以条款换信任、以弹性换定价：美国科技企业高收益债契约设计解析

陈代娣　蔡宏宇

摘　要　部分科技企业融资可能遵循“股权–高收益债–投资级债券”的演进路径[①]，高收益债是承上启下的关键环节。美国高收益债市场以契约设计形成“以条款换信任、以弹性换定价”的均衡：普遍采用限制性与触发性条款约束发行人行为，并借赎回、利息递延等灵活性条款匹配科技企业现金流波动，从而有助于吸引养老、保险等长期资金。我国科创债则呈现“重救济、轻约束”特征，条款集中于持有人救济、调整票面利率与回售，事先约束、财务指标承诺等主动约束缺失，含权结构同质化，难以有效区分发行人信用质量。当前我国科创债正从政策驱动转向市场驱动，建议进一步优化条款标准化指引，引入灵活性条款设计，并将契约条款分析嵌入评级流程，以完善投资者保护、吸引长期资本，推动科创债市场化深化发展。

关键词　高收益债　科技企业　契约条款　科创债　信用评级

一、引言与文献述评

高收益债市场的契约条款设计，历来被视为债权人保护的核心机制。与传统重资产行业以抵押担保和维持性财务指标的逻辑不同，美国高收益债市场更普遍采用限制性和触发性条款，而非持续监控财务比率。例如，债务限制、受限支付、资产出售约束等条款，通过事前约束发行人行为来对冲信用风险。这一设计既赋予科技企业更大的经营灵活性，使其在研发投入、并购扩张与技术迭代中保留决策空间，也推动投资者保护重心从“状态监控”转向“行为约束”。因此，研究美国科技企业高收益债券的契约条款设计，不仅有助于揭示触发性契约在轻资产情境下的适用边界与张力，也能为中国科创债市场提供可参照的制度经验。

经典研究主要聚焦于限制性条款的投资者保护功能。Smith & Warner（1979）首次系统性地将债券契约条款视为控制股东与债权人之间代理冲突的最优契约安排，提出“成本高昂的缔约假说”（Costly Contracting Hypothesis），即债权人预见到事后可能发生价值攫取行为，因而要求通过事前条款加以约束，这为后续研究奠定了重要理论前提。Chava & Roberts（2008）进一步考察契约条款如何反向影响企业行为，发现债务契约会实质性改变企业投资

陈代娣，中债资信评估有限责任公司创新部研究总监；蔡宏宇，中债资信评估有限责任公司创新部研究经理。文责自负，与所在单位无关。

① 初创期企业通常依赖股权融资和私人信贷，成长期通过高收益债市场获得长期债务资金，成熟期进入投资级债券市场降低融资成本，这一演进路径构成了美国科技企业融资生态系统的重要一环。

决策，为理解条款的“事前约束”功能提供了微观证据。近年来，Gietzmann et al.（2023）系统分析了“契约轻量化”的高收益债券，发现这类债券具有更高的交易周转率和更低的收益率利差，说明投资者在保护强度与交易便利性之间存在权衡。这一发现修正了契约条款“保护越强越好”的线性假设，但其分析对象仍以传统杠杆收购和资本密集型行业为主。

与美国高收益债以“约束性契约”构建了事前、触发性、可量化的行为限制体系不同，中国债券条款对投资者的保护相对薄弱（黄伟平 等，2016）。这一差距的根源不在于技术能力，而在于市场约束的缺失。尽管近年来，中国债券市场逐步打破“刚性兑付”，信用风险市场化程度不断增强，但总体而言发行人缺少设置投资者保护条款的动力：既然市场不能充分定价条款风险，主动接受约束只会增加自身负担。围绕债券市场“科技板”建设，行伟波 等（2025）梳理了科创债发展历程与现状，剖析了市场存在的问题，并从创新产品体系、优化风险定价与风险缓冲机制、吸引多元资金、宽入严管四个方面提出制度建议，为理解科创债逻辑提供了重要基础，但分析更多停留在市场制度层面，较少下沉到债券合约的微观设计逻辑。

