偿二代二期落地花开，三支柱监管保驾护航

——偿二代二期工程深度解读

行业评级 看好（维持）
国家/地区 中国
行业 保险行业
报告发布日期 2022 年 01 月 18 日

证券分析师
陶圣禹 021-63325888*1818
taoshengyu@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860521070002
香港证监会牌照：BQK280
唐子佩 021-63325888*6083
tangzipei@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860514060001

核心观点

- **从偿一代到偿二代二期，偿付能力监管制度几经改革，已形成稳定的三支柱监管体系。**1978 年至今，经历了近半个世纪的发展完善，中国特色的偿付能力监管制度已经形成并日趋完善，偿二代一期工程于 2015 年落地，二期工程于 2022 年一季度开始正式实施，最晚于 2025 年起全面实行到位。三支柱监管体系涵盖量化可以的定量资本要求、科学细致的定性监管要求以及透明公开的市场约束机制，全方位多角度考量险企偿付能力。稳健的体系下是不断合理细化的制度规则，我们认为全面完善后的偿二代二期工程更具科学性、有效性和全面性，对于保险行业长远发展有积极促进作用。
- **资本认定严格，夯实资本质量与结构，偿付能力存下行压力。**第一支柱对资本认定更趋严格，二期工程优化了资本结构，压实了资本质量。具体来看，投资性房地产的认可价值计量方式改为成本模式，长期股权投资需足额计提资产减值，且对保单未来盈余计入核心资本的比例限制为核心资本的 35%，实际资本大概率呈下滑趋势，但新规下的资本质量更加扎实。此外，对于不同业务的最低资本要求也做了调整，例如新增疾病趋势因子、提升长寿风险、调整死亡率因子、强化穿透计量等，新规下最低资本有望大幅提升。虽然双重影响下偿付能力充足率有下行压力，但科学合理的计量方式有利于资本结构的优化，及对未来风险的有效把控。
- **负债端政策催化，引导开发长期保障型产品。**新增重疾趋势因子，引导重疾类健康险的开发设计持续优化，产品认可度不断提升；养老类储蓄险背靠强有力的政策引导，借助第三支柱发展东风，在二期工程资本折扣催化下有望激发活力；商车费改背景下，超额累退被取消，中小险企或将把握时机，加大车险开发力度；享受最低资本折扣的政策性农业险与单独开章的信用保证险业务潜能较大，市场空间值得期待。
- **投资端穿透式严格监管，控制投资风险。**受减值计提与基础因子大幅抬升导致的实际资本压实及最低资本要求提高影响，长期股权投资配置占比或将下降，险企或通过减持来对冲偿付能力下行压力；市场交投活跃加监管持续引导，我们认为权益类投资占比向上弹性更为显著；而投资型房地产虽然受实际资本收缩与最低资本提高的双向承压，但目前仍处配置低位，我们认为未来配置将更趋审慎，优质标的配置需求仍在，大幅下行压力有限。

投资建议与投资标的

- 偿二代二期工程的实施对于险企偿付能力充足率水平产生较大的下行压力，但大型险企凭借丰厚的资本实力仍能实现远高于监管红线的偿付水平，我们认为对其整体影响有限，各大险企会依旧根据自身战略需要来推动业务发展，而部分资本实力较弱的中小险企或将通过调整资产配置与负债结构，或通过资本募集来满足监管要求。因此，我们认为负债端扩张的头部集中效应有望进一步加强，中小险企短时间需完善资本积累，建议关注具备规模优势的大型险企，以及车险增长确定性夯实的综合险企。
- 维持行业看好评级。建议关注坚定寿险改革，投资回报逐步回暖的中国平安(601318，买入)；同时，建议关注发布“长航合伙人”计划打造优质代理人团队，偿付能力充足率行业领先的中国太保(601601，未评级)。

