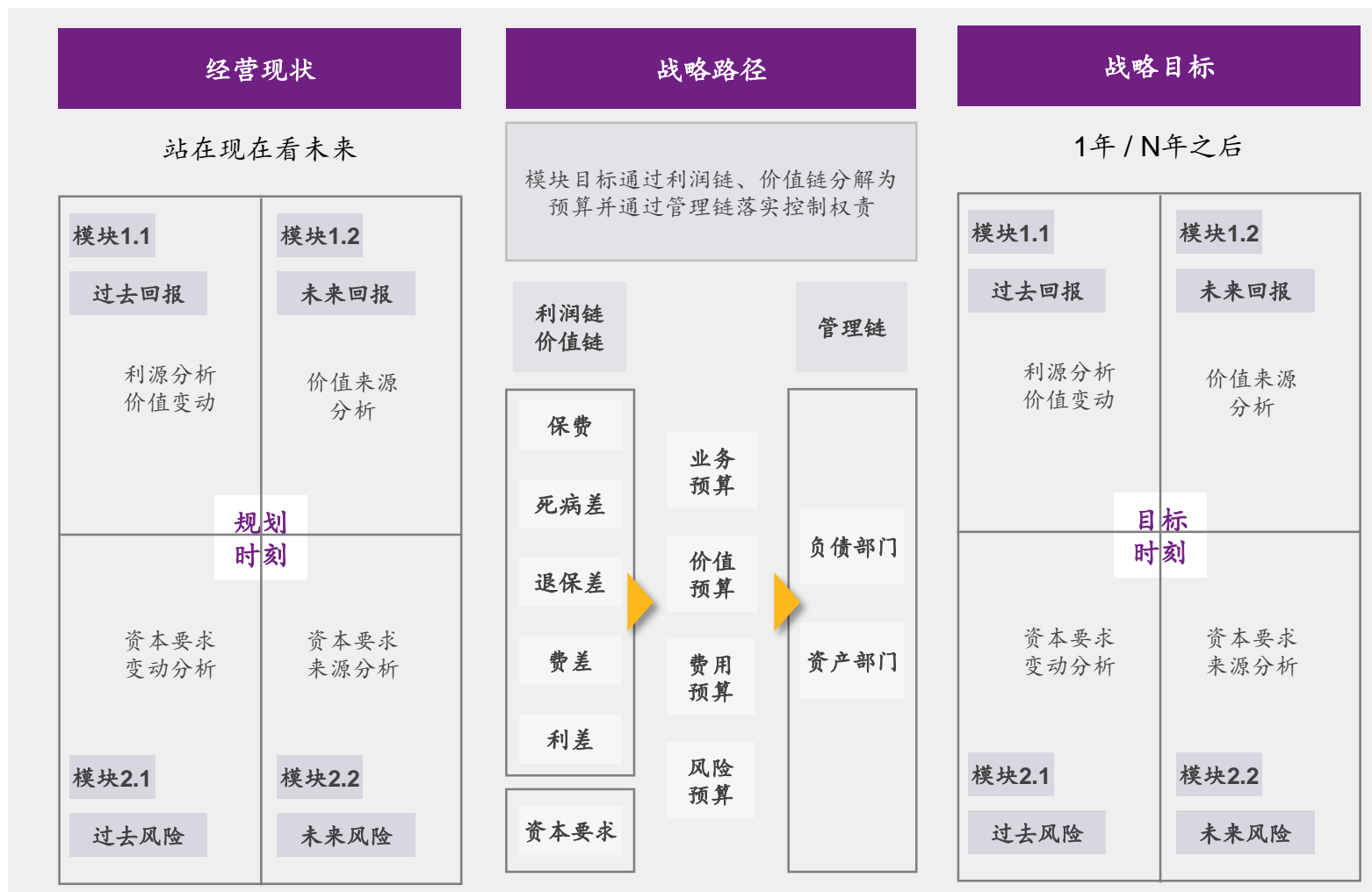
管理变革落地的重点与难点

预算和反馈的管理闭环

总结



战略目标：面向未来的延伸和转变





预算体系是战略的重要抓手和风向标

战略目标

战略路径

战略需要明确答复：投入多少？产出多少？

费用预算

- 渠道销售费用
 - 代理人销售费用
 - 银保销售费用
 - 团险销售费用
 - 其他渠道销售费用
- 渠道后台费用
 - 各渠道后台费用分摊
- 一般管理费用