综上所述，现有研究虽对高收益债券条款进行分析，但多集中于传统行业，对科技型企业的覆盖较少。当下，科技企业逐渐成为高收益债市场的重要发行主体，现有契约理论对科技领域契约如何平衡发行人和投资人保护的解释力略显不足。基于此，本文旨在通过对契约条款的统计分析，探求科技企业发行条款如何形成“以条款换信任、以弹性换定价”的机制，使养老、保险资金等稳健型长期资本愿意进入科技企业融资生态，并实现发行人融资需求与投资人保护诉求的动态平衡，为推动我国科创债市场的市场化深化发展提供参考。

二、科技企业：正在兴起的美国高收益债市场发行力量

美国高收益债市场是指BB级别及以下投机级的债券，截至2026年6月30日，共有债券3 454只，规模约2.8万亿美元[①]。近年来，AI基础设施建设的爆发式增长推动科技企业成为美国高收益债市场最引人注目的增量。2025年，AI相关高收益债发行规模从上半年的20亿美元急剧攀升至下半年的121亿美元。2026年4月，美国高收益债市场整体单月发行额更是达到400亿美元，创2021年以来单月第二高值[②]。截至2026年6月30日，科技企业[③]高收益债存量规模为3 048.8亿美元，占比约10.9%，相较于2025年6月30日分别提升826.9亿美元和3.9个百分点。

① 本文除特殊说明外，数据均来自彭博。

② 数据来源：John A.Bond issuance backing AI investment tops $250B, testing limits of voracious investor demand[R/OL].(2026-07-09).https://pitchbook.com/news/articles/bond-issuance-backing-ai-investment-tops-250b-testing-limits-of-voracious-investor-demand.
John A,Jakema L.Frenzied pace of high-yield bond issuance continues,fueled by AI[R/OL].(2026-05-08).https://pitchbook.com/news/articles/frenzied-pace-of-high-yield-bond-issuance-continues-fueled-by-ai.

③ 本文中的科技企业指的是彭博行业分类中的科技企业，即收入主要来自计算机相关领域的公司，包括软件、半导体、科技硬件与设备、IT服务几个核心板块。

科技企业高收益债规模较小、期限较短、评级较低、利差较高（表 1）。截至 2026 年 6 月 30 日，科技企业高收益债共 296 只存续债券，发行期限平均 7.4 年，平均票息 6.5%；信用评级分布方面，BB 级占比 53%，B 级占比 35%，CCC 级占比 12%；财务指标与定价方面，平均总资产规模 77.1 亿美元，平均 EBITDA 6.9 亿美元，杠杆率[①]3.9 倍，发行利差 365 bps。与高收益债市场整体平均水平相比，科技企业平均发行期限短 2.3 年；BB 级占比低 11 个百分点、B 级占比高 10 个百分点；平均总资产规模低 29.3%，杠杆率高 0.4 倍，盈利能力高 21.1%，平均发行利差高 31 bps。

投资者结构方面[③]，风险偏好较低的长期资金是科技企业高收益债的重要持有者。零售共同基金是科技板块高收益债持有最多的机构类型，持有占比 25%；中小型主动资管[④]机构数量最多，占比超过一半，持有规模占比 12%；保险资金和养老资金作为长期资金常被视为美国高收益债市场的“压舱石”，在科技板块的投资群体里，这类群体估算占比约 40%[⑤]。

三、美国科技行业高收益债券条款设计：以条款换信任、以弹性换定价

美国养老基金、保险资金等长期资本能够成为科技高收益债市场的重要投资者，其中一个可能的原因是通过契约条款的精心设计推动形成交易均衡。相较投资级债券，高收益债的发行主体自身信用水平不足以支撑交易达成，需要通过契约针对性的设计促成双方信任，将企业特有的经营不确定性转化为投资人可识别、可

表 1　科技企业与高收益债市场整体平均水平指标比较

对比维度	具体指标	科技企业高收益债	整体高收益债市场	差异
债券基本要素	平均发行利差	365 bps	334 bps	高 31 bps
	平均发行期限	7.4 年	9.7 年	短 2.3 年
信用评级分布	BB 级占比	53%	64%	低 11 个百分点
	B 级占比	35%	25%	高 10 个百分点
	CCC 级占比	12%	11%	基本持平
发行人财务情况	平均 EBITDA	6.9 亿美元	5.7 亿美元	高 21.1%
	杠杆率（倍）	3.9 倍	3.5 倍	高 0.4 倍
	平均总资产规模	77.1 亿美元	109 亿美元[②]	低 29.3%