风险提示

- 新单销售不及预期，长端利率下行，权益市场波动，股权投资计提减值风险，车险综合改革进展不及预期，政策风险，假设不成立风险。

相关报告

网络互助退出舞台，利好具有品牌效应与渠道资源优势的传统险企：——相互宝关停事件点评	2021-12-29
道阻且长，静待曙光：——保险行业 2022 年度策略	2021-12-07
北交所开市在即奠定友好政策面基础，推荐主线逻辑下优质标的：——非银金融行业周观点	2021-11-01

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

目录

1. 偿二代：多次改革后形成的三支柱风险监管体系.....4

2. 第一支柱定量资本要求：资本认定严格，偿付能力存下行压力.....5

2.1 实际资本认定更严苛，压实资本质量.....5
2.2 最低资本要求提高，资本结构优化.....7
2.2.1 保险风险：新增重疾趋势因子，提高长寿风险与死亡风险因子 8
2.2.2 市场风险：优化对冲利率风险的资产范围和评估曲线 10
2.2.3 信用风险：政策性债风险系数下降，绿色债券有额外支持 10
2.2.4 共同变化：风险结构优化、落实全面穿透、新增集中度风险管理 10

3. 二三支柱定性与市场约束：细化衡量标准，强化透明公开.....12

3.1 第二支柱：科学细致的定性监管要求.....12
3.1.1 IRR 减少人为因素，细化评估等级 12
3.1.2 SARMRA 修订打分细节，完善科学监管 13
3.1.3 完善流动性风险体系 14
3.1.4 强调资本规划的重要性 15
3.2 第三支柱：透明公开的市场约束机制.....15

4. “偿二代二期工程”对险企的影响.....15

4.1 负债端：政策催化，引导开发长期保障型产品.....15
4.1.1 重疾类健康险：风险优化下的合理开发 15
4.1.2 养老类储蓄险：政策支持下的蓄势待发 15
4.1.3 非寿险业务：监管引导下的积极发展 16
4.2 资产端：穿透式严格监管，控制投资风险.....16
4.2.1 长期股权投资配置占比或将下降 16
4.2.2 股票配比预计维稳，权益基金或将加持 17
4.2.3 双向承压下，投资性房地产配置更趋审慎 18

5. 投资建议.....19

6. 风险提示.....20

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图表目录

图 1：偿付能力监管制度发展历程 4
图 2：偿二代二期工程实施后的三支柱体系 5
图 3：不同偿付能力监管阶段下的实际资本认定方式 5
图 4：偿二代二期工程对不同类别合营/联营企业的计提减值方式 6
图 5：偿二代一期与二期工程下的资本分级制度变革 7
图 6：最低资本计量方法的变革 8
图 7：寿险保险风险最低资本要求变革 8
图 8：非寿险保险风险最低资本要求变革 9
图 9：最低资本相关系数矩阵 10
图 10：偿二代二期 SARMRA 评分机制 13
图 11：偿二代二期 SARMRA 目标与工具的主要变化 14
图 12：上市险企 1H21 末长期股权投资规模及在总投资资产中占比 17
图 13：上市险企 1H21 末股票投资规模及在总投资中占比 17
图 14：上市险企 1H21 末权益型基金规模及在总投资中占比 17
图 15：上市险企权益资产在总投资组合中占比稳步提升 18
图 16：上市险企权益资产配置较监管上限仍有空间 18
图 17：上市险企权益类资产/净资产比例 18
图 18：上市险企 1H21 末投资型房地产规模及在总投资资产中占比 19

