

ESG 100 个核心考点

C1-C2 ESG 投资简介、ESG 市场 (13%)

1-Introduction to ESG Investing

知识点 1. ESG 定义表述 (long-term, ESG 纳入原则)

知识点 2. Triple Bottom Line (三重底线原则): 分别代表什么维度 (财务-环境-社会)

知识点 3. 区别 Responsible Invest (责任投资) 的主要类型, 常考 best-in-class, 基于道德的投资。

知识点 4. 外部性和负外部性: 外部性指企业的生产或消费给他人带来的成本或利益没有反映在产品价格中的情况。负外部性存在时, 私营部门承担的成本 **小于** 公众付出的代价, 间接成本高于直接成本。

知识点 5. 外部性**内化**的手段: 市场工具, 监管手段等

<备考小贴士>: 需要识别 ESG 投资链上相关方 (资产所有者、资产管理者、被投公司) 的分工, 建立知识框架

知识点 6. 机构投资者通常以三种方式将 ESG 因素运用到投资过程中 (真题考过**政策参与**)

知识点 7. United Nations Global Compact/**联合国全球契约** 涉及哪几个领域 (人权、劳工、环境和反腐败)

知识点 8. PRI/**负责任投资原则**: 6 条自愿原则 (后续章节也会 cover) 和 3 个最低要求 (管理资产、人员配置、高层承诺和问责机制)

知识点 9. 比较重要的倡议/机构包括 UN SDG (联合国 17 个可持续发展目标), GRI (全球报告倡议), TCFD (气候相关财务披露工作组) 和 SASB (可持续会计准则委员会)。

2-The ESG Market

知识点 10. ESG 投资份额最高的区域，投资策略和资产类型

知识点 11. ESG 投资链条中的参与方：**asset owner** 的类型和参与 ESG 投资的驱动力，**asset manager** 与 asset owner 的关系（fiduciary duty, 资产归属）

知识点 12. **保险公司**参与 ESG 投资理由：extreme weather events/极端天气事件的影响

知识点 13. **主权基金**的投资目标：不仅仅是优化财务回报，还包括更广泛的政策目标

C3-C5 环境、社会、治理因素 (33%)

3-Environmental Factors

知识点 14. Planetary Boundaries/行星边界：已突破和未突破边界，核心边界各有哪些

知识点 15. Climate Change Mitigation (缓解气候变化) 与 Climate Change Adaptation

(适应气候变化) 都有哪些例子

知识点 16. Natural resources: Jevons paradox 吉冯斯悖论 (资源效率的增长被人口增长抵消)

知识点 17. Circular Economy/循环经济的三原则

知识点 18. Physical Risk (物理风险) 与 Transitional Risks (转型风险) 的概念和范围

知识点 19. 商业活动对自然资源的直接影响与间接影响 (direct/ indirect impact) 都包括哪些

知识点 20. “Double Materiality” 双重重要性原则的理解

知识点 21. 国际协定和公约：包括 UN Framework Convention on Climate Change (联合国气候变化大会), Kyoto Protocol (京都议定书), Paris Agreement (巴黎协议)

知识点 22. 地区倡议：欧盟 “green supporting factor” , EU taxonomy 欧盟分类法 (功能, 六大环境目标), “Shades of green” methodology (绿色阴影法) 包括深绿色支持哪些项目

知识点 23. Carbon Pricing/碳定价：emission trading system (ETS) 排放交易系统和 carbon taxes 碳税的优缺点比较, Shadow Carbon Pricing (影子碳定价) 概念

知识点 24. SASB “重要性地图” 的功能 (识别行业重大议题)

知识点 25. 碳排放范围 1,2,3 都包括哪些

4-Social Factors

知识点 26. 社会大趋势：全球化\离岸外包的概念和评价；财富不平等的影响\lower purchasing power；工作时间、教育水平的变化趋势；女性的劳动参与率；老龄化的社会经济影响；基于宗教信仰的投资之投资偏好（排除范围）