费用预算反映了未来费用在渠道之间的分配情况，以及费用在各职能部门之间的分配情况，体现公司资源投入的偏好以及资源倾斜程度

风险预算

- 风险管理指标的制定
- 资本效率指标的制定

风险预算体现风险偏好在业务发展和偏差容忍度等方面的落实

经营现状

公司业务预算制定时需同时考虑资本要求以及风险偏好

业务预算

业务预算与费用预算共同影响投产比效率，同时也反映公司业务发展诉求

业务预算和价值预算影响产品结构，公司需要同时平衡价值与规模诉求

费用预算

费用预算的合理程度会通过预期费用风险反映到整体风险和资本要求中

长期费用超支侵蚀价值，费用预算需要与价值预算相结合考虑

风险预算

价值预算

风险与回报紧密联系，因此价值预算与风险预算不能脱离考虑

业务预算

- 保费规模
 - 新业务保费规模目标
 - 续期业务持续率目标
 - 渠道业务结构调整
 - 产品业务结构调整
- 赔付支出

业务预算不仅体现公司规模发展的目标，以及整体战略框架下未来业务结构的调整同时应反映公司的主要经营风险

价值预算

- 新业务价值目标
- 新业务价值率目标

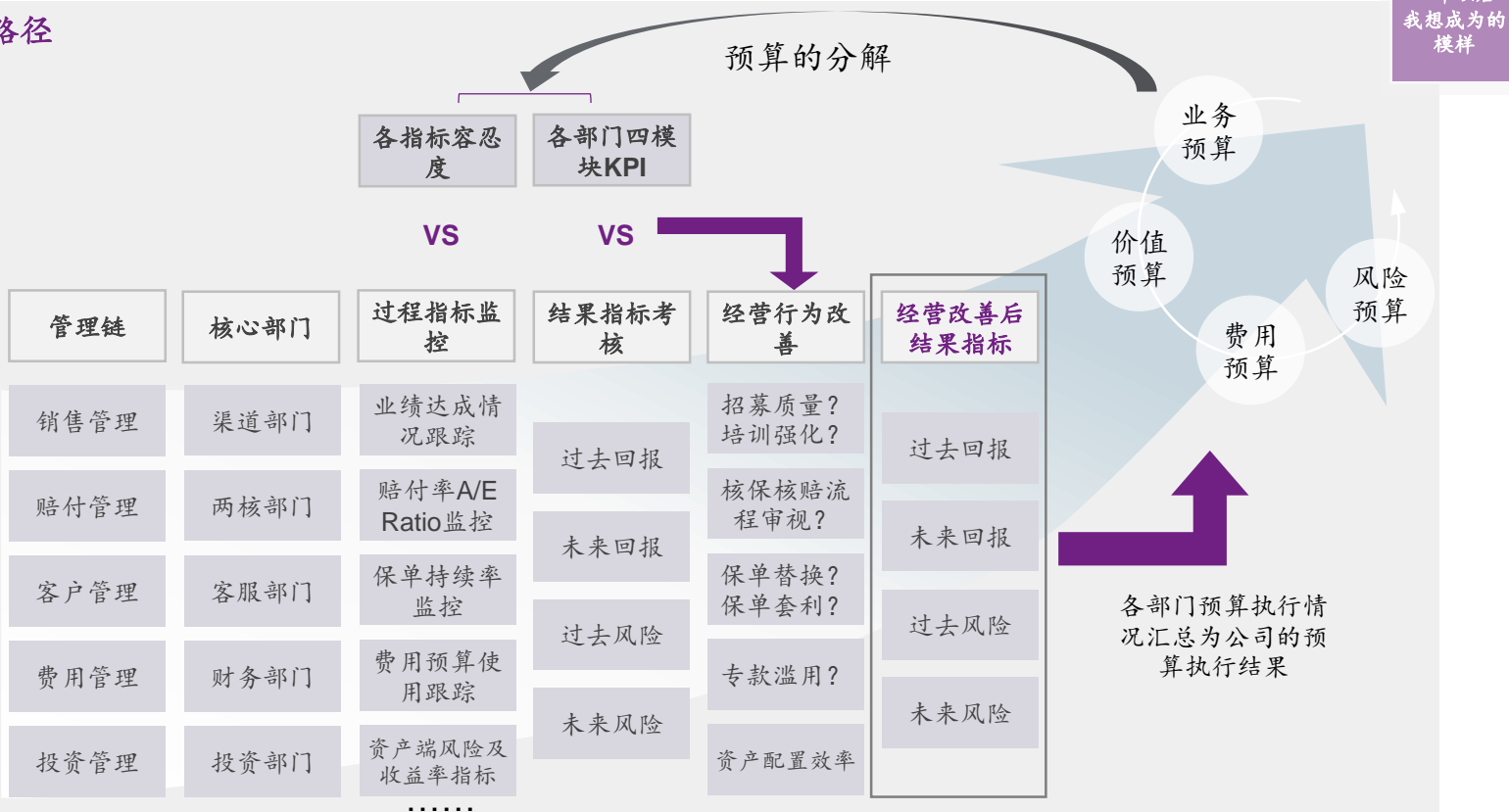
价值预算体现了价值诉求，反映其对于未来也物的质和量上的权衡