数据来源：根据彭博数据整理。

① 杠杆率=企业净债务/EBITDA。

② 大型金融机构对整体样本的影响较大，本文将样本前5%的大型金融机构剔除后得出总资产平均值109亿美元，剔除前平均值为265亿美元。

③ 数据来源：根据彭博数据端持有科技行业主体债券的1 173家机构的持有情况分类整理。

④ 中小型主动资管机构指未纳入全能资管、保险系、银行系、对冲基金、ETF及专业固收等类别的独立主动管理型资管机构。此分类旨在区分于以规模见长的全能型资管，便于分析中小型专业管理人的持仓行为差异。

⑤ 本文基于彭博数据分类结果，对长期资金（共同基金、保险、养老金）进行穿透估算。保险系资金（18.6%）全额计入；零售共同基金（25.0%）中剔除个人持有的部分，约50%为养老金通过IRA/401（k）账户间接持有（12.5%）；全能型资管（23.2%）中约40%为养老金/保险委托资产（9.3%）。穿透调整后，长期资金合计占比约40%。

定价、可交易的条款。常见契约条款分为限制性条款、触发性条款和灵活性条款三大类。其中，限制性条款主要是指对发行人特定行为（例如，新增债务、分红、资产出售等）施加禁止或约束，以保护债权人利益的条款；灵活性条款主要是指赋予发行人在约定条件下（例如，满足杠杆率要求）进行再融资、赎回或调整资本结构的权利，以保留一定财务弹性的条款；触发性条款是指当发行人财务指标或特定事件达到预设阈值时，自动触发某些权利义务变动（例如，票息上调、回售权或控制权变更要约）的条款（表 2）。本文通过对美国科技企业 296 只投机级债券和 1 092 只投资级债券不同类型条款覆盖率进行全面比较，揭示契约条款设计逻辑在不同信用层级间的差异化表现。

（一）限制性条款：高覆盖为投资人提供底线保护

相较于投资级债券，高收益债的限制

表 2　常见契约条款定义

契约类型	序号	条款名称	契约条款的定义
限制性条款	1	限制抵押	公司被禁止抵押或留置某些资产
	2	债务限制	限制发行人的债务额度。此限额可按资产百分比或绝对金额来设定
	3	负面契约	防止公司以债券持有人的利益为代价向股东提供福利
	4	部分资产出售	限制发行人出售其任何或全部资产的能力
	5	活动限制	允许对发行人的非主营业务活动施加各种限制
	6	偿债保障比率	可用于偿债的现金与偿债总额或高级债务偿还额之比
	7	自由现金流 / 偿债比率	表示发行人是否保持足够的现金流，来覆盖其未来必须偿还的刚性债务，并确保在债券期限内维持设定比率
	8	限制契约	防止发行人开展被认为有损债券持有人利益的活动
	9	兼并限制	规定发行人不得在未满足特定条件的情况下兼并任何其他实体，也不得与任何其他实体合并
	10	出售后回租限制	旨在防止发行人先出售资产，再从收购这些资产的公司租回资产的行为
	11	子公司债务限制	旨在限制发行人旗下子公司可发生的债务金额，可按照百分比或货币值表示
	12	限制偿付	限制发行人向股东分配利润、赎回次级债、回购股票或提供股利
触发性条款	13	交叉违约	如果发行人在其他借款方面出现违约并满足契约规定的触发条件，这种违约行为也应视为对当前债券的违约
	14	控制权变更	在发生企业收购、兼并或导致分散企业重要资产的反收购重组等情况且满足契约规定条件时，投资人可以要求回售债券（通常按照票面价格的 101% 执行）
	15	基本面变更	在债券发行之后，若借款人的基本面发生变动，投资人可以要求回售债券。包括但不限于收购、兼并、分拆、销售、转让或租赁借款人的几乎所有资产
	16	重大反向变更条款	当公司发生可能严重影响偿债能力的重大变化时，赋予债权人召开会议、要求提前回售或采取其他保护措施
	17	评级触发	规定债券持有人在债券低于指定信用评级时有权要求公司以特定价格（通常是面值的 101%）提前赎回（回售）债券
灵活性条款	18	集体行动条款	旨在使大多数债券持有人（通常为三分之二或四分之三）能够同意债券基本条款的变动
	19	利息延期支付	是否利息延期支付
	20	赎回	是否附带赎回条款
	21	回售	是否附带回售条款
其他	22	不可抗力	允许承销商在特定事件发生时取消债券发行