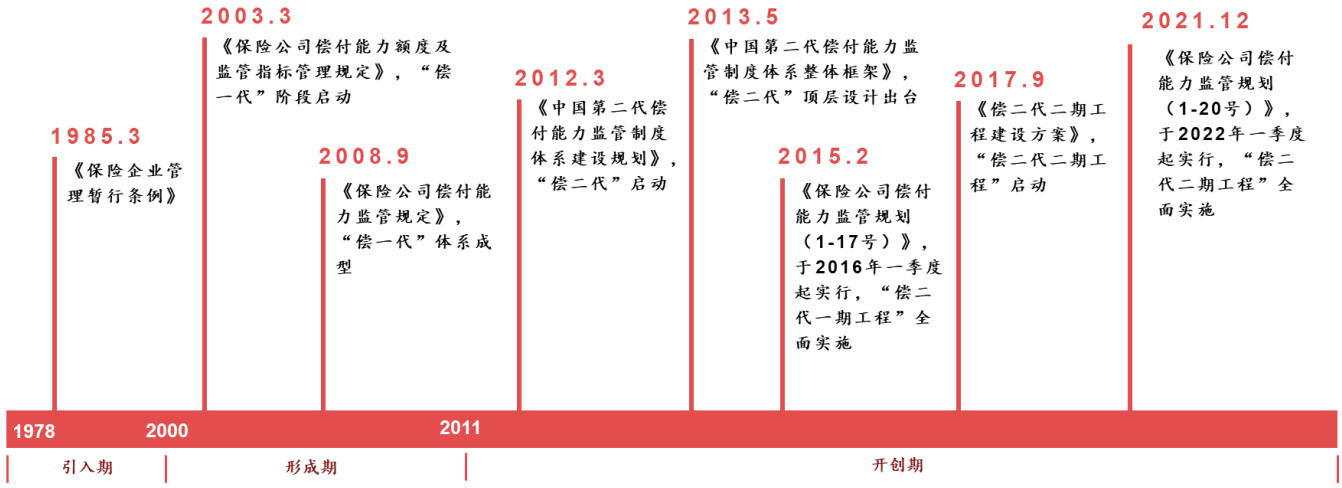
表 1：基础资产与非基础资产分类（第 7 号规则） 11
表 2：集中度风险管理阈值超额累退表 12
表 3：保险公司风险综合评级标准 13
表 4：二期工程下险企常见资产的市场风险基础因子变化 16
表 5：大型上市险企偿付能力充足率远高于监管要求（截至 1H21 末） 19

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

1. 偿二代：多次改革后形成的三支柱风险监管体系

从偿一代到偿二代二期，偿付能力监管制度几经改革，日益完善，形成稳定的三支柱体系。我国保险行业偿付能力监管制度的发展历程，主要包括引入期（1978-2000）、形成期（2001-2011），以及开创期（2012 至今）三个阶段。在引入期，我国保险业监管主要以行政管理、市场行为监管等传统手段为主，同时积极研究偿付能力监管，逐步将偿付能力监管概念和标准引入国内。迈入 21 世纪，我国偿付能力监管步入形成期，开始正式实施偿付能力监管，建立了偿付能力报告制度，并不断完善偿付能力监管制度框架；同时，在实践中摸索酝酿中国特色偿付能力监管体系的实现路径。2012 年，原保监会正式启动“偿二代”建设，坚持立足我国国情自主创新与研发，标志着我国偿付能力监管正式迈入开创期。