知识点 27. 具有社会影响的环境大趋势：重要概念包括 Transition risk 转型风险，'just' transition “公正”的转型，建设污水处理厂的挑战（wastewater treatment plants）

<备考小贴士> 注意一些 facts 内容的记忆，例如，经合组织(OECD) 2015 年的报告显示，组织内最富有的 10%人口的平均收入大约是最贫穷的 10%人口的 9 倍。

知识点 28. 内外部利益相关方包含的对象。

知识点 29. Human rights violations/侵犯人权：发生在供应链深处；United Nations Guiding Principles on Business & Human Rights/《联合国商业与人权指导原则》框架

知识点 30. OECD Guidelines for Multinational Enterprises (《经合组织（OECD）跨国企业准则》的作用)

知识点 31. 最重要的劳工权利：包括 结社自由、强制劳动、最低工资标准等。

知识点 32. 了解重要名词，包括 PLWF/最低工资金融平台，FPIC/自由-事先-知情-同意，Access to Medicine Index/药品索引可及性，FAIRR/农场动物投资风险与回报

知识点 33. EU taxonomy 欧盟分类法：分类法的目的，识别六大环境目标，了解在社会方面要遵守最低保障措施(minimum safeguards)

知识点 34. 社会因素在投资中的应用：将 social factor 纳入比率分析和金融建模

5-Governance Factors

知识点 35. Cadbury Code/吉百利守则：第一部规范的公司治理准则，开创了 “comply or

explain” 的表达。

知识点 36. USA: 唯一——一个没有官方公司治理准则的主要经济体

知识点 37. 重要名词、法案: Sarbanes-Oxley Act 萨班斯-奥克斯利法案, Ahold & Parmalat 阿霍德和帕玛拉特破产事件

知识点 38. 审计委员会、提名委员会、薪酬委员会的作用, 其中审计、薪酬委员会要求全部由独立非执行董事组成

知识点 39. Independence/独立性: 与任期长短有关

知识点 40. 区别 two-tier boards (双层董事会)与 single-tier boards (单层董事会): 结构、代表国

知识点 41. Remuneration concern 薪酬带来的问题: shareholders may be more concerned about a ratcheting effect of increased pay across the market as a whole

知识点 42. 审计师的作用: provide an independent pair of eyes assessing the financial reports prepared by management

知识点 43. Assess potential conflicts of interest/评估潜在利益冲突: 隔离审计工作和咨询工作

知识点 44. 增强审计报告中 performance materiality “业绩重要比份”的作用

知识点 45. Pre-emption rights/优先购买权: 机制和作用 (保护既有股东、少数股东)

知识点 46. Dual-class shares/双重股权: 机制和评价

C6-Engagement and Stewardship (8%)

知识点 47. Stewardship/尽职管理：定义和作用

知识点 48. 区别两种 dialogue 的方式：monitor (单向问询) 与 engagement (双向交流)

知识点 49. 理解 Engagement/参与和 Stewardship/尽职管理的关系：Engagement is one aspect of good stewardship

知识点 50. PRI 六原则的第二条 “become active owners” 表达的就是 Engagement 的重要性

知识点 51. ESG 的三种参与动态 (dynamics)

知识点 52. Walker Report (沃克报告) leads to world's first stewardship code.