资料来源：根据彭博数据整理。

性条款覆盖广、约束强，为投资人权益提供了可执行的底线保护。控制权变更条款覆盖率达 95.3%，远高于投资级的 48.0%，这意味着一旦企业被收购或发生重大重组并满足契约规定条件，投资者有权以面值 101% 的价格回售债券，防止新控制人损害债权人利益；限制抵押条款覆盖率为 77.0%，较投资级的 55.8% 高出 21.2 个百分点，有效防止发行人将核心资产抵押给其他债权人而劣化原有债券的受偿地位；子公司债务限制（67.6% 对 26.0%）和债务限制（63.5% 对 28.4%）的条款覆盖率均明显领先，体现出高收益债市场对发行人“通过子公司隐蔽加杠杆”和“总量失控”这两类风险的严格控制；限制偿付条款覆盖率 50.7%，较投资级的 5.0% 高出 45.7 个百分点，严格限制发行人向股东分红、回购股票等行为，确保现金流优先用于偿债（表 3）。

（二）触发性条款：匹配科技企业现金流波动

在通过限制性条款提供底线保护的同时，高收益债一般不采用维持性财务条款，改用触发性条款，以匹配科技企业现金流的固有波动性。高收益债偿债保障比率条款覆盖率仅 0.3%，自由现金流 / 偿债比率条款基本没有。科技企业营收和现金流天然具有高波动性，若设置僵化的维持性财务门槛，极易因正常经营波动触发技术性违约。取而代之的是交叉违约（条款覆盖率 68.6%）等“触发性条款”体系，仅在明确风险信号出现时才激活保护，使经营业绩的自然波动本身不会引发违约（表 3）。

表 3　美国科技行业投资级和高收益债券条款覆盖率

条款名称	契约类型	投资级	高收益
限制抵押	限制性条款	55.8%	77.0%
债务限制	限制性条款	28.4%	63.5%
负面契约	限制性条款	97.0%	82.4%
部分资产出售	限制性条款	95.3%	82.4%
活动限制	限制性条款	97.0%	82.4%
偿债保障比率	限制性条款	0.0%	0.3%
自由现金流 / 偿债比率	限制性条款	0.0%	0.0%
限制契约	限制性条款	97.0%	82.1%
兼并限制	限制性条款	95.3%	82.4%
出售后回租限制	限制性条款	64.4%	60.5%
子公司债务限制	限制性条款	26.0%	67.6%
限制偿付	限制性条款	5.0%	50.7%
评级触发	触发性条款	53.1%	40.2%
控制权变更	触发性条款	48.0%	95.3%
基本面变更	触发性条款	0.3%	0.3%
交叉违约	触发性条款	29.9%	68.6%
重大反向变更条款	触发性条款	0.2%	0.3%
集体行动条款	灵活性条款	12.5%	19.9%
赎回	灵活性条款	89.3%	98.3%
利息延期支付	灵活性条款	-	94.9%
不可抗力	其他	0.1%	0.7%

数据来源：根据彭博数据整理。

（三）评级触发条款[①]：覆盖集中于接近投资级门槛的发行人

评级触发条款指债券持有人在债券低于指定信用评级时，有权要求公司以特定价格（通常是面值的 101%）提前赎回（回售）债券。投资级债券中该条款覆盖率高达 53.1%，高于投机级的 40.2%（表 3）。在投机级内部，该条款的覆盖率随信用评级降低而显著递减，BB+ 档 90.0%，BB 档 72.9%，BB- 档 43.8%，B+ 档 36.1%，B 档骤降至 8.5%，CCC+ 档降至 0.0%。[②] 该条款更多配置于接近投资级门槛的发行人。