费用预算，风险预算，业务预算和价值预算相互影响，制定时需要协同考量，权衡四者的过程即公司战略偏好的综合反映



管理即描绘前进的路径，进而把握前进的方向、调整前进的速度

战略路径



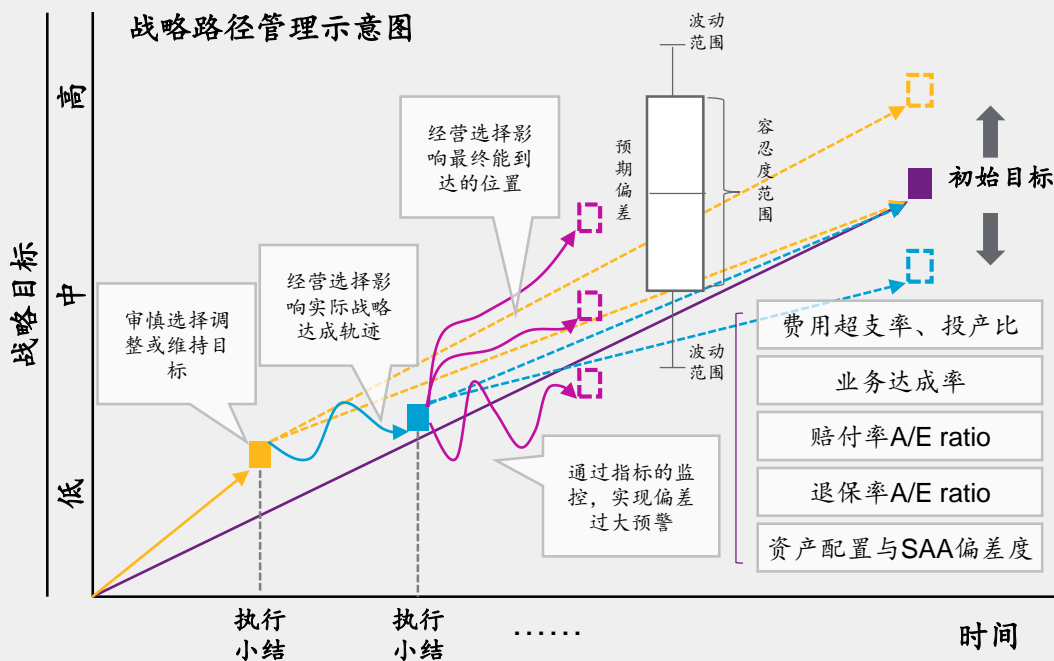
经营现状



在过程中动态、辩证、客观、科学的把握路线和节奏

战略目标

战略路径



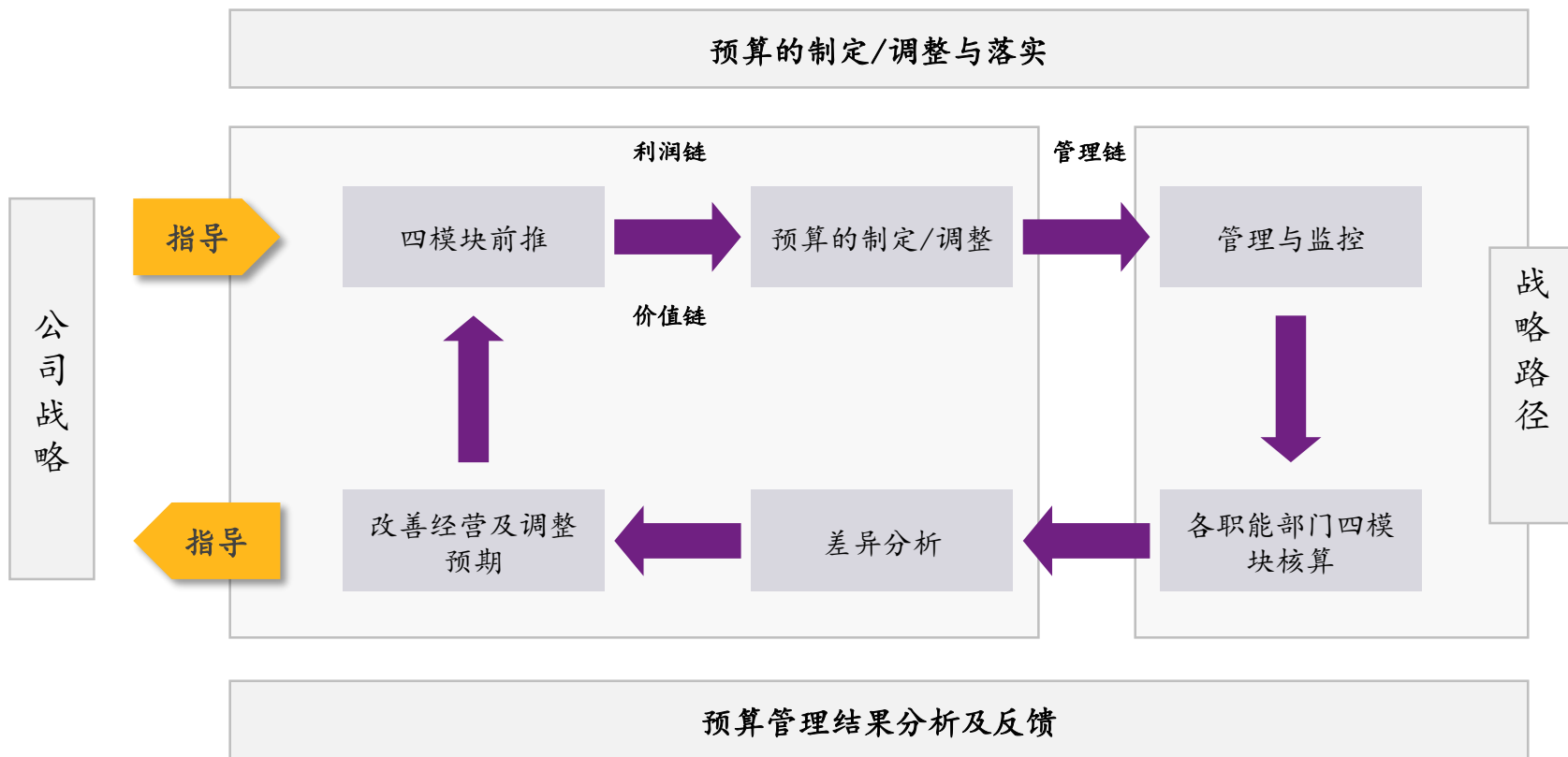
定期分析实际经营与规划路径出现的偏差来源, 将偏差细分至利差, 死病差, 费差, 退保差等具体细项, 检查各项偏差是否在容忍度范围内, 及时发现问题、优化经营, 沉淀优秀经验, 并修正目标