知识点 53. 2010 Stewardship Code/2010 年尽职管理守则：七项内容

知识点 54. Code revisions 2020/2020 年守则修订版的内容扩展 (要求披露 activity outcomes)

知识点 55. Barriers To Engagement/参与的障碍：资源限制

知识点 56. Forms of escalation/升级参与的形式

知识点 57. Collective Engagement/集体参与：优点和约束，慎用 acting in concert 一致行动

知识点 58. Fixed income/固定收益：参与在私募债权 (private debt) 发行中更容易实现

知识点 59. PRI 固收投资者 ESG 参与指南：size 规模大，credit quality 信用质量低的优先

C7-ESG Analysis, Valuation and Integration (24%)

知识点 60. ESG integration 的目的和目标

知识点 61. 区别 Qualitative (定性的) ESG analysis 与 Quantitative (定量的) ESG analysis

知识点 62. Tools of ESG Analysis/分析工具包括哪些

知识点 63. Elements of ESG integration/ESG 整合的要素

A. Research stage

知识点 64. Scorecards/打分卡: hybrid of qualitative and quantitative ESG analysis

知识点 65. Materiality map/重大性地图: 作用和使用场景 (评估不同行业面临的 ESG 风险)

知识点 66. ESG risk-mapping/风险地图: 作用和使用场景 (包括碳测算、根据不同气候场景作测试)

B. Valuation stage

知识点 67. ESG-integrated valuation technique: 结合 ESG 因素调整公司/证券估值 (DCF 模型和 Valuation Ratio 估值比率调整)

知识点 68. Disclosure and data-related challenges 数据和披露相关的挑战

知识点 69. Comparability difficulties 可比性难题

知识点 70. Criticism for ESG Integration 对 ESG 整合的批判

知识点 71. Primary ESG Data Sources 与 Secondary ESG Data Sources

知识点 72. Quantitative focus of CRA analysis 信用风险分析的定量焦点

知识点 73. 对信贷投资者来说, 关注 downside risks, G 治理因素比 E 和 S 更重要

知识点 74. Sovereign Credit Risk 主权信用风险评估中, G 治理因素的作用最大

知识点 75. Green Bonds 绿色证券的定义

C8-ESG Integrated Portfolio Construction and Management (14%)

知识点 76. 区分主要的 SAA model/**战略资产配置模型**: Mean Variance

Optimization/Liability driven asset allocation/Black-Litterman Global Asset

Allocation/Factor risk allocation 等, 需要掌握每种模型的基本概念, 以及优缺点比较。

<备考小贴士> 注意 **MVO** 和 **Liability driven asset allocation** 都受限于 baseline

assumptions (即需要大量历史数据), sensitive and input-dependent 敏感且依赖变量。

BL 模型的优点在于, 克服了上述模型依赖 baseline assumptions 的弱点。

知识点 77. 宏观经济气候环境对不同资产的影响/Macro-Economic Climate

Considerations: 了解大类资产 (权益、固收、另类) 的类型、功能、属性。如: stock 投

资有抗通胀功能, bond 投资对 interest rate 敏感, 另类资产与 Market return 相关度低,

提供了分散化的价值。在此基础上, 理解气候风险会使各类资产暴露在何种风险之中。

知识点 78. 区分两种投资策略-Discretionary (自由裁量的) ESG investment strategy 和

Quantitative investment (量化投资) strategy. (**Discretionary**: process-oriented 过程

导向的, bottom-up financial analysis 中加入 ESG factors; **Quantitative**: rules-based

基于规则的, shape and direct the portfolio on a top-down basis)

知识点 79. External ESG Resources/外部研究资源: 区别 academic research 学术研究和

practitioner research 从业者研究

知识点 80. Negative screening 负面筛选的方法: universal 普遍的; conduct-related 行

为相关的; faith-based 基于信仰的; idiosyncratic exclusions 独特的排除

知识点 81. (难点) Trade-off of screening perspective 负面筛选的利弊: 优点- ease of

implementation 易于操作; 缺点-higher tracking error 高跟踪误差以及 unintended

factor exposure 意外因素暴露。

知识点 82. ESG 投资债券的类型：绿色债券 Green bonds，社会债券 Social bonds，转型债券 Transition bonds 等，区分概念和描述

知识点 83. 将 ESG 筛选应用于 Sovereign Debt 主权债务的挑战：small investable universe；评级机构（CRA）之间对主权债的**信用评级**相关度高，但对主权债的**ESG 评级**相关度低。