① 彭博终端字段原文为ratings-trigger-provision，定义见表2。
② 数据来源：彭博终端。

（四）本金赎回与利息递延条款：现金流波动与收益稳定性之间的双向缓冲

本金端以“不可赎回期＋递减赎回溢价”的双重机制，在赋予发行人提前还款灵活性的同时保障投资人收益。98.3% 的高收益债券样本设有赎回条款（表 3）。通常设置一定期限的不可赎回期，具体由发行契约确定，为投资人锁定最低期限的高息保障；此后启动赎回需支付递减溢价——越早赎回对投资人补偿越高，越接近到期补偿越低。

利息端，样本中“利息延期支付”[①]字段的覆盖率为 94.9%（表 3）。契约中如设有递延支付安排，可允许发行人在特定条件下将现金利息转化为递延支付，保存运营资金用于核心业务发展。此类安排反映出投资人的理性考虑：与其迫使发行人在现金流紧张时借新还旧、推高实际杠杆，不如给予其合法的递延通道并收取更高的风险补偿，进而在承认科技企业现金流波动规律的基础上实现双方利益最优解。

值得一提的是，除从条款类型维度分析条款覆盖特征外，我们还发现在高收益债内部，条款覆盖率随信用层级递减，体现“优质主体用条款锁住信用、弱资质主体靠票息补偿风险”的市场逻辑。BB 级发行人的条款覆盖率普遍高于 B 级和 CCC 级，投资人以更严条款锁定相对优质主体的信用资质。19 个常见条款中，12 个在 BB 档的条款覆盖率高于其他两档（表 4）。由于 B 级和 CCC 级发行人违约风险已显著升高，进一步叠加条款的边际保护效果有限，市场关注重心转向票息补偿，BB 级平均发行利差 297 bps，而 B 级和 CCC 级的平均发行利差则分别跳升至 447 bps 和 491 bps。

表 4　美国科技行业高收益债不同级别下条款覆盖率（%）

条款 / 级别	BB	B	CCC
集体行动条款	18.3	26.9	5.7
不可抗力	0.0	1.9	0.0
限制抵押	85.3	70.2	60.0
重大反向变更条款	0.0	1.0	0.0
评级触发	57.3	20.2	22.9
限制偿付	43.9	64.4	40.0
子公司债务限制	75.1	65.4	40.0
出售后回租限制	74.4	49.0	31.4
兼并限制	94.2	71.2	62.9
限制契约	94.2	70.2	62.9
自由现金流 / 偿债比率	0.0	0.0	0.0
偿债保障比率	0.0	1.0	0.0
活动限制	94.2	71.2	62.9
负面契约	94.2	71.2	62.9
部分资产出售	94.2	71.2	62.9
交叉违约	72.6	68.3	51.4
控制权变更	100.0	94.2	77.1
债务限制	67.4	65.4	40.0
基本面变更	0.0	0.0	2.9

资料来源：根据彭博数据整理。

① 彭博终端字段原文为interest-payment-grace-period，宽限期按日历日计算，不涉及对PIK支付方式的统计，统计上剔除了未披露和不适用两种情形。

四、我国科创债条款设计呈现出“重救济、轻约束”的特征组合

我国科创债的条款设计呈现出与美国市场截然不同的逻辑。美国高收益债条款的核心在于通过限制性条款约束发行人的主动行为，以防范股东或管理层对债权人利益的侵蚀，而我国科创债的条款重心则落在含权结构与救济机制上（表5），本质上是在刚性兑付逐步打破的过程中，为投资者提供风险事件发生后的应对工具。