图 1：偿付能力监管制度发展历程

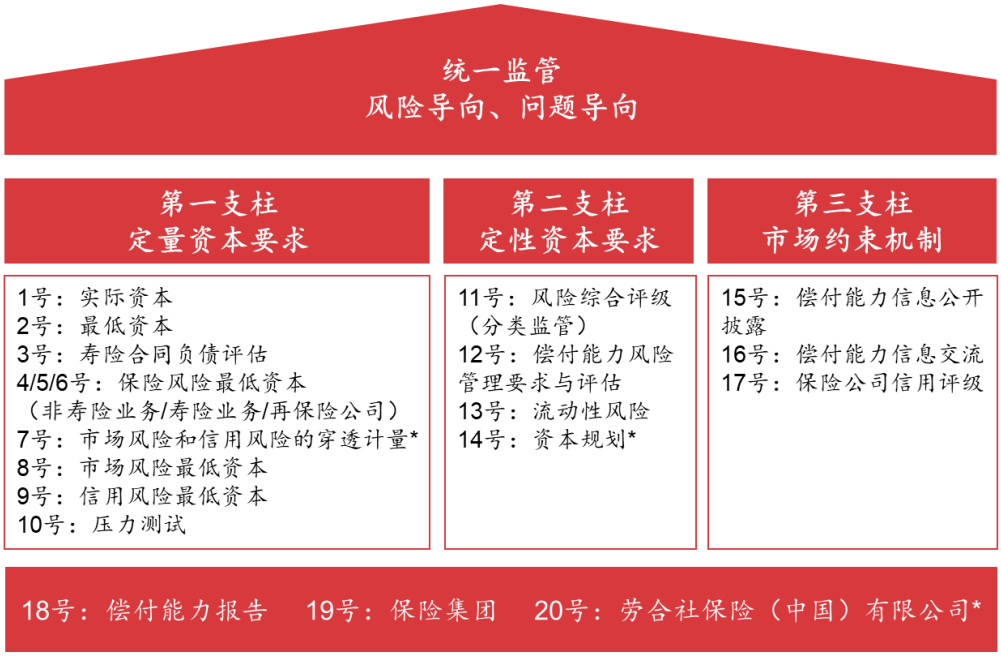


数据来源：银保监会，东方证券研究所

三支柱框架是偿二代的基石，即从定量资本要求、定性监管要求以及市场约束机制三维度，全面覆盖了保险公司的风险状况。偿二代二期工程建设自 2017 年 9 月 18 日启动，于 2022 年一季度正式实施，对受规则影响较大的险企可一事一议，最晚于 2025 年起全面实行到位。二期工程从一期的 17 项规则进一步演化为 20 项监管规则，强调市场与信用风险的穿透管理、未来的资本规划，以及新增劳合社保险特别规定，我们认为全面完善后的偿二代二期工程更具科学性、有效性和全面性，对于保险行业长远发展有积极促进作用。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 2：偿二代二期工程实施后的三支柱体系



注：*为偿二代二期工程较一期工程新增的监管规则。
数据来源：银保监会，东方证券研究所

2. 第一支柱定量资本要求：资本认定严格，偿付能力存下行压力

第一支柱通过科学地识别和量化各类风险，要求保险公司具备与其风险相适应的资本，主要防范能够量化的风险，其对定量资本的要求主要是通过综合偿付能力充足率（实际资本/最低资本）与核心偿付能力充足率（核心资本/最低资本）来衡量，分别依旧维持 100%与 50%的监管红线。

2.1 实际资本认定更严苛，压实资本质量

实际资本的认定渐趋严苛。实际资本由认可资产减去认可负债而来，在偿付能力监管体系的改革变化中，认可资产在偿一代下为一定认可比例下的账面价值，其认可比例由不同资产的流动性和风险特征来决定，而在偿二代下统一以账面价值来计量，资产风险的计量转入到最低资本中。进一步来看，二期工程中对一些特定资产的认定标准也相应改变。

图 3：不同偿付能力监管阶段下的实际资本认定方式

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

数据来源：银保监会，东方证券研究所

投资性房地产的认可价值计量方式由公允价值改为成本模式。偿二代一期以公允价值计量的房地产增值部分可计入附属资本，保险公司借助公允价值估值的“会计游戏”可实现资产增值，提高偿付能力水平，二期工程对这一风险进行修正，明确保险公司以物权方式或通过项目公司方式持有的投资性房地产，应当按成本模式计量金额作为其认可资产价值，增值部分不计入实际资本，我们认为此举将有效压实地产市场上涨给险企实际资本带来的虚增，也使得地产市场波动传导的偿付能力充足率水平震荡的相关性风险进一步降低。

长期股权投资需足额计提资产减值。二期工程指出，保险公司应当充分评估所持有合营企业和联营企业的长期股权投资可能发生减值的迹象，及时进行减值测试，足额计提资产减值。我们认为新规下的实际资本有下滑压力，险企对长期股权投资的选择上更趋审慎。