公司如能支持高频高效高质的管理回顾, 将大幅提高战略目标达成的可控性; 同时, 能对公司能有更清晰的认识, 实现目标的科学制定, 充分挖掘公司潜力

经营现状



结果是水到渠成的过程，所有差异是下一次分析和归因的开始



- 公司战略是预算制定的基础，预算的制定应充分反映并配合公司的战略诉求
- 对预算的执行进行过程管理是战略达成的路径及保障
- 通过预算管理的结果分析与反馈机制指导经营行为并审视预期的合理性，从而影响公司整体战略目标，实现动态战略式管理



目录

寿险公司的主要分析指标

指标分析框架

指标归因

管理归因

管理变革落地的重点与难点

预算和反馈的管理闭环

总结



分析是综合信息的过程，而管理则是应用信息的结果



- 以四模块方法论为框架，对财务管理相关信息进行去粗取精、由表及里的分析和处理
- 从海量的原始经营数据中，提取最有效的信息，供公司**管理层决策**和参考使用
- 因此，**数据处理的时效性**和**信息反馈的及时性**对公司而言十分重要。这对公司的**IT系统效率**、**精算模型效率**、**流程效率**和**人员效率**均提出了更高的要求

- 基于公司的战略目标，结合当前经营现状，科学化合理地制定战略路径，并采取与战略路径相匹配的经营和管理举措
- 沿着现金流，逐步渗透到利润链和价值链，并最终**落实到管理链**，从而将公司整体的战略路径落实到关键的管理部门和管理岗位
- 通过合理的**指标考核体系**，确保战略路径切实落地



战略是展望，更是有针对性的资源投入和结果追踪



- 为确保战略路径的顺利达成，公司需要制定相应的经营和管理举措，并且在资源端予以一定的匹配
- 资源的匹配包括财力（费用资源、资本资源）、人力（人才资源）、物力（技术资源）等方面。**三方面配套的资源**支持是管理动作落地的重要保障
- 在公司总体资源有限的大前提下，公司需要将关注重心放在**资源的投放和使用效率**上，并定期开展回顾工作，确保资源使用的高效性

- 战略目标回答“我们想要实现什么？”的问题
- 公司在制定和描绘未来战略时，可以基于四模块指标方法，将**战略目标加以量化**，帮助公司完成**战略厘清和资源配置**，同时也有利于未来的**战略回顾和检视**
- 一般而言，公司的战略目标具有一定的长期性，需要公司上下统一的决心和执行力。但同时，战略目标也需要根据外部市场环境的变化或者公司实际经营中的情况，进行动态的调整



从财务的科学到管理的哲学

	过去	站在现在看未来	未来的未来
收益	<ul style="list-style-type: none">• 会计利润从哪里来？• 价值增长从哪里来？• 不同部门、渠道、分公司的收益贡献？	<ul style="list-style-type: none">• 公司预期的回报有哪些？• 分别是多少？• 不同部门、渠道、分公司的预期收益？	<ul style="list-style-type: none">• 未来公司的整体战略目标和方向？• 重要战略指标？
风险	<ul style="list-style-type: none">• 资本要求如何发生变化？• 不同部门、渠道、分公司的资本占用？	<ul style="list-style-type: none">• 公司目前承担的主要风险是哪些？• 分别是多少？• 不可量化的风险有哪些？	<ul style="list-style-type: none">• 战略路径过程中，有哪些需要重点关注的风险？• 风险的防范？• 风险的应对？
	我从哪里来？	我是谁？	我要去哪里？

- 以现金流为出发点，形成系统的财务综合指标分析模块框架，全面反映公司当前经营现状
- 通过科学系统的财务管理手段和工具，实现财务管理向科学经营的提升

从数字中发掘答案，让数字来说话



谢谢！

韦莱韬悦中国区寿险精算咨询总经理

陈曦 **FSA, FCAA, CFA, FRM**

Mobile: 18017768309

E-mail: benjamin.chen@willistowerswatson.com