第一，条款功能定位偏重于“事后权利救济”。债务限制、限制抵押、限制偿付等负面契约在美国信用债券的覆盖率极高，高收益债的债务限制与限制偿付覆盖率分别达63.5%和50.7%，投资级债券虽风险较低，但负面契约的覆盖率同样可观。其设计逻辑是在日常经营中持续约束发行人的杠杆行为与资产转移，通过“事前禁止”的方式将信用风险控制在萌芽阶段。相比之下，在本次数据库样本的字段识别结果中，我国科创债中“事先约束”“财务指标承诺”“对外重大投资”等主动约束类条款占比均为0，而“持有人救济”以54.0%的覆盖率居首，“调整票面利率”与“回售”的覆盖率分别为32.9%和13.3%。这意味着条款的核心功能不在于限制发行人行为，而在于当信用事件发生后赋予投资者要求补偿的权利，如追加担保、提高票息、增加回售选择权等。这种“事后救济”导向的条款设计，使得投资者在信用事件发生前缺乏对发行人日常经营行为的持续约束力，只能在风险暴露后被动寻求补偿。

第二，含权条款的性质与市场信号同美国存在实质差异。科创债的含权条款高度集中于续期选择权（19.9%）、利息递延（19.9%）与有条件赎回（15.9%），而美国高收益债中利息延期支付字段覆盖率达94.9%、赎回达98.3%，投资级赎回亦达89.3%。表面看两者均重视含权设计，但性质有所不同。美国债券的赎回与利息递延条款主要是发行人管理自身财务灵活性的工具，配合严格的负面契约使用，形成“赋予灵活性以换取约束”的平衡。我国科创债的续期与递延条款更多是发行人信用资质的外在映射，含权结构越复杂，往往意味着发行人对自身信用信心不足或融资能力受限。当发行人大量使用续期选择权和利息递延条款时，市场解读的信号并非“发行人拥有财务弹性”，而是“发行人可能需要这些条款来缓解偿付压力”。

第三，财务比率等“维持型”条款缺位，且未以“发生制”条款形成替代约束。“财务指标承诺”与“偿债保障比率”在美国投资级、高收益债及我国科创债中的覆盖率均接近于零。美国债券市场以“发生制条款”为绝对主流，债券投资者更依赖债务限制与限制偿付等间接机制来防范信用恶化，而偿债保障比率等“维持型”条款主要存在于银行贷款中。美国债券市场的这种选择，体现了债券与银行贷款在契约层面上的功能分工。样本中我国科创债条款对财务指标的零覆盖，缺乏财务比率约束机制，同时未普遍引入美国式的“发生制”条款替代方案。投资者虽可通过财务信息披露识别发行人信用状况的恶化，却难以将这种识别转化为具有约束力的事前限制或自动触发保护。

五、总结与建议

美国科技企业高收益债市场的一个

表 5　我国科创债条款[①]覆盖率

债券条款	科创债（剔除短融）占比（%）	债券条款	科创债（剔除短融）占比（%）
持有人救济	54.0	出售 / 转移重大资产	0.0
调整票面利率	32.9	财务指标承诺	0.0
续期选择权	19.9	事先约束	0.0
利息递延	19.9	控制权变更	0.0
有条件赎回	15.9	事先承诺	0.0
回售	13.3	经营维持承诺	0.0
是否担保	9.9	对外提供重大担保	0.0
赎回	7.3	股权委托管理协议变更	0.0
交叉保护	6.4	评级承诺	0.0
偿债保障承诺	1.6	质押或减持上市子公司股权	0.0
提前偿还	1.3	承诺人代偿	0.0
流动性支持	0.1	对外重大投资	0.0
优先收购权	0.0		

数据来源：东方财富 Choice 金融终端，数据截止日为 2026 年 6 月 3 日。

关键做法是，通过合理的契约设计将科技企业的高不确定性转化为可识别、可定价、可交易的契约语言，从而有助于吸引风险偏好较低的养老保险资金参与。通过限制性条款为投资人设定安全底线以换取制度信任，灵活性条款为发行人保留空间以匹配科创企业运行规律，构成“以条款换信任、以弹性换定价”的市场化均衡。目前国内科创债整体尚处发展早期阶段，要吸引更多长期资金入场，在发行人与投资人之间形成可持续的交易均衡，契约条款的完善是必要基础，具体建议如下。