图 4：偿二代二期工程对不同类别合营/联营企业的计提减值方式

数据来源：银保监会，东方证券研究所

计入核心资本的保单未来盈余不得超过核心资本的 35%。偿二代一期首次实行资本分级制度，将实际资本按照存在性、永续性、次级行、非强制性分为核心一级资本、核心二级资本、附属一级资本、附属二级资本四大类。二期工程以四大类资本为基础，对分类标准做出了新的要求，提出保险公司根据保单剩余期限，按照不同的吸收损失能力采用不同的资本报酬率折现，同时要求

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

计入核心资本的保单未来盈余不得超过核心资本的 35%，进一步夯实资本质量。我们认为在二期工程切换下的各大险企核心资本均有大幅下滑压力，其中剩余边际在核心资本中占比更高的险企所受影响更为突出。

图 5：偿二代一期与二期工程下的资本分级制度变革

数据来源：银保监会，东方证券研究所

2.2 最低资本要求提高，资本结构优化

最低资本要求的计量已经越来越科学合理。最低资本是指基于审慎监管目的，为使保险公司具有适当的财务资源应对各类可量化为资本要求的风险对偿付能力的不利影响，所要求保险公司应当具有的资本数额，由可资本化风险最低资本、控制风险最低资本、附加资本组成。偿一代中寿险公司最低资本的认定主要根据保险规模计算，同等规模的保险公司最低资本要求相同，且基本不考虑产品的特性、公司资产质量、公司风险管理能力、经济周期或监管宏观调控，体现规模导向的特点；偿二代一期已将七类风险反映在最低资本要求中，综合考量保险风险、市场风险、信用风险的量化资本需求，以及控制风险最低资本和附加资本；二期工程对最低资本的计量进一步完善，新增市场、信用风险的穿透计量，并校准了各风险因子。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 6：最低资本计量方法的变革

数据来源：银保监会，东方证券研究所

2.2.1 保险风险：新增重疾趋势因子，提高长寿风险与死亡风险因子

作为可资本化风险的组成部分，保险风险按业务种类分为非寿险保险风险、寿险保险风险。两者都是由于实际经验与预期发生不利偏差而导致保险公司遭受非预期损失的风险，前者的影响因素是赔付水平及费用水平，后者则是损失发生、费用及退保的相关假设。偿二代对保险风险计量提出要求，二期工程又在一期的基础上做出优化。

图 7：寿险保险风险最低资本要求变革

数据来源：银保监会，东方证券研究所

寿险业务新增疾病趋势风险，提升长寿风险，调整死亡率因子与退保风险因子。1）精算师协会早前于 2020 年 11 月发布新版重疾经验发生率表，对风险边际进行了科学优化，引导保险公

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

司重新合理化重疾产品的开发设计。在此基础上，偿二代二期工程基于重疾险发生率（检出率）的恶化调整重疾发生率因子，增加重疾趋势风险，其中男性疾病发生趋势因子赋值为 2%；女性赋值为 3%；2）随着居民生活水平的改善，预期寿命也逐步提高，长寿风险也大概率呈现上升趋势，二期工程通过拉长长寿风险系数的时间区间，使得不利情景因子的赋值更为审慎。此外，新规下对专属养老保险的长寿风险最低资本因子给予 10%的折扣，体现险企对于第三支柱体系搭建的重要作用；3）死亡率风险不利情景因子由一期工程的三档统一变更为 15%，对于保单体量较大的大型险企来说系数有所上升，一定程度上提升了死亡发生率风险，而中小险企边际有所受益；4）退保风险因子由一期工程下的保单件数决定调整为二期工程下的产品类型决定，对于返本年数超过 10 年的产品更多采用较低的风险因子，对于投连、万能及快返型产品赋予更高的风险系数。