知识点 84. World Bank's World Governance Indicators 世界银行·世界治理指数：对哪些事项评分

知识点 85. Listed Equities 上市股票为什么是最适合做 ESG 整合的资产类型；Private Equity 私募股权-整合 ESG 的挑战，以及在私募股权中如何实施筛选

知识点 86. real assets 实物资产：GRESB (全球房地产可持续性标准) 给房地产投资提供披露标准和评分

知识点 87. 投资者通过两方面提高 risk-adjusted returns 风险调整回报：risk mitigation 减轻风险和 alpha generation 获得阿尔法

知识点 88. 在组合中整合 ESG 的挑战之一：ESG performance attribution/业绩归因

知识点 89. 分解业绩归因的两种方法：Brinson attribution 和 risk factor attribution

<备考小贴士> 记住结论：neither model includes the capability to decompose factor risk exposure or performance attribution returns on an ESG basis/哪一种业绩归因的方法都**不能完全**分解 ESG 的风险暴露和业绩贡献

知识点 90. Quantitative Approaches 嵌入 ESG 因素的定量方法：multi-factor strategy 多因子策略提供了分散化（diversification）的好处。

知识点 91. 对 ESG 筛选策略的批评：1) reductive approach/过于简单；2) Its quantitative measure does not consider softer forms of ESG, such as stewardship and

engagement activities (纯量化方法没有考虑柔性因素, 比如尽职管理与参与活动)

知识点 92. (难点) 理解 Trade-offs Against Drift In Tracking Error 实现 ESG 目标与产生追踪误差之间的权衡: 在投资组合优化 (portfolio optimization) 过程中, 基金经理追求绝对碳排放数据和主观 ESG 排名的同时, 应认识到组合优化同时会带来跟踪误差 (tracking error) 的扩大, 需要做权衡 trade-off

知识点 93. ESG integration 包括哪些整合策略: Full ESG integration 全面的 ESG 整合, Exclusionary screening 负面筛选, Thematic investing 主题投资等。了解 SDGs (联合国可持续发展目标) 与 Thematic investing 主题投资和 Impact Investing 影响力投资的联系。

<备考小贴士> 掌握每种整合策略的基本概念和挑战 (批评), 比如 负面筛选/挑战来自高跟踪误差以及意外因素暴露; Positive Alignment/挑战来自 lack of ratings convergence 评级结果趋同; Thematic Investing 主题投资/挑战来自 sacrifices the benefits of portfolio diversification 损失分散化的好处等等。

知识点 94. Passive Portfolio management 被动组合管理的优势: low costs 低成本; simplicity 操作简便性

知识点 95. Challenges of Passive Approaches 使用被动方法的挑战: 1) 第三方数据质量 (不统一、不可比、人为因素多); 2) 限制分散化的能力 (limit one's ability to diversify); 3) Limited Ability of Engagement Activities 参与公司活动的能力有限

C9-Investment Mandates and Client Reporting (8%)

知识点 96. Steps to Design Investment Mandates 设计投资委托书的五大步骤

知识点 97. 根据客户期望定制 ESG 投资委托书：理解不同客户有不同的 investment

objectives 投资目标, risk/return profiles 风险回报属性和 drivers (ESG 整合的驱动因素)

如 sovereign wealth fund - primary driver 来自减少 reputation risk; general

insurer-risk mindset 是 Loss aversion

知识点 98. Monitoring performance 监督经理表现：布鲁内尔资产管理协议 (Brunel

Asset Management Accord) 提出观点-不必太强调基金经理短期内的投资业绩。

知识点 99. 在投资流程中引起关注的问题清单：change in investment style 投资风格变

化；Failure to follow the investment restrictions 未能遵守投资限制等。

知识点 100. 掌握 PLSA (英国养老金和终身储蓄协会)和 ICGN (国际公司治理网络) 制定的

ESG 特定披露指南