一是进一步优化条款的标准化指引，为投资人设定清晰的安全底线。结合美国高收益债市场较为成熟的条款安排，针对科技企业特点，在债券发行文件中丰富包括发生制约束（如债务限制、限制偿付）、交叉违约、资产处置限制等核心保护条款，并推动形成行业通用的条款范本。通过提升契约条款的规范性和可预期性，增强养老保险等长期资金的制度信任，增强其将科创债纳入配置范围的积极性。

二是引入灵活性条款设计，为发行人保留与科创企业运行规律相匹配的弹性空间。科创企业技术迭代快、经营波动大，应允许在特定条件下设置可调整的票息、可赎回或可交换条款，以及基于业绩目标的条款触发机制。通过“以弹性换定价”的方式，使契约条款既保护投资人底线，又避免对发行人形成过度约束，从而在发行人与投资人之间形成可持续的市场化均衡。

三是将契约条款深度分析嵌入评级流程。在美国债券市场上，契约条款是评级的重要分析内容，尤其是高收益债券，由于企业主体信用实力较弱，契约条款对债券信用风险的影响更大，成为评级的分析

① 条款科目选定范围来自东方财富Choice终端债券深度资料内基本条款中的“内涵特殊条款”一项，与募集说明书中的条款并不严格对应。

重点。建议国内评级公司在评级过程中从以下三方面注重契约条款分析。①分析契约条款对未来现金流和杠杆特征的预测影响；②将条款触发点设为风险“警戒线”，把预测值与契约要求之间的缓冲空间作为判断评级行动方向的重要参考，缓冲不足时可能引发负面评估，进而在企业违约前提前发出预警信号；③评估契约条款对债券法律结构与回收率的影响。N

学术编辑：张毓

参考文献

[1] 黄伟平,唐跃.约束性契约：国内外条款对比分析[J].债券,2016(9):45-51.

[2] 行伟波,石璧珲.科创债如何助力债券市场“科技板”发展[J].债券,2025(6):6-11.

[3] Chava S,Roberts M R.How does financing impact investment? The role of debt covenants[J].The Journal of Finance,2008,63(5):2085-2121.

[4] Gietzmann M,Isidro H,Raonic I.The rise of covenant-lite bond contracting[J].Journal of Accounting,Auditing & Finance,2023,38(3):483-509.

[5] Smith C W,Warner J B.On financial contracting:An analysis of bond covenants[J].Journal of Financial Economics,1979,7(2):117-161.

Trading Covenants for Trust, Flexibility for Pricing: An Analysis of Contract Design in U.S. Technology High-Yield Bonds

CHEN Daidi　CAI Hongyu

(Innovation Department, China Bond Rating Co.,Ltd.)

Abstract　Some technology companies may follow an evolution path from equity to high-yield bonds and then to investment-grade bonds, with high-yield bonds serving as a crucial intermediate link. The U.S. high-yield bond market, through sophisticated covenant design, forms a balance of “trading covenants for trust and flexibility for pricing.” It widely adopts restrictive and trigger covenants to constrain issuer behavior, forgoes rigid financial ratio maintenance requirements, and uses flexible provisions such as redemption and interest deferral to match the cash flow volatility of technology companies, thereby helping to attract long-term capital such as pension and insurance funds. China’s sci-tech innovation bonds, by contrast, exhibit a “remedy-heavy, constraint-light” feature. Covenants are concentrated in holder remedies, coupon rate adjustment, and put options, while proactive constraints such as ex ante restrictions and financial indicator commitments are not identified in the sampled database fields. The embedded option structure is also highly homogeneous, making it difficult to effectively distinguish issuer credit quality. As China’s sci-tech innovation bond market is transitioning from policy-driven to market-driven development, it is suggested to establish standardized covenant guidelines, introduce flexible covenant designs, and embed covenant analysis into the rating process, so as to improve investor protection, attract long-term capital, and promote the market-oriented deepening of the sci-tech innovation bond market.

Keywords　High-yield Bonds, Technology Companies, Covenants, Sci-tech Innovation Bonds, Credit Rating

JEL Classification　G12　G32　G23