图 8：非寿险保险风险最低资本要求变革

数据来源：银保监会，东方证券研究所

非寿险业务方面：超额累退取消，新增车险特征因子，补充融资性信用保证险。1）非寿险保险风险包括保费及准备金风险、巨灾风险，其最低资本采用综合因子法（风险暴露*风险因子）计算，风险因子根据非寿险业务种类的不同而改变。偿二代一期下，基于业务类型且实行超额累退，即将风险暴露分解为若干段，每段对应一个风险因子。简单来说，保费规模越大，对应的风险基础因子越小。二期工程取消超额累退，每个业务项对应统一的基础因子，且整体有不同程度的上调（除船货特险），预计最低资本消耗增加，尤其是大型险企原有的规模优势或逐步收窄。2）就车险而言，基础因子全面上调的背景下，新增保费收入增速特征因子 k4，对车险保费增速过快的险企提出更高的最低资本要求；根据险企发展阶段新增调控性特征系数 k5，对上一会计年

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

度车险保费收入小于 20 亿元的中小险企降低 15%的最低资本要求。3）偿二代一期并没有对融资性信用保证险做出具体说明，偿二代二期给予了单独规定，不难预计各险企将在监管的科学引导下积极发展该项业务。

2.2.2 市场风险：优化对冲利率风险的资产范围和评估曲线

市场风险是指由于利率、权益价格、房地产价格、境外资产价格、汇率等不利变动，导致保险公司遭受非预期损失的风险，其中利率风险和权益价格风险占比较大，经二期工程调整后，利率风险占比下降，并新增集中度风险，对险企资产配置提出更高要求。除人身保险公司的利率风险最低资本外，市场风险最低资本采用综合因子法计量，各类资产（负债）的市场风险最低资本＝风险暴露×风险因子。

优化对冲利率风险的资产范围和评估曲线，引导保险公司加强资产负债匹配管理。偿二代二期工程对于资产端的净现金流评估范围进行了重新界定，资产端调整为更具针对性的对利率敏感的境内资产现金流，而负债端保持不变，仍为寿险业务现金流。对于利率风险评估的基础利率曲线调整为以 60 日移动平均国债收益率曲线为短期利率水平的三阶段组成，对于前 20 年的风险溢价统一为 45bp；终极利率水平暂定为 4.5%且无综合溢价。

2.2.3 信用风险：政策性债风险系数下降，绿色债券有额外支持

信用风险包括利差风险、交易对手违约风险及集中度风险。利差风险此前是适用于非持有至到期资产，交易对手违约风险适用于持有至到期，偿二代二期对此不再区分，从财务导向转向风险导向。此外，与市场风险相似，也采用穿透计量方式计量利差风险。总体上，除政策性银行债和政府机构债外，其他境内标准化债权资产最低资本要求均有增加，信用风险占比上升。

信用债风险抬升，政策性债风险系数下降，绿色债券有额外支持。偿二代二期工程下，政策性银行金融债（含资本补充债券）和政府支持机构债券利差风险 RF_0 赋值降低，而信用债利差风险均有所提升，对于评级较低的信用债将被赋予显著更高的风险因子。但值得注意的是，为落实碳达峰碳中和重大决策部署，对保险公司投资的绿色债券的信用风险最低资本给予 10%的折扣，体现了监管引导长期资金支持绿色产业，助力国家低碳发展。

2.2.4 共同变化：风险结构优化、落实全面穿透、新增集中度风险管理

通过相关系数矩阵及各风险计量的优化调整风险结构。最低资本的计量采用相关系数矩阵法以反应各类风险之间的分散效应，二期工程将相关系数矩阵具体到三种类型的公司——财产保险公司、人身保险公司、再保险公司。整体来看，保险风险的相关系数增加，市场、信用风险的相关系数下降。在此基础上，如前所述的各类风险因子也有相应具体调整，整体都带来保险风险的占比提升与市场及信用风险的占比下调，风险结构得到进一步优化。

图 9：最低资本相关系数矩阵

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%～15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%～+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%～+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn