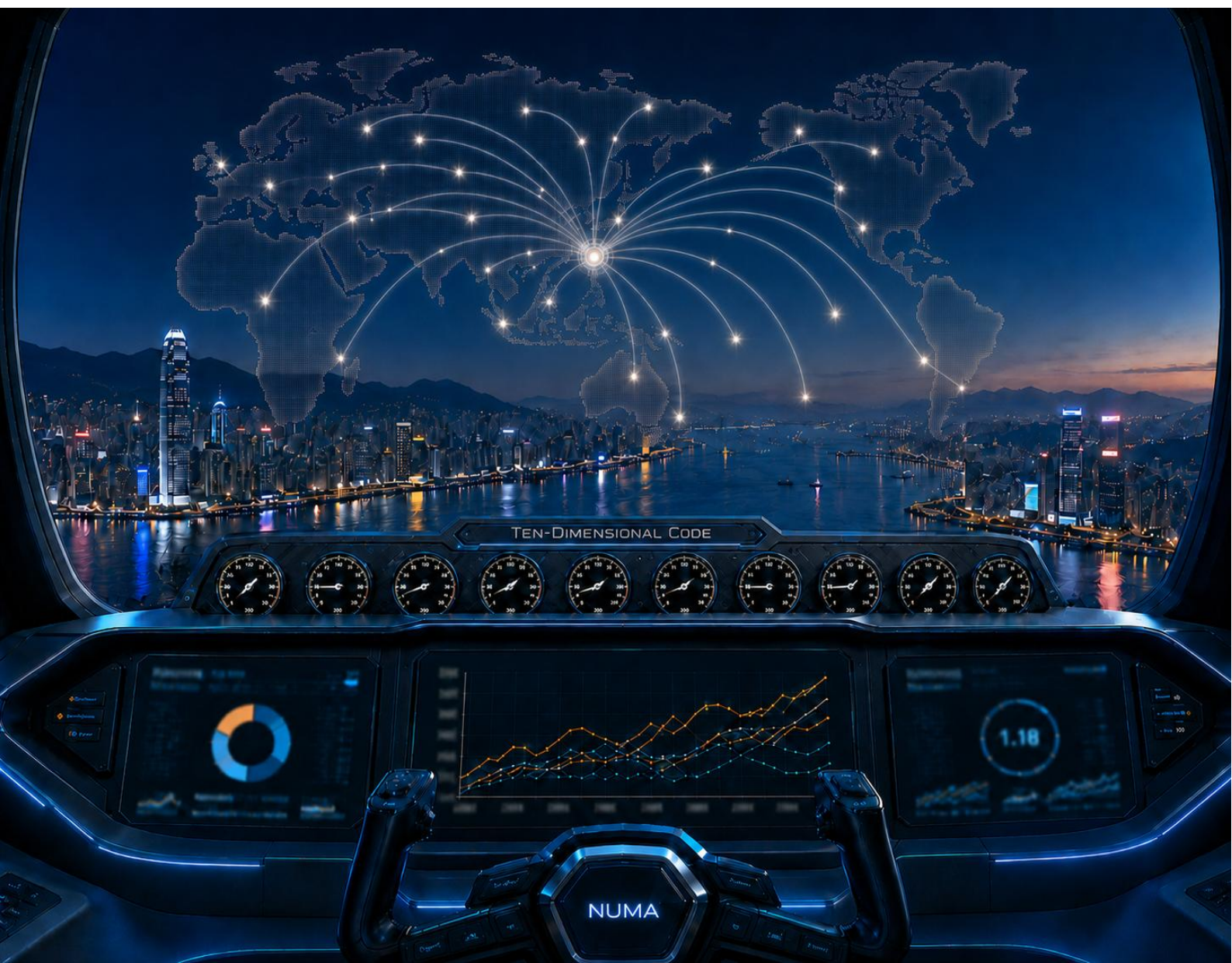


牛码新市白皮书

滴灌通真实世界合同投融资总协议

White Paper on NUMA Protocol

White Paper on Micro Connect New Markets Contract-Based Financing (CBF) Protocol



牛码新市白皮书

滴灌通真实世界合同投融资总协议

White Paper on NUMA Protocol

White Paper on Micro Connect New Markets Contract-Based Financing (CBF) Protocol

发现新世界 · 合同走天下 · 建立新市场

Discover New Worlds | Contracts Without Borders | Markets Without Walls

执行摘要

一、牛码新市是什么——让全球合同可投资的新市场

1. 可投资的市场。牛码新市致力于服务那些还未能被传统金融广泛覆盖的合同领域。在全球经济的毛细血管末端，每一天都有数以亿计的商业合同在真实履行，产生现金流的方式与上市公司同样真实，却从未被任何金融市场系统性服务。两百年前，华尔街用证券化让大企业的未来收益变得可投资；今天，牛码新市是第一个先行者，用数字化和人工智能两场技术革命的红利，在合同这个更微观的层面把同样的事重做一遍。

2. 发展第三个资产类别。牛码新市致力于建立继股权和债权之后的第三个权益资产类别——一种以合同现金流为投资对象的全新资产类别。股权让公司未来利润可投资，债权让固定利息的信用关系可投资，两大支柱支撑了工业时代以来绝大部分的资本形成。但它们共享一个前提——服务对象只有金字塔上部的少数主体。牛码新市面向的是过去两百年从未被系统性覆盖的广袤天地，一个几乎未被开发的投资宇宙。

3. 股债投资者的新世界。股权投资者可沿用股权精神——深研、精选、追求上行——在合同市场中挑选不封顶型（Equity-like）合同，以股权逻辑在新世界里完成投资。债权投资者可沿用固收精神——追求稳定回报、控制下行——在合同市场中挑选封顶型（Fixed-income-like）合同，以债权逻辑找到自己的位置。但无论是股权还是债权投资，在合同世界，所有的投资几乎都是以极其分散的组合形式进行。举例而言，一场北美演唱会等单个事件驱动的合同，单份风险较高但回报潜力也大——股权投资者可以沿用选股逻辑，大量分散持有此类高弹性合同，每份设置仓位上限，以组合的多元性换取适合其夏普比率目标的股权型机会。反过来，债权投资者可以选择封顶型合同，同时在交易合同层面选择较低 ITV，以叠加厚安全垫，组合出不同夏普比率水平下的固收型机会。

4. 肩负双重使命。对融资者，牛码新市让长期被传统金融遗忘的小微经济体和用劳动换来合同权益的普通人，第一次将现金流权益贴现融资。对投资者，牛码新市将提供一个与传统股债在正常时期相关性极低的全新资产类别，让分散化从口号变成数学上的真实。让被遗忘的合同获得资金，让投资者获得新的分散化来源——这是牛码新市存在的意义。

二、牛码新市做什么——绘地图、定坐标、配自驾舱

牛码新市遵循合同世界的夏普理论，围绕剩余价值耗损率（Residual Value Impairment Rate, RVIR）的描绘展开，为合同世界构建三件核心基础设施——绘地图、定坐标、配自驾舱。牛码夏普地图（NUMA Sharpe Map）是市场的空间框架，牛码坐标（NUMA Coordinates）是每份交易合同在空间中的定位区间，牛码夏普自驾舱（NUMA Sharpe Cockpit）是投资者构建组合的**操作界面**。三者由两个算法引擎驱动——坐标定位引擎（Coordinate Positioning Engine）负责将每一份合同的十维画像转化为地图上的坐标区间，组合优化引擎（Portfolio Optimization Engine）负责在投资者构建组合时实时计算风险收益的边际变化。从地图到坐标到自驾舱，从描绘到定位到操作，三者共同构成市场的骨架。

绘地图

1. 遵循夏普理论。 金融市场的第一性原理是夏普理论——风险调整后的回报。夏普教授 1966 年把投资者最朴素的本能写成公式：承担了多少风险，换来多少回报。夏普比率之于金融市场，好比牛顿定律之于物理学——所有金融行为的底层引力。牛码新市不是在创造新东西，而是完全沿着这条线走。

2. 量身定制牛码夏普地图。 同一原理，不同的地形。传统市场使用什么样的分母，取决于其可获得的数据形态与分析习惯：股权世界常以价格波动率（ σ ）为主要代理；债权世界则更多围绕信用利差、预期损失、违约概率、违约损失率及信用等级展开。合同世界面对百万级合同，每份都不一样，现金流按月按周一笔笔回来。但合同世界并非只能退而求其次——每一段现金流都有极其独特的个性，其波动受极其具体的因子驱动：谁在运营、现金流覆盖多少、付款频率多高、管控能力多强。把这些因子找出来、持续追踪，比用笼统的 σ 更贴近现金流的第一性本质——因为 σ 混入了市场情绪和交易行为，而结构化因子追踪的是直接影响现金流本身的因素。牛码夏普比率（NUMA Sharpe Ratio）保留夏普理论哲学，用十维码的结构化持续画像替代 σ 做分母。其假设前提是，这样的波动率可以有效代表夏普比率里的分母的风险。同根，不同的枝——各自的市场，各自最适配的方法。

3. 构建收益风险坐标系。 地图遵循地理坐标：东经标记收益——往东走，预期收益越好；北纬标记风险——往北走，风险越大。两者之比即牛码夏普比率，是地图上的度量标尺。每一

份交易合同、每一个组合，都在这张地图上有自己的位置。地图是全部基础设施的空间基础——没有地图，坐标无处落笔，导航无从展开。

定坐标

1. 锚定三层合同。 牛码坐标体系为合同投资而设。能被投资的对象依托三层合同结构：第一层是原生合同（Real World Contract, RWC），真实世界中由先出价值的甲方和后给回报的乙方签订的最初合同；第二层是挂牌合同（Protocol Contract, PC），由融资方与牛码新市运营方签署，融资方将相关权益纳入市场安排，并承担首层风险；第三层是交易合同（Transaction Contract, TC），定义投资者对千元牛码证的持有权利、回款路径与风险承担。

2. 刻画十维码维度。 牛码坐标体系由十个合同维度共同构成。前六维描述原生合同——主体、生意、边界、经营密度、现金流、数字化；后四维描述挂牌合同及发行人——主体、生意、管控、势能。叠加来自合同登记的五层信息：原生合同、挂牌合同、实际与预测现金流、交易合同发行条款、报价条件。数据每日更新——持续画像而非一次性评级。

3. 呈现坐标区间，而非坐标点。 牛码坐标不是地图上的精确点，而是一个区间——有形状、有方向、有概率的区域。未来位置不能被静态特征“决定”，只能被“暗示”。随着实际现金流数据积累，区间逐步收敛——但永远不会终结于一个点，因为未来本身不是一个点。诚实呈现这种不确定性，反而让市场更值得信任。

配自驾舱

1. 看清每一份合同。 第一步坐标定位引擎让投资者看得清每一份交易合同。地图上有坐标的是交易合同——只有交易合同才有价格、投入比例（ITV）和面值（Value），才是投资者真正能选能买的标的。无论一份合同多小、多碎、多非标，坐标定位引擎通过十维码维度的持续画像，将合同的核心行为特征读出、结构化呈现于投资者面前。投资者可以根据自己对十维码里所有参数的认知和判断，在自己心中决定十维码应该最终把该合同放在坐标的什么区间。几百万份合同每份都不一样，传统人工体系无法逐份处理——只有 AI 能做到。AI 不预测未来，只描述过去和现在。

2. 判断坐标的移动方向。 第二步引擎作为判断工具，不仅呈现画像，还提供判断其未来发展区间的维度、因子、轨迹和置信度。投资者可以看到一份交易合同在地图上的可能区域——正常条件下在哪里，压力情景下又可能移到哪里，让投资者在充分知情下定义偏好。

3.探索最适组合区域。第三步是导航的最终目的。每一份交易合同在地图上各自占据一个坐标区域。组合优化引擎将交易合同之间的相关性纳入计算，得到一个全新的组合位置。由于交易合同之间在正常时期的低相关性，组合的整体位置会优于任何单个交易合同所在的位置：风险降下来，风险调整后的回报变好——即牛码夏普比率提升。集体的位置优于个体的简单加总，这就是导航的意义。我们不承诺找到“最佳”组合，而是帮助投资者发现最适合他的组合。

4. 剩余价值耗损率——三件事共同的目标。地图的北纬轴度量的是它，坐标区间收敛的是它，自驾舱的十个仪表每一个都指向它的一维贡献。剩余价值耗损率衡量的是：在剩余期限内、就剩余价值而言，发生非预期耗损的可能性。夏普教授的第一性原理不变，为合同世界牛码夏普比率配一个更合适的分母。

三、白皮书写什么——发布者、基础设施与结构

1.新市场标准的初始设计者。滴灌通以牛码新市新市场标准的初始设计者身份发布本白皮书，是市场总协议框架的初始起草者和建议者。白皮书提出牛码新市的初步框架——市场结构、产品架构、坐标体系、导航机制和法律基础。牛码新市不是投资者本身，亦不参与面对投资者的证券交易、持牌金融机构交易、资管运营等金融监管活动。

2.运营基础设施的提供者。滴灌通设计标准、起草协议，同时提供让标准真正运转的基础设施——平台、工具体系和 AI 算法。坐标定位引擎和组合优化引擎是核心，旨在让百万级碎、微、散、非标的合同能被系统性地读取、画像、定位和组合。牛码新市既发布标准，又提供让标准落地的基础设施。但提供基础设施不等于运营市场——牛码新市尽可能不碰资金，不碰交易，尽可能将资金托管、交易执行和投资决策等环节外包给持牌中介机构，以最小化平台自身对客户资金和交易的控制权，并持续探索进一步剥离相关风险。

3. 白皮书的结构。本白皮书由上中下三篇与行动篇共同组成。上篇为市场概览篇回答“为什么需要这样一个市场”。中篇为市场精神篇，做三大事（绘地图、定坐标、配自驾舱），达成一个目标（剩余价值耗损率），使用一个手段（人工智能算法层），并以两章分别阐述债权和股权精神在合同世界的延伸。下篇为市场治理篇，回答“法律基础、经济机制、治理机制”。行动篇向资产端（细化为 6 组画像）、资金端（细化为 6 组画像）、中介与生态（细化为 6 组画像）发出共建邀请，并说明早期共建资金的原则性安排。

特别说明：

本白皮书发布的是牛码新市合同现金流融资的初始制度框架与信息标准，旨在向市场介绍协议的设计思路与共建验证计划，不构成任何交易要约、产品发售或投资招揽。白皮书所述市场结构、坐标体系、导航机制与法律基础均为初始设计，相关法律文件、模型验证与交易机制等在逐步建设中，将在后续版本中持续更新。

本白皮书仅面向符合所在法域要求的专业投资者（Professional Investor, PI），仅限通过持牌中介机构参与，不向零售投资者开放。牛码新市的资产端面向全球，资金端面向中国境外符合资格的专业投资者。牛码新市不面向中国境内开展任何募资活动，不接受境内任何资金参与投资。

目录

上篇 市场概览篇	12
第一章 欢迎来到合同的新世界：全球金融的血液为什么还没有流到末梢	13
1.1 两种融资范式的存量与边界	14
1.2 合同世界与债股世界是互补关系	14
1.3 为什么是现在	16
1.4 问题的本质：缺乏市场基础设施	17
第二章 我们是谁，我们的使命是什么	18
2.1 新市场标准的初始设计者与总协议的初始起草者	18
2.2 市场基础设施的提供者：平台、工具与人工智能能力	18
2.3 我们不是什么	19
2.4 为什么是我们：先行实践与初始发起人地位	20
第三章 牛码新市的定位与结构	21
3.1 牛码新市的协议定位	21
3.2 牛码新市的结构：内部工作层与外部参与层	21
3.3 牛码新市的合同结构：原生合同、挂牌合同、交易合同	24
中篇 市场精神篇	27
第一章 绘地图——牛码夏普地图	28
1.1 牛码新市沿着夏普理论精神同一条线走	28
1.2 合同世界的风险难以用波动率来衡量	29
1.3 合同世界需要一张新的地图——牛码夏普地图	30
1.4 债股两侧对新分母的不同感知路径	31

第二章 定坐标——十维码与坐标区间	32
2.1 投资者到底在买什么：千元牛码证组合（PCCP）	32
2.2 合同要怎么在地图上定位：十维码与合同登记	33
2.3 坐标是一片区间	40
2.4 数据校准路径与坐标收敛	40
2.5 合同映射关系与打包透明化	42
2.6 组合再打包的可穿透性	42
2.7 融资者界面与准入	43
第三章 配自驾舱——牛码夏普自驾舱与组合优化	44
3.1 坐标定位引擎：看清每一份合同	44
3.2 工具体系与置信度：判断坐标的移动方向	44
3.3 组合优化引擎：探索最适组合区域	45
3.4 ITV：自驾舱的风险旋钮	46
3.5 组合的四个位置：基准、分散化、ITV 优化与压力情景	46
3.6 组合回款节奏机制：两种记账模式	47
3.7 牛码流动性（NUMA Liquidity）：另一种流动性	47
3.8 自驾舱的警戒线：市场的安全阀	48
3.9 投资者界面与准入	48
第四章 剩余价值耗损率——三件事的共同目标	50
4.1 波动率：传统金融的风险度量	50
4.2 波动率为何无法适用于合同世界	50
4.3 牛码夏普比率的新分母：剩余价值耗损率	51
4.4 剩余价值耗损率的五个特点	52

4.5 边界：极端时期的诚实	53
第五章 人工智能算法层——让一切成为可能	54
5.1 合同融资这件事，为什么之前没人做？	54
5.2 AI 到底做什么，不做什么？	55
5.3 两个引擎与一个交互界面	55
5.4 治理原则：人始终处于决策环路之中	56
第六章 债权投资精神在合同世界的延伸	57
6.1 分析原点：从资产负债表到合同现金流	57
6.2 在违约情形下投资者的保障链条	58
6.3 组合回款节奏机制	58
6.4 千元颗粒度与真分散化	59
6.5 法律追偿之外，市场机制如何持续反激励发行人的违约行为？	59
6.6 组合层的收益特征	60
6.7 跨法域的可执行性	61
第七章 股权投资精神在合同世界的延伸	62
7.1 分析对象：从公司整体到商业活动本身	62
7.2 收益来源：从估值扩张到现金流累积	63
7.3 权益关系：从治理参与到经济权益	64
7.4 流动性安排：从二级市场交易到结构化流动性	64
7.5 合同权投资在股权资产谱系中的位置	65
7.6 与既有另类股权资产的区别	66
下篇 市场治理篇	68
第一章 牛码新市合同权的法律基础	69

1.1 合同法作为底层权利语法.....	69
1.2 四不构成原则	70
1.3 “不同的安全”：保护逻辑与传统证券市场并不相同	70
1.4 霍威测试（Howey Test）：诚实面对创新带来的不确定性	72
1.5 投资端在证券监管框架内运行.....	72
1.6 最小平台裁量原则	73
1.7 执行、仲裁与跨境可执行性	73
1.8 集中度提醒	74
第二章 费用安排与利益机制	76
2.1 牛码新市运营方的基础设施服务费.....	76
2.2 持牌中介机构的收费自主权	76
2.3 大账本记载服务	76
2.4 利益机制的透明化原则	77
第三章 市场启动路径与开放治理机制	78
3.1 三段式启动	78
3.2 人工智能与人工双轨并行	79
3.3 演进的共同治理机制	79
行动篇.....	80
第一章 致融资端	81
1.1 致全球大型生态平台	82
1.2 致全球行业龙头与生态核心企业.....	82
1.3 致成熟中型企业与品牌运营方	83
1.4 致新兴运营商	84

1.5 致全球中小企业与创新组织.....	84
1.6 致合法合规的个体权益持有者	85
第二章 致投资端	87
2.1 致全球主权财富基金与大型捐赠基金.....	87
2.2 致全球私募信贷、结构性信用与专项金融基金	87
2.3 致全球保险、养老金与长期负债匹配投资者	88
2.4 致全球资产管理公司、财富管理平台与私人银行	89
2.5 致海外家族办公室与多家族办公室平台	89
2.6 致全球系统化策略与量化团队	90
第三章 致中介与生态	92
3.1 致全球持牌经纪商与交易商.....	92
3.2 致全球托管银行与清算机构.....	92
3.3 致全球律师事务所与会计师事务所	93
3.4 致评级、审计与评估机构	94
3.5 致财务顾问与独立分析师	94
3.6 致人工智能开发者、应用开发者与新兴技术生态.....	95
第四章 早期共建资金	97
结语：在原生合同中重建资本的连接	98
附录一 合规声明.....	100
附录二 术语对照总表	103

上篇 市场概览篇

让合同世界第一次被资本看见

为什么要有这个市场 · 我们是谁

第一章 欢迎来到合同的新世界： 全球金融的血液为什么还没有流到末梢

牛码新市（Micro Connect New Markets, NUMA）是一套基于依法订立、真实存在且合法有效的真实世界合同（Real World Contract, RWC；下文统称原生合同）的市场基础设施。它所创造的，是一种新的融资范式——合同现金流融资（Contract-Based Financing, CBF）：让真实世界中以合同形态存在的商业现金流，被发现、被理解，并被投资。

过去的资本市场，主要围绕两类标准化金融权益展开：股权与债权。证券法连接投资者，支持企业所有权与债务关系的交易；合同法则长期承载着经济活动中的商业关系。然而，在真实世界中，大量经济活动并不以股票或债务形式存在，而是以收入分成、服务合同、租赁安排、订阅义务等合同形态存在。

牛码新市所做的事情，是让两套制度在各自最适合的地方重新发挥作用：在融资端，以合同法组织分散存在的合同现金流；在投资端，通过证券监管框架下的金融基础设施连接投资者。合同现金流融资（CBF），正是在这两套制度之间建立新的连接方式。

在这个世界里，一份真实存在的商业合同，不再因为体量太小、地处偏远，或者不被传统金融体系看见，就永远停留在它签署的那张纸上；一位真实存在的投资者，也不再因为够不到少数被精选出来的大机会，就与真实的现金流失之交臂。牛码新市所做的事情，把融资者持有的真实合同权益，以可理解的方式呈现给合适的投资者，使双方能够各自判断、相互发现。

牛码新市为合同建立统一的描述语言与认知体系，让每一份合同都能够按同一套语言被理解、被比较，并通过牛码夏普地图（NUMA Sharpe Map）使融资者所持合同权益能够被规范表达，也使投资者能够在统一语言下理解、比较并发现合适的合同机会。牛码新市是一个需要融资端、投资端与服务端共同参与、共同建设的开放市场。本白皮书里，我们把已经设计好的秩序、语言与规则完整地呈现在读者面前，也把仍然开放的空间，留给每一位愿意共建这个市场的人。

1.1 两种融资范式的存量与边界

回望现代金融的历史，人类主要发明了两种为经济活动提供资金的范式。第一种是股权融资：投资者出资换取企业的所有权份额，与企业共担风险、共享成长。第二种是债权融资：出资方以约定的利率与期限提供资金，到期收回本息。这两种范式支撑了工业时代以来绝大部分的资本形成，也各自演化出了成熟的市场、机构与规则。

但这两种范式的有效运行有一个共同前提：它们所服务的对象，必须是有能力发行股票或承担标准化债务的主体。债权重安全于增长，股权重增长于安全，两者各自在自身的偏好维度上做到了极致，也各自完整地服务了与之匹配的资本与经济主体。然而，世界上数量最庞大的经济活动——那些每天真实发生、真实产生现金流的商业合同——大多既不适合股权，也不适合债权，于是长期停留在主流资本市场的视野之外。既有框架本来就是为另一类经济活动设计的。

1.2 合同世界与债股世界是互补关系

随着分散的中小经济活动持续扩容，新兴商业模式不断涌现，越来越多真实存在的商业合同无法被既有框架有效覆盖：一家曼谷餐馆的租赁合同、一家北美 SaaS 公司的订阅协议、一家墨西哥物流商的运输合同、一家健身房的会员费分成。这些合同产生真实的、可测量的现金流，却因为体量、形态或业务模式上的差异，长期无法进入主流金融视野。由此形成的，是一片位于股权与债权之间、既有制度触及不到的空间。

需要明确的是，合同世界与债股世界是互补关系。债股市场为适合股权或债权表达的对象提供了成熟的融资路径；合同世界则让那些不适合装入股权或债权框架、但同样真实有效的商业合同获得融资机会。牛码新市不重复债股市场已经完成的工作，也不试图替代它，更不主张任何一种制度优于另一种。牛码新市只做一件既有市场没有完成的事：为全世界的合同与投资者建立一套统一、清晰、可读的认知语言，让合同能够被描述、被定位，让投融资双方能够按自己的标准找到彼此。

在股权与债权之外，牛码新市提出并实践第三种融资范式：合同现金流融资（Contract-Based Financing, CBF）。CBF 以一份依法订立的原生合同所产生的现金流权益为融资对象，既不改变合同的所有权结构，也不制造新的借贷关系，而是让合同本身所产生的、真实可查

的现金流，成为可被投资者理解和参与的对象。合同是什么样，它就是什么样；我们只是让它的现金流被看见。

牛码新市将这一空间中的权利形态称为合同权。合同权是债权与股权的延伸，并且可以沿用相似的分析语言加以描述：它与债权相似之处在于回报封顶、重安全于增长、低度依赖二级市场、以比例表达安全边际；它与股权相似之处在于回报来自未来现金流的实际产出，投资者需要对未来作出判断。其独特之处在于定价锚点与表达方式：合同权所锚定的，是挂牌合同发行人（Protocol Contract Issuer, PCI）在该合同项下约定的合同现金流；其比例表达为向下的投入比例（Investment-to-Value, ITV）——但投资比例同样可以超过百分之百，正如估值倍数同样可以很高。

正因如此，合同权覆盖了从债到股的整个光谱。接近于债的合同权，对应较低的投资比例、较厚的安全垫与较稳定的现金流，使债式的服务得以延伸到经济末梢；接近于股的合同权，对应较高的投资比例、更依赖专业判断与弹性更大的标的，使股式的服务得以延伸到经济末梢。举两个例子来说明这个光谱两端各自的实践方式。

图表 1-2：融资范式光谱图



在股权投资者这一端，有些原生合同——比如一场演唱会的分成合同——由单个事件驱动，单份合同的风险天然较高，但回报潜力也相应较大。股权投资者即便沿用选股逻辑进入牛码新市，也不应把资金集中于少数几份高弹性合同，而应建立极其分散的组合：大量持有此类

合同，每份设置仓位上限，单份敞口控制在较小比例。当组合足够多元、每一份的敞口都可控时，单份合同的事件性风险被组合层面分散，整体就有可能构建出适合其夏普比率目标的股权型投资机会。

在债权投资者这一端，实践路径恰恰相反。债权投资者首先选择本身就是封顶型——即回报有上限、现金流特征接近固收——的原生合同，同时在交易合同层面选择较低的 ITV。低 ITV 意味着投资者以较低比例参与，安全垫较厚，下行保护更充分。当这样一份份带有厚安全垫的合同被组合在一起，多元分散叠加安全垫保护，就有可能组合出不同夏普比率水平下的优质固收型投资机会。

一个往高弹性、高分散走，一个往厚安全垫、低 ITV 走——两类投资者在同一张地图上，沿着各自的方法论，找到各自的位置。

1.3 为什么是现在

第三种范式并非今天才可以设想，但它直到今天才具备工程可行性。此前的障碍不在法律：合同法有两千年的历史，但面对分散于经济末梢的海量合同，长期处于“有法而无力施”的状态。真正缺少的是支撑这一市场运行的基础设施。数字化革命提供了可验证的原料。支付体系的数字化从未梢打通了整个经济的记录网络——一家餐馆的每一笔收银、一家 SaaS 公司的每一次订阅扣款、一家充电桩运营的每一度电费，都可以留下可追溯、可验证的数字痕迹。原生合同现金流第一次具备被持续记录、读取和分析的可能。人工智能革命提供了持续处理的能力。末梢合同海量、碎片化、非标准化，以人力逐笔分析、编码与匹配，成本高到无法承受；人工智能（Artificial Intelligence, AI）使得持续扫描海量非标合同、结构化地编码它们的特征、动态更新合同画像，并支持组合优化成为可能。单位合同的处理成本，第一次降至与合同价值相匹配的水平。

两者叠加，第三种范式才第一次从设想变为可落地的工程：合同法在经济末梢从“有法而无力施”变为“有法而能施”，证券法则因为新的投资空间而重新焕发活力。

1.4 问题的本质：缺乏市场基础设施

由此可以看出，金融的血液之所以长期未能流到经济的末梢，根本原因既不是资金不足，也不是市场意愿不够，更不是末梢的经济活动没有价值，而是缺乏一套让末梢合同被主流资金看见、读懂、可投的市场基础设施。没有统一语言，合同无法被准确描述；没有统一索引，合同无法被有效检索；没有持续更新机制，合同无法被稳定理解。牛码新市所要补上的，正是这一块长期缺失的基础设施。

第二章 我们是谁，我们的使命是什么

牛码新市（Micro Connect New Markets, NUMA）的使命，是让融资者和投资者在合同的世界里发现彼此。为实现这一使命，牛码新市做三件事——绘地图、定坐标、配自驾舱：让合同拥有可理解的语言，让不同合同能够被比较，让融资者与投资者能够基于自身判断找到适合自己的机会。

但在这一使命之下，更根本的问题是：我们是谁，我们在这个市场中承担什么角色，我们与传统金融市场、持牌中介机构以及其他市场参与者之间的边界是什么。这一问题的答案决定了牛码新市的制度定位，也决定了这一市场自建立之初所遵循的运行原则与合规根基。

2.1 新市场标准的初始设计者与总协议的初始起草者

滴灌通以牛码新市新市场标准的初始设计者身份发布本白皮书，并作为市场总协议框架的初始起草者和建议者。我们设计这套标准，提出牛码新市的初步框架——包括市场结构、协议体系、产品架构、坐标体系、自驾舱机制以及相关法律基础。这些内容并非一个封闭系统的最终方案，而是一套面向市场共建的初始设计，是供市场参与者共同讨论、持续完善和开放演进的基础框架。

滴灌通在牛码新市中的定位，是市场基础设施的设计者与建设者，连接资产与资金——设计标准、起草协议、绘制地图、定义坐标、提供自驾舱。

我们设计一套标准，让合同世界中的资产端与资金端能够使用同一种语言进行理解和连接；我们起草一套总协议，明确参与方之间的权利义务、数据要求和运行规则；我们绘制一张地图，让每一份合同在统一体系中拥有自己的位置；我们定义一套坐标，让不同合同能够被理解、比较和分析；我们提供一套自驾舱，让投资者能够基于自身偏好寻找适合自己的方向。

牛码新市所建设的，是一套让合同世界能够被理解、被连接、被发现的基础设施。

2.2 市场基础设施的提供者：平台、工具与人工智能能力

牛码新市不仅提出市场标准，也提供支持这一标准运行的基础设施。合同世界具有高度碎片化、非标准化和动态变化的特点。过去，由于缺乏低成本、高效率的处理能力，大量真实存

在的合同无法被系统性描述、比较和连接。人工智能的发展，使这一问题第一次具备规模化解决的可能。牛码新市通过平台、工具体系以及人工智能能力，将合同信息的读取、结构化、分析、画像和持续更新转化为可执行流程。

其中，坐标定位引擎（Coordinate Positioning Engine）与组合优化引擎（Portfolio Optimization Engine）是基础设施的重要组成部分。坐标定位引擎的目标，是无论一份合同多小、多碎、在哪里，都能够在牛码夏普地图中形成可理解的定位区间。组合优化引擎的目标，是通过不同合同之间的组合关系，使分散存在的合同资产形成更加适合投资者目标的组合。两个引擎共同完成两件事：把碎片化的合同放上地图，把地图上的合同优化成更符合投资者需求的组合。

但提供基础设施，并不意味着成为市场交易参与者。牛码新市提供的是标签、地图、坐标和自驾舱，而不是交易、资金和投资决策。牛码新市连接两端参与者：资产端是现实经济活动中持有原生合同现金流权益的主体；资金端是代表符合所在法律要求的机构投资者和专业投资者的持牌金融机构。牛码新市在中间提供基础设施，使双方能够在统一标准下理解彼此、发现彼此。

2.3 我们不是什么

前面两节回答了“我们是什么”。同样重要的是明确“我们不是什么”。边界清晰，是市场信任的基础。

牛码新市不是交易所。我们不承担传统交易所组织交易的职能，不维护订单簿，不负责交易撮合，也不承担清算结算功能。

牛码新市不是经纪商或交易商。我们不代客下单，不撮合买卖双方，不进行自营交易，不持有合同头寸。

牛码新市不是销售方或投资顾问。我们不替融资者包装合同或作价值背书，亦不向投资者推荐具体合同或投资建议，也不替投资者作出最终投资判断。

牛码新市尽可能不参与资金流转。资金托管、交易执行以及相关金融服务，由符合监管要求的持牌机构承担。

概括而言：我们设计标准、起草协议、绘制地图、定义坐标、提供自驾舱；交易、资金和投资决策，由市场参与者和持牌机构按照适用规则完成。我们连接市场，但不替代市场；我们提供认知工具，但不替代参与者判断。

2.4 为什么是我们：先行实践与初始发起人地位

一个自然的问题是：为什么由滴灌通发起建设牛码新市？答案并不在于滴灌通拥有特殊地位，而在于在单一市场中长期真实业务实践所积累的经验——这些经验从一处起步，所要服务的是一个全球性市场。

过去的实践，使滴灌通直接面对大量原生合同及其现金流运行过程，也使其深入理解这一市场建设过程中最核心的问题：如何用统一语言描述高度异质的合同；如何在非标准化环境中建立可信认知；如何利用技术能力降低规模化处理成本；如何在开放市场中建立清晰边界。这些实践经验构成了牛码新市制度设计的重要基础。

但实践经验只是起点。开放市场的建设，需要融资端、投资端、服务端以及更多市场参与者共同参与。因此，滴灌通在牛码新市中的角色，是初始发起人与建设者。发起意味着承担第一步搭建责任；先行意味着提供初始框架和实践经验；而真正的市场生命力，将来自所有参与者的共同参与和持续完善。

牛码新市希望建立的，不属于任何单一机构，而是一套能够被市场共同使用、持续演进的开放基础设施。

第三章 牛码新市的定位与结构

3.1 牛码新市的协议定位

牛码新市（Micro Connect New Markets, NUMA）是本协议所描述的市场基础设施的整体名称，涵盖坐标体系、账本、算法引擎与治理机制在内的完整市场架构。它是一套以协议为核心、以秩序为先导、以发现为功能的市场安排。其基本意义，在于为原生合同（Real World Contract, RWC；也称真实世界合同）所承载的现金流权益建立统一的表达语言、登记规则、识别方法与参与路径，使原本分散于现实经济之中的合同性机会，能够进入一个可被登记、可被分类、可被定位、可被发现的公共秩序之中。

这种“不改变两边各自的制度、通过中间机制实现互联互通”的哲学，与港交所的互联互通一脉相承——沪港通、深港通、债券通都是在不改变两边各自市场规则的前提下，通过清结算机制让两个不同的市场互相服务。这一互联互通不只限于两个法律世界之间，也适用于不同法域之间——牛码新市的设计从一开始就是面向多法域的。牛码新市做的也是同样的事：融资端继续用合同法，投资端继续用证券法，牛码新市通过千元牛码证（Protocol Contract Certificate, PCC）、牛码夏普地图（NUMA Sharpe Map）等机制，让两个不同的法律世界在不改变各自规则的情况下实现互联互通。

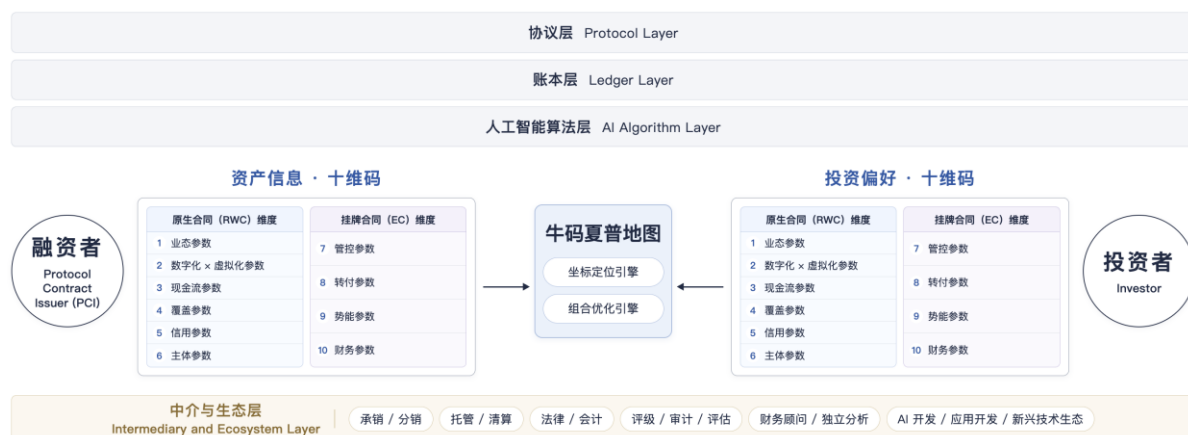
因此，牛码新市所提供的，是一套公共秩序；所维护的，是一套统一语言；所促成的，是让原本彼此分离的合同与资本在清晰、可读、可检索的条件下实现相互发现。

本白皮书所称“牛码新市运营方”，指牛码新市协议框架下拟议的市场基础设施提供者角色，其主体与责任边界将在正式协议文件中确定并披露。

3.2 牛码新市的市场结构：内部工作层与外部参与层

牛码新市的市场结构，以投资者最终持有的最小凭证——千元牛码证——为价值基点。其总体由两大部分共同构成：一是承担市场核心功能的**内部工作层**，二是提供金融执行与基础服务的**外部参与层**。

图表 3-2：牛码新市的市場结构



内部工作层包含三层，各司其职：协议层（Protocol Layer）定义“规则是什么”，账本层（Ledger Layer）记录“实际发生了什么”，人工智能算法层（AI Algorithm Layer）帮助“谁和谁应该相遇”。

第一层是**协议层**。协议层承载市场运行所依据的基本规范与合同关系载体，涵盖原生合同、挂牌合同（Protocol Contract, PC）与交易合同之间的三级关系，构成整个市场规则与合同性权益表达的统一基础。没有协议层，市场便没有共同语言；没有共同语言，后续一切登记、记账、筛选和参与都无从谈起。

第二层是**账本层**。账本层承载参与方的登记、记账、付款等功能，对市场中的各项行为与现金流进行客观记录。预测现金流（Projected Cash Flow, PCF）与实际现金流（Actual Cash Flow, ACF）的逐日记录、投入比例（Investment-to-Value, ITV）与收益率（Yield）的锁定、封顶计算与组合回款节奏的记账——所有与数字相关的计算和记录都在这一层完成。账本层下设五个子层，各司其职：

第一子层是合同登记层。这一层承载合同进入市场时的五层登记信息——原生合同信息（RWC）、挂牌合同信息（PC / PCI）、实际现金流与预测现金流（ACF / PCF）、交易合同发行条款（PCC Offering Terms）、报价维度（ITV + Yield）。每一份挂牌合同从登记那一刻起，其基础数据即在此层落账，作为后续所有计算与更新的原始输入。

第二子层是十维码更新层。这一层以合同登记层的数据为输入，持续计算并更新十维码的十个合同维度坐标。随着 ACF 数据逐日进入，势能参数（增长趋势、波动情况）自动刷新，坐

标区间随之收敛。融资者报送的重大变更也在此层触发坐标重新计算。这一层是合同画像从静态登记走向动态更新的引擎。

第三子层是组合登记层。这一层记录投资者基于十维码坐标构建的投资组合状态，包括每份千元牛码证的持有人登记、组合内各合同的权重分布、组合层面的 ITV 汇总与回款节奏安排。单一合同的登记回答“这份合同是什么”，组合登记回答“这个投资者持有什么”。

第四子层是还款进度跟踪层。这一层逐日跟踪每份挂牌合同的实际回款进度，记录已回收价值与剩余价值的动态变化，计算履约进度（Performance Progress）并与预测现金流对照，生成预测偏差信号。还款进度既是势能参数的数据来源，也是组合回款节奏记账的执行依据。

第五子层是交割指令发出层。这一层以第四子层所跟踪的履约进度（Performance Progress）及组合在匹配时已锁定的 ITV、Yield 和相关规则为依据，在组合层面达到相应回款节点（milestone）——即该付、该到期、回报收益已按规则达成——时，生成并发出交割指令，触发持牌托管与结算机构执行相应资金划付与账本更新。交割指令一经发出即不可篡改，其执行结果回流至合同登记层和组合登记层，形成闭环。

五个子层自下而上层层衔接：合同登记层落账原始数据，十维码更新层将其转化为坐标语言，组合登记层记录投资者的组合构建行为，还款进度跟踪层持续追踪履约实绩并在达到回款节点时给出触发信号，交割指令发出层在组合回款/到期节点发出指令并完成结算记账。中央账本有计划将交易记录存证上链，让已经发生的交易与状态变化能够被公开追溯与独立复核。

第三层是**人工智能算法层**。它承载资产的信息收集、维护更新、索引筛选等功能，其作用是将散落在原生合同中的信息加以标准化、结构化和可检索化，将难以被直接阅读的大量合同转化为十个维度的结构化信息，使融资者的合同权益能够被规范表达，同时便于投资者浏览、比较和理解。在这一层中，人工智能是制度中的辅助能力；AI 不预测未来，只描述过去和现在——它承担整理、翻译、提示和筛选功能，而不承担投资结论本身。

在三层内部工作层之外，牛码新市还包含**中介与生态层**。它主要由六类生态服务者构成：全球持牌经纪商与交易商，负责投资者的市场准入与交易执行；全球托管银行与清算机构，承担资金托管、清算与支付等基础职能；全球律师事务所与会计师事务所，提供法律合规与财务鉴证支持；评级、审计与评估机构，为资产与项目提供独立评价；财务顾问与独立分析师，

提供投资决策层面的专业咨询；以及人工智能开发者、应用开发者与新兴技术生态，支撑平台的技术演进与创新应用。这一外部参与层，是牛码新市市场运行所依赖的基础服务网络。

3.3 牛码新市的合同结构：原生合同、挂牌合同、交易合同

牛码新市上能被投资的对象，必须具备三层基础的合同结构，分别称为原生合同、挂牌合同、交易合同，三层合在一起统称**牛码合同**。三层之间层级清晰、彼此独立。千元牛码证（PCC）是交易合同的表现形式与最小记账、持有单位，一张千元牛码证即对应一份交易合同，是整个体系的“原子”。

原生合同（Real World Contract, RWC）

原生合同，是现实世界中原本存在、且已在正常履行中的合同：一份租赁合同、一份服务合同、一份收入分成协议、一份运营合同——有对手方、有期限、有金额、有频率，每天都在产生真实的现金流。

签署双方为挂牌合同发行人（PCI）与底层资产方（如商场、连锁总部、加盟总部、设备运营方等），记录的是二者之间关于底层资产的原始权利义务关系。

其核心原则是：不要求合同为了进入金融世界而改变自己——原来长什么样就什么样，从而把准入门槛降到最低，触达几乎不受限的合同宇宙。

原生合同有两种回报类型：封顶型（回报有上限，性格偏债）与不封顶型（回报随底层业绩浮动、上不封顶，性格偏股）。与合同权利人相对的一方，称为原生合同对手方（Real World Contract Counterparty, RWCC）。

挂牌合同（Protocol Contract, PC）

挂牌合同是把原生合同所承载的现金流权益带入市场的关键一环。原生合同不能自行进入市场，必须由持有该等权益并有融资需求的一方——挂牌合同发行人（Protocol Contract Issuer, PCI）——与牛码新市运营方签署挂牌合同。挂牌协议用于约定 PCI 将其依据 RWC 享有或控制的合同现金流权益纳入牛码新市规则体系，并接受挂牌、信息披露、数据更新、现金流转付、记账、封顶、违约处理及争议解决等规则。

签署时 PCI 与运营方之间并不产生对价（Consideration），运营方也不因此对 PCI 承担现时付款义务。只有当投资者签署交易合同、实际出资时，商业上的资金流与义务才被真正激活。

一份挂牌合同可以对应一个或多个原生合同，可依市场接受度选择“逐个挂牌”或“打包挂牌”，由 PCI 自主决定，但无论何种方式，面向投资者时一律以千元牛码证为原子单位呈现。作为融资方，PCI 离原生合同最近，已先行承担了底层的商业风险，为首先吸收相关风险、承担首层损失的一方；其将可融资的权益按 Protocol 挂牌进入市场，并可自持一定比例不予售出，使其利益与投资者保持一致。

交易合同（Transaction Contract, TC）

千元牛码证（Protocol Contract Certificate, PCC）为交易合同的具体表现形式，也是最小记账与持有单位，每张面额固定为千元。投资者选择具体 PCC 后，每份 PCC 均对应并体现一份交易合同。交易合同以相应挂牌协议及牛码新市规则体系为基础，确定投资者参与的 PCC、ITV、Yield、完成条款、封顶、回款记账及退出安排。投资者依据交易合同及其引用的牛码新市规则体系取得现金流转付请求权及相关持有人权利，并承担相应投资风险和协议义务。

千元牛码证仅用于记录投资者在相应交易合同的持有份额，不因此当然构成存托凭证或公开发售证券；其在具体法域下的证券法属性，由持牌中介在适用监管框架下判断和处理。对千元牛码证的认购、持有、转让、拆分、回款、封顶及退出等处理，均应依交易合同、完成条款及协议规则进行记账和执行。投资者可以持有多个千元牛码证（PCC），并按照适用规则形成千元牛码证组合（PCC Portfolio, PCCP）。

以商场与餐馆为例，说明各主体在这三层合同结构中的角色如何变化。

第一层，原生合同。商场先行提供场地，是先出价值的一方，即甲方；餐馆以未来的租金与分成予以回报，是后给现金流的一方，即乙方。此层甲乙方的分界，取决于谁先出了价值。

第二层，挂牌合同。原生合同不能自行进入市场；曾在原生合同中担任甲方的商场，可作为融资方（PCI），与牛码新市运营方签署挂牌合同。商场已经先行提供场地、先买过单、先承担过风险；在这一层，商场由原生合同中的甲方转为挂牌合同中承担融资义务的乙方，并将

已积累的现金流权益纳入挂牌合同约定的融资安排，承担相应的首层损失。需要强调的是：只有在原生合同中先出过价值、先承担过风险的主体，才有资格作为融资方进入挂牌合同。

第三层，交易合同。当投资者参与某一挂牌合同所关联的合同权益时，则选择该商场作为 PCI 生成的单张 PCC（或多张 PCC，构成 PCCP），签署对应的交易合同。交易合同以 PCC 记录投资者的最小持有份额；PCC 不是交易合同之外另行叠加的一层合同，而是交易合同的单位化表现形式、最小记账单位和持有单位。

三层架构刻意解耦：RWC 保持实体经济中的原生合同形态；PC 定义 PCI 的挂牌及规则接受义务；交易合同/PCC 定义投资者对具体 PCC 的持有权利、回款路径与风险承担。

中篇 市场精神篇

让股债市场“风险—收益平衡”的第一性原理，

在合同现金流世界再伟大一次

做三件事， 达成一个目标， 使用一个手段

第一章 绘地图——牛码夏普地图

1.1 牛码新市沿着夏普理论精神同一条线走

金融市场要有效运行，首先需要一套共同的风险收益语言。不同资产的分析方法可以不同，但市场最终都需要回答同一个问题：一项经济权益所对应的预期回报，与其所承担的风险之间是什么关系。

1966 年，William F. Sharpe 教授把投资者最朴素的本能写成了一条公式：

$$\text{Sharpe Ratio} = (\text{投资组合回报率} - \text{无风险利率}) \div \text{回报波动率}。$$

其中，投资组合回报率反映资产或组合在一定期间内取得的收益；无风险利率代表不承担风险即可取得的基础回报；回报波动率则通常以收益率标准差衡量，用于表达投资结果围绕平均水平波动的程度。这一公式的意义在于，把收益和风险放入同一个比较框架——不同资产、不同策略、不同组合，只有在风险调整后的口径下，才具备可比性。资产定价、组合管理、指数投资、风险预算，每一件金融工具中都有夏普精神的痕迹。

但过去六十年，夏普精神主要被应用于有公开价格、有连续交易、有观察波动率的股债土壤。这片土壤之外，占实体经济更大比重的合同世界——那些每天在毛细血管里履行的、碎的、微的、非标的、没有公开价格的商业合同——一直没被夏普精神照进。不是这些合同不重要，而是技术做不到、市场结构接不上。合同世界一直在等一片新土壤。

同一条夏普原则，落到不同市场，不必共用同一种风险指标。股权市场有高频价格和长时间序列，波动率（ σ ）因而成为最常用、最容易比较的风险代理。债权市场的日常语言则是信用利差、预期损失、违约概率、违约损失率和信用等级，这些指标更关心一笔现金流会不会回来、能回来多少，而非二级市场价格如何起伏。

夏普教授留下的，不是对某一个指标的限定，而是一个更朴素的原则：回报必须放在风险之中理解。合同世界也要回答同一个问题；只是它可得的数据、可见的风险来源和投资者的分析习惯，都要求它找到更贴合自身的分母。

牛码新市采用的正是这个原则。数以百万计、形式多样的原生合同——餐饮门店、供应链账期、SaaS 订阅、充电桩运营或其他商业合同安排——具有小额、分散、数量庞大且高度异质

的特征，难以直接进入传统金融市场熟悉的分析框架。牛码新市沿用夏普理论的第一性原理：合同现金流融资（Contract-Based Financing, CBF）面对的是新的资产形态，但同样需要回答：一份合同现金流权益所对应的回报，与其背后的风险之间，究竟是什么关系。牛码夏普比率（NUMA Sharpe Ratio）正是在这一问题上，承接夏普理论的核心思想，并将其应用到合同现金流世界。

牛码夏普地图（NUMA Sharpe Map）的作用，就是把原本难以比较的合同，放入同一张地图中，使它们能够在同一风险收益体系之下，被定位、被比较，并进一步被组合。牛码新市要做的，就是把合同市场这片土壤备好，让夏普精神在这里再伟大一次。

1.2 合同世界的风险难以用波动率来衡量

传统夏普比率的风险度量依赖连续市场价格和收益波动率（ σ ）。股票、债券、基金等资产通常具有可观察的价格或净值序列，因此可以用收益率标准差衡量波动。波动率在股票市场用了几十年，是那片土壤上沉淀出来的合适度量。

但真实世界合同（Real World Contract, RWC）无法自然进入这套语言，原因在于四个难以克服的衡量困难。

收益难观察。 股票和债券的回报有连续市场价格作为观察依据，投资者可以随时读取价格变动和分红利息。牛码合同的回报来自原生合同实际履约过程中产生的现金流。这些现金流是否发生、何时发生、金额多少，取决于底层业务的日常经营，没有实时报价可以依赖。收益被嵌入在合同里，只有当现金流到达时才能被观察到。

风险难量化。 传统金融常以价格波动率衡量风险，因为价格连续变动、可被统计。牛码合同的风险主要来自底层现金流能否发生、是否稳定、能否被读取、能否被转付、是否被同一类风险因子集中影响。这是一种结构性风险，传统波动率指标难以捕捉。

对象难比较。 股票可以按行业、市值、估值倍数归类，债券可以按评级、久期、发行人归类。但数以百万计的真实世界合同各不相同：行业不同、规模不同、现金流频率不同、数字化程度不同、底层信用不同、发行人管控能力不同、转付路径不同。没有共同语言，它们无法被比较、无法被检索，也无法被组合，难以构成一个真正意义上的市场。

信息难持续。一份合同的状态会随时间移动。底层业务可能会演变，发行人的管控能力可能变化，现金流可能与预测偏离，信用状况会随时间调整。一次性的评估不足以反映合同的持续状态，但要让数以百万计的小额合同保持持续、可核验的信息流，本身就是一件困难的事。这四个困难叠加在一起，说明牛码新市不能直接借用传统金融的风险收益框架，而需要为合同现金流建立一张新的地图。

1.3 合同世界需要一张新的地图——牛码夏普地图

牛码夏普地图提供的是一套理解合同现金流风险收益关系的方法：一份合同、一个组合，大致处在什么风险收益区域。随着实际现金流数据持续进入，相关区域可以逐步收敛、移动或暴露新的风险。只有先建立这张地图，下一步才是把每一份牛码合同放进地图，并形成可持续更新的坐标区间。

这张地图沿用夏普理论对风险调整后回报的基本逻辑，将合同结构、现金流覆盖、信用约束、管控能力、转付可靠性、组合相关性和数据置信度等维度翻译为风险坐标，以预测现金流（Projected Cash Flow, PCF）、实际现金流（Actual Cash Flow, ACF）、投入比例（Investment-to-Value, ITV）与收益率（Yield）等因素表达为收益坐标。有了这张地图，不同合同才具备被比较、被定位和被组合的基础。

牛码夏普地图采用收益-风险坐标系。借用地理坐标的语言，收益可以理解为“东经”：越往东，预期收益越好；风险可以理解为“北纬”：越往北，风险越大。两者之比，就是牛码夏普比率。

牛码夏普比率，是这张地图上的度量标尺。

北纬轴上度量风险所用的单位——剩余价值耗损率（Residual Value Impairment Rate, RVIR）——是这份白皮书提出的核心指标之一。它不是传统波动率，而是牛码新市为合同世界这片新土壤探索建立的新分母；其完整定义与验证方法将在本篇第四章展开，并在后续版本中持续完善。

1.4 债股两侧对新分母的不同感知路径

剩余价值耗损率（RVIR）是债权投资者和股权投资者共用的同一把尺子，但两类投资者走近它的路径并不相同。

对债权投资者而言，这不是陌生的语言。他们原本就习惯问三个问题：现金流能不能收回？剩余期限内可能损失多少？损失发生后又能追回多少？RVIR 所做的，只是把这套原本停留在“公司整体信用状况”层面的判断，下沉到“单份合同的现金流本身”。换句话说，债权投资者不需要学一门新语言，只是把熟悉的语言用到了更细的颗粒度上。

对股权投资者而言，变化要大得多。股权世界习惯用 σ （波动率）衡量风险，但 σ 衡量的其实是市场对这份资产未来预期的定价，起伏有多大，而不是这份资产背后的现金流本身，被侵蚀的可能性有多大。一个是价格层面，一个是经营层面。RVIR 要求股权投资者把视线从价格怎么波动，移回到生意本身正在发生什么。这对股权投资者来说，相当于把关注点从市场情绪的表达拉回经济活动的实质，所以称之为一次“分母的回归”。

无论债权投资者还是股权投资者，一旦进入牛码合同世界，看到的都是同一个分母——RVIR。债权投资者的路径，是从“公司信用摘要”走向“合同现金流本体”；股权投资者的路径，是从“市场价格”走向“经济活动本身”。路不同，抵达的却是同一张地图。

第二章 定坐标——十维码与坐标区间

牛码夏普地图提供的是市场空间本身；要使这一空间具备实际使用价值，还需要将每一份挂牌合同置入其中，并形成可持续更新的坐标表达。原生合同之所以难以进入传统资本市场，正是因为它们各不相同。行业不同，规模不同，现金流频率不同，数字化程度不同，底层信用不同，发行人管控能力不同，转付路径不同。如果没有统一语言，它们无法被比较、无法被检索，也无法被组合。牛码新市通过十维码（Ten-Dimensional Code），为每一份挂牌合同（Protocol Contract, PC）形成坐标区间，建立一套能够持续更新的合同画像体系。这也是牛码新市和传统评级机构最根本的区别之一——评级机构给一个字母，牛码新市给一片区域。

2.1 投资者到底在买什么：千元牛码证组合（PCCP）

地图上有坐标的，是交易合同——只有交易合同才有价格、投入比例（ITV）和面值（Value），才是投资者真正能选能买的标的。牛码坐标的市场表达对象是千元牛码证（Protocol Contract Certificate, PCC）。

在牛码新市中，融资者通过原生合同（Real World Contract, RWC；也称真实世界合同）带来真实世界合同权益，平台将其纳入挂牌合同（Protocol Contract, PC）并份额化为 PCC；投资者则通过 PCC 识别、比较和组合不同合同权益，签署交易合同。PCC 因此成为融资端与投资端之间共同使用的市场最小单位。

每一张交易合同 / 千元牛码证（PCC），都对应一份挂牌合同（PC）的一部分；每一份挂牌合同背后，又映射一个或多个原生合同（RWC）。原生合同提供底层商业活动、现金流来源、现金流参数、覆盖能力和底层信用等信息；挂牌合同提供发行主体、管控能力、转付能力、势能变化等信息。这些信息共同构成交易合同的底层信息结构。

在此基础上，ITV 与 Yield 两个报价维度进一步影响交易合同在牛码夏普地图上的位置。RWC 和 PC 提供原生合同主体与挂牌合同主体的结构化信息，ITV 与 Yield 提供融资者和投资者之间的市场条件。两类信息共同形成一张 PCC 的牛码坐标区间。

因此，牛码坐标围绕 PCC 形成。PCC 是融资者合同权益进入市场后的标准化表达单位，也是投资者理解和组合合同权益的基础单位。其坐标区间背后，可以向下追溯到 PC 与 RWC 的全部相关信息。

2.2 合同要怎么在地图上定位：十维码与合同登记

要把牛码合同（统称三层合同）放进牛码夏普地图，需要一套共同输入。牛码新市采用的，是十维码与合同登记并举。十个合同维度回答“这是一份什么样的合同”；合同登记回答“原生合同主体是谁、挂牌合同主体是谁、市场以什么条件承接它”。二者合在一起，前者偏定量、后者偏定性，共同形成一份挂牌合同在牛码夏普地图上的坐标区间。

2.2.1 十个合同维度：持续画像而非一次性评级

十个合同维度（十维码）构成牛码新市对一套牛码合同的标准化认知描述，让市场能够持续读取一份合同：它来自什么生意，现金流怎么产生，底层风险在哪里，发行人能不能管住原生合同履约，现金流能不能顺畅传导，历史表现是否支持当前判断。

第一维，原生合同主体参数（RWC Entity Parameter）。

这一维描述 RWC 对应主体（RWCC）的基础属性，由主体规模和信用历史共同构成，分别按从低到高 1-9 评分。主体规模回答的是：这个主体体量有多大；信用历史回答的是：这个主体过去履约的记录如何。主体参数不直接等于安全——规模大不代表不会出事，规模小也不代表不可靠——但它提供了理解主体外部约束、资源规模和信用背景的基础。

打个比方：一家街角杂货铺，规模很小，但老板在这条街做了二十年，从未拖欠过任何人的钱。坐标可能落在（1, 9）——主体规模低，信用历史高。这个例子只为说明参数含义，不代表小规模高信用一定优于其他组合。

如果没有这一维，市场连一份合同背后是谁都分不清——而主体身份是所有后续分析的前提。

第二维，原生合同生意参数（RWC Business Parameter）。

这一维描述 RWC 对应规模系数与融资杠杆倍数，分别按从低到高 1-9 评分。前者由生意规模/合同规模计算得到，回答的是：这门生意整体有多大、这次拿来挂牌的合同有多大；后者杠杆倍数回答的是这个主体在外面同时背了多少层融资。一门大生意加上很高的外部杠杆，和一门小生意加上很低的杠杆，风险结构完全不同。

打个比方：一家年营收数十亿的连锁集团，同时通过银行贷款、发行债券、股权融资等多种方式筹集资金，但这次只把其中一家门店的合同拿来挂牌。坐标可能落在 (9, 9) ——生意规模大，杠杆倍数也高。这个例子只为说明两个子参数可以同时取高值，不暗示此类组合一定更好或更差。

如果没有这一维，市场能知道主体是谁，但不知道这门生意有多大、主体在外面还背了多少资本责任——而杠杆结构直接影响了现金流的优先级和抗冲击能力。

第三维，原生合同边界参数 (RWC Boundary Parameter) 。

这一维衡量 RWC 现金流对挂牌合同回报义务的覆盖能力及持续匹配程度，由收入覆盖率和时间覆盖率共同构成，分别按从低到高 1-9 评分。收入覆盖率看底层现金流规模能否支撑挂牌合同项下的回报义务；时间覆盖率看底层现金流持续时间是否覆盖投资者回收周期。它回答的是：底层现金流够不够、时间上匹不匹配。

打个比方：一家年现金流千万级别的工厂，只把其中一条产线的合同挂上来融资——底层现金流远超挂牌回报义务，合同期限也远长于履约要求。坐标可能落在 (9, 9) ——收入覆盖率极高，时间覆盖率也极高。这个例子只为说明两个覆盖率可以同时充足，不指向任何具体合同的充足与否。

如果没有这一维，市场能看到现金流的数字，但无法判断这些数字相对于挂牌回报义务是否充足——而覆盖能力正是剩余价值耗损率的第一道缓冲。

第四维，原生合同经营密度参数 (Operating Density Parameter) 。

这一维衡量 RWC 对应商业活动的客流强度与资本密度，由客流强度 (Traffic Intensity, TI) 和资本密度 (Capital Density, CD) 共同构成，分别按从低到高 1-9 评分。客流强度衡量底

层商业活动的客流量级与稳定性——客流越密集、越稳定，收入底层越稳；资本密度衡量底层商业活动的前期投入强度——前期投入越重，一旦客流回落，固定成本对现金流的吞噬越快。两者共同决定了现金流在经济波动中的脆弱程度。

打个比方：一个开在一线城市地铁口出口的早餐车，每天人流如织，但全部家当就是一辆推车和几个灶台。坐标可能落在 (9, 1) ——客流强度极高，资本密度极低。这个例子只为说明两个子参数可以一高一低，不代表轻资产一定优于重资产。

如果没有这一维，市场能识别一份合同的行业和规模，但无法判断这门生意的客流靠不靠得住、前期投入重不重、盈亏平衡点在哪里——而这些恰恰决定了现金流在经济波动中的脆弱程度。

第五维，原生合同现金流参数 (Cash Flow Parameter) 。

这一维描述 RWC 的现金流时间结构，由预计持续期 (Projected Duration, PD) 和预计频率 (Projected Frequency, PF) 共同构成，分别按从低到高 1-9 评分。预计持续期回答“这笔现金流预计持续多久”，预计频率回答“多久发生一次现金流”。一份日频、短周期的合同，和一份低频、长期、事件驱动的合同，在地图上的性格完全不同。

打个比方：一个只开一周的快闪店，每天都产生现金流——来得勤，走得也快。坐标可能落在 (1, 1) ——预计持续期短，预计频率高。这个例子只为说明节奏可以又快又短，不暗示短周期一定不如长周期。

如果没有这一维，市场能知道现金流有多大，但不知道它多久来一次、持续多久——而时间结构恰恰决定了剩余价值耗损率的敞口分布形态。

第六维，原生合同数字化参数 (Digitalization × Virtualization Parameter) 。

这一维衡量底层 RWC 现金流的数据化程度、机器可读取能力及可核验程度，由数字化程度 (Digitalization Level, DL) 和虚拟化程度 (Virtualization Level, VL) 共同构成，分别按从低到高 1-9 评分。数字化程度回答的是：经营、交易和现金流是否能够被稳定记录、追踪和

读取；虚拟化程度回答的是：这项业务或资产是否已经具备线上化、数字映射或虚拟运营特征。它决定了这份合同能不能被 AI 持续读取，而不是只能靠一次性人工尽调理解。

打个比方：一家全面使用扫码支付、电子发票和云端记账的社区小店——每一笔交易都有数字记录，但这门生意本身还是在线下发生。坐标可能落在 (9, 1) ——数字化程度极高，虚拟化程度很低。这个例子只为说明数字化和虚拟化是两件独立的事，不代表线上化一定比线下好。

如果没有这一维，市场无法区分哪些合同的现金流可以被持续追踪，哪些只能靠一次性人工尽调拍一张快照——而持续追踪和一次性快照，对剩余价值耗损率的动态校准能力完全不同。

第七维，挂牌合同主体参数 (PC Entity Parameter) 。

这一维描述挂牌合同发行人 (PCI) 的身份信息，由主体规模和信用历史共同构成，分别按从低到高 1-9 评分。主体规模回答的是：这个发行人体量有多大；信用历史回答的是：这个发行人的信用记录如何。主体参数不直接等于安全——规模大不代表发行一定可靠，没有平台历史也不代表一定有问题——但它提供了理解发行人外部约束、资源规模和平台履约背景的基础。

打个比方：一家销售额百亿级的公司第一次来牛码新市挂牌——体量庞大，但是有大量不良信用记录，且在平台上还没有任何履约记录。坐标可能落在 (9, 1) ——主体规模极高，信用历史很低。这个例子只为说明大主体在新市场中同样需要从零积累信用，不暗示新进入者一定不可靠。

如果没有这一维，市场能知道原生合同长什么样，但不知道是谁把它带到市场来的——而发行人身份是理解合同外部约束和信息可验证性的起点。

第八维，挂牌合同生意参数 (PC Business Parameter) 。

这一维描述挂牌合同发行人 (PCI) 整体的生意规模与融资杠杆结构，由规模系数和杠杆倍数共同构成，分别按从低到高 1-9 评分。前者回答的是：这个发行人的生意规模与合同规模之比，关注整体生意有多大、在牛码新市挂牌的合同规模有多大；杠杆倍数回答的是这个发行

人在多个市场同时融资的总杠杆有多高。一个体量极大但杠杆也很高的发行人，和一个体量适中、杠杆很低的发行人，挂牌合同的稳定性来源完全不同。

打个比方：一家大型集团在多个市场同时融资，生意体量极大，但整体杠杆也很高——这次挂牌只是其中很小的一块。坐标可能落在 (9, 9) ——生意规模大，杠杆倍数也高。这个例子只为说明大生意和高杠杆可以并存，不指向任何具体发行人的可靠性。

如果没有这一维，市场能知道发行人是谁，但不知道这门生意整体有多大、发行人还背着多少外部融资——而杠杆结构直接影响了挂牌合同在发行人整体偿付优先级中的位置。

第九维，挂牌合同管控参数 (Control Parameter) 。

这一维衡量 PCI 对 RWC 相关业务的实际管控能力，由生意控制力和控制手段有效性共同构成，分别按从低到高 1-9 评分。前者看 PCI 与底层业务关系有多深，后者看 PCI 是否具备实际的数据获取、资金归集、异常干预和持续管理能力。它回答的是：PCI 管不管得住底层业务。

打个比方：一家品牌方对加盟店拥有从供应链、定价到营业时间的全面控制权，如果加盟店违规，品牌方可以直接暂停其经营。坐标可能落在 (9, 9) ——生意控制力极强，控制手段有效性也极高。这个例子只为说明管控可以做到又深又有效，不代表强管控一定等同于低风险。

如果没有这一维，市场能知道 PCI 是谁，但无法判断 PCI 对底层业务的管控是名义上的还是实质性的——而管控能力直接决定了底层现金流出现异常时能否被及时发现和干预。

第十维，挂牌合同势能参数 (Momentum Parameter) 。

这一维描述 RWC 的实际现金流 (ACF) 变化与稳定性，由增长趋势和波动性共同构成，分别按从低到高 1-9 评分。它不预测未来，而是基于已发生的现金流表现，观察其是否改善、恶化或保持稳定。增长趋势回答的是：实际现金流在往哪个方向走；波动性回答的是：这个过程中颠簸有多大。它回答的是：这份合同的实际现金流状态正在变好、变差，还是保持稳定。

打个比方：一家网红餐厅的现金流每个月都在创新高，但好日子和坏日子之间的差距也在越拉越大——涨得猛，抖得也猛。坐标可能落在（9, 9）——增长趋势极强，波动性也极大。这个例子只为说明增长和波动可以同时很高，不暗示高波动一定不好或高增长一定好。

如果没有这一维，市场能看到静态的现金流数字，但无法感知这些数字正在往哪个方向移动、移动过程中颠不颠——而趋势和波动是投资者校准剩余价值耗损率时的重要参考信号。

图表 2-2：十维码结构图



这十个维度共同构成一份挂牌合同的持续画像，让市场能够持续读取这份合同“是什么、处于什么状态、历史表现如何、未来需要继续观察什么”。每一个维度的两个子参数构成 9×9 的坐标矩阵，投资者可以在自驾舱中看到合同在每一维的落点，也可以自行调节旋钮改变贡献权重。随着 ACF 数据不断进入，这套画像会持续更新；随着画像更新，牛码坐标区间也会逐步收敛或发生变化。因此，十维码是牛码新市理解合同、更新合同、比较合同和发现合同的基础语言。

2.2.2 合同登记的五层信息

十个合同维度描述的是对合同本身的多重维度分析解读。除此之外，牛码新市还需要一套合同进入市场时的登记信息——这套信息是十维码计算和更新的原始输入，也是市场对一份挂牌合同形成持续认知的数据基础。

一份合同从原生世界进入牛码新市，需要经过五个层次的登记。每一层对应合同生命周期中的一个独立信息域，层层递进，共同构成一份挂牌合同在牛码新市中的完整登记档案。

第一层：原生合同信息（RWC Information）。

这一层登记原生合同（Real World Contract, RWC）的基础信息，包括合同对应的商业主体、生意类型等原始条款。这是合同进入市场的第一步——市场首先需要知道：这份合同来自什么生意、由谁签署、现金流怎么产生。

第二层：挂牌合同信息（PC Information）。这一层登记挂牌合同（Protocol Contract, PC）及其发行人（Protocol Contract Issuer, PCI）的信息，包括 PCI 的身份信息、挂牌合同的结构安排、管控关系、转付安排等。这一层回答的是：这份原生合同被谁带到牛码新市、以什么结构挂牌、发行人与底层业务之间是什么关系。

第三层：实际现金流与预测现金流信息（ACF / PCF）。

这一层登记挂牌合同的实际现金流（Actual Cash Flow, ACF）和预测现金流（Projected Cash Flow, PCF）数据。ACF 是已经发生的现金流记录，随合同履约持续进入；PCF 是 PCI 挂牌时基于底层生意模型报送生成的现金流预测，为基于合同条款与历史数据的有依据外推。

第四层：交易合同发行条款（PCC Offering Terms）。

这一层登记交易合同（Transaction Contract, TC）的条款信息，包括千元牛码证发行数量（PCC Outstanding）、已售数量、待售数量等。这一层回答的是：这份挂牌合同被切分为多少份千元牛码证、每一份对应什么权益。第四层信息界定了投资者最终持有的标的形态。

第五层：报价维度（ITV + Yield）。

这一层登记融资者与投资者在报价时提交的两个参数：投入比例（Investment-to-Value, ITV）和收益率（Yield）。这两个参数是牛码新市中参与方彼此发现的核心匹配变量。

投入比例 (Investment-to-Value, ITV) : 在融资端, 融资者 (即挂牌合同发行人, PCI) 通过 ITV 表达其可接受的融资比例区间; 在投资端, 投资者通过 ITV 表达其愿意投入的资金比例和对应的安全垫水平。低 ITV 通常意味着投资者支付比例较低、安全垫较厚; 高 ITV 则意味着投资者愿意以更高比例参与, 并承担相应的不确定性以追求上行弹性。

收益率 (Yield) : 融资者关心自己能够承担的资金成本, 投资者关心自己要求的回报条件。Yield 是挂牌合同发行人和投资者在报价维度中报送的收益率参数。它仅用于匹配, 不构成收益承诺、固定回报、最低回报或本金保障。

两个报价维度看似只是两个数字, 实际上承载了融资者与投资者各自的偏好表达。融资者在挂单时, 会描画一条偏好曲线: 在不同的 ITV 下, 他最高能接受多少 Yield——这条曲线就是他的融资成本上限。投资者在报价时, 同样在描画自己的曲线: 在不同的 ITV 下, 他最低要求多少 Yield 才愿意接手——这是他的收益底线。两条曲线在坐标空间中交汇, 按一定规则匹配。因此, ITV 和 Yield 不仅是匹配参数, 更是融资者与投资者在统一语言下表达各自风险收益偏好的沟通工具。

2.3 坐标是一片区间

一个常见误解是: 只要把十个维度输入一个公式, 系统就能算出一个精确坐标点。这个想法并不成立: 未来的位置不能由过去和现在的特征精确决定。合同未来会如何表现, 底层业务是否稳定, 现金流是否如期到达, 发行人是否持续履约, 市场环境是否变化, 这些都存在不确定性。因此, 牛码坐标不是一个点, 而是一片区间。它更像天气预报里的降雨区域: 数据越多, 模型越好, 区域会逐渐收敛; 但它永远不会变成一个绝对精确的点, 因为未来本身不是一个点。这一区间有大小, 有形状, 有方向, 也有置信度。合同越清晰、数据越完整、实际现金流越持续, 区间就可能越集中; 合同越异质、信息越少、历史越短, 区间就越宽。这是一种更诚实的表达, 用于说明平台能够根据已知信息, 持续更新对合同位置的理解。

2.4 数据校准路径与坐标收敛

十维码由 AI 辅助生成, 但 AI 的边界必须清楚。AI 的工作, 是读取已发生和正在发生的信息, 把分散在原生合同、挂牌合同和账本记录中的信息转化为可读、可检索、可比较的结构化画

像。因此，AI 生成的是持续更新的观察结果。维度定义、准入规则、异常处置、争议裁断和关键边界，仍然由人负责。AI 是使能者，人是决策者。牛码坐标是由 AI 持续帮助市场整理过去与现在，使坐标区间随着数据增加而逐步收敛。

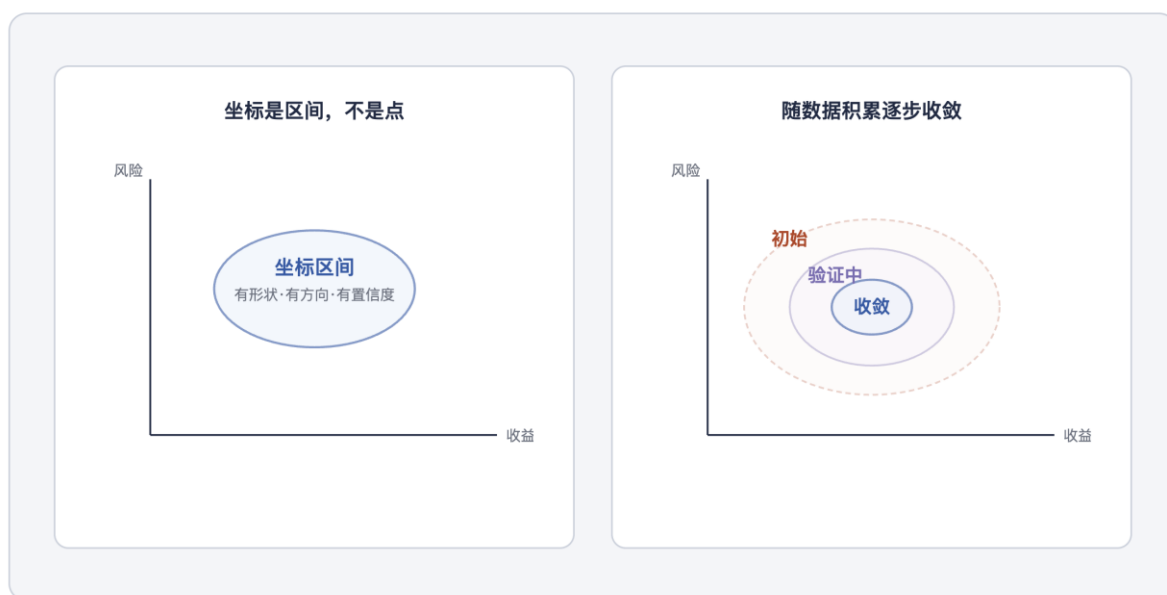
投资者应能够看出：一份合同当前处于初始评估阶段，还是已经经过一定期间的实际现金流验证。数据校准路径可以分为三层：

第一层是初始评估层。挂牌合同完成登记时，平台基于合同资料、发行人信息和已有数据形成初始画像。

第二层是数据验证层。随着底层现金流开始持续记录，平台通过独立于发行人的支付、账本或数据接口验证实际现金流。

第三层是动态收敛层。随着 ACF 数据积累，坐标区间逐步调整、收敛或暴露新的风险。

图表 2-4：坐标区间示意图



在市场运行早期，多数合同的坐标停留在初始评估与数据验证之间，置信度普遍偏低，这是新市场必须经历的阶段。牛码新市对此的态度是诚实标注、持续校准、逐步收敛——让坐标随着数据变好，让置信度随着时间提升。数据飞轮是一项需要通过市场运行逐步建立的能力；当它真正转起来，坐标才会从初步画像走向可靠参考，从平台给出的起点走向市场自己验证的结论。

2.5 合同映射关系与打包透明化

牛码坐标不能只服务大额合同。如果一份小额合同因为规模太小而无法进入市场，那么“服务经济末梢”就会停留在口号上。因此，牛码新市采用的基本关系是，多份原生合同可以形成一份挂牌合同。

2.5.1 多份原生合同打包为一份挂牌合同

多份 RWC = 一份 PC

一份 PC 只对应一份 RWC 的情况，是上述关系的简单情形。采用这种关系，是为了让大量小额合同能够被市场表达。如果每一份小合同都必须单独形成一份 PC，许多金字塔底部的合同将因为规模过小而无法承受进入市场的成本。这与牛码新市服务末梢合同的目标不一致。

2.5.2 三条透明化规则：分散度揭示、区间形状、自驾舱筛选

但多份 RWC 打包成一份 PC，也带来新的要求：必须透明。因此，打包后的 PC 需要揭示其分散度，包括行业、地区、业态、经营者和现金流来源的分布。坐标区间的形状，也应反映其中合同的异质性。打包越异质，区间可能越大、越拉长；打包越同质，区间可能越集中。同时，牛码夏普自驾舱也应支持投资者按分散度筛选。投资者可以表达自己希望关注什么类型的合同组合，平台通过十维码揭示分散度，通过坐标区间呈现异质性，通过牛码夏普自驾舱让投资者按自身偏好筛选。

2.6 组合再打包的可穿透性

当投资者持有的 PCCP 未来被再次作为新的底层表达时，市场最需要防止的，是它在层层组合中变成黑箱。牛码新市的原则是：再打包不应中断穿透。每一层都应能够追溯到下一层，最终追溯到最底层的原生合同。也就是说，一份新的挂牌合同如果以既有 PCCP 为底层，它仍应保留原组合中每一张底层 RWC 的可读信息。十维码、牛码坐标和账本记录不应因为多包一层而失真或消失。这就是组合再打包能够成立的前提：结构可以变复杂，但信息不能变模糊。

2.7 融资者界面与准入

十维码用于描述交易合同本身，内含原生合同与挂牌合同的信息，使一份合同能够被看见、被理解、被分类并被持续更新。合同登记总计包含五层信息：原生合同信息（RWC）、挂牌合同信息（PC / PCI）、实际现金流与预测现金流（ACF / PCF）、交易合同条款（PCC Offering Terms）、报价维度（ITV + Yield）。前者回答“这份合同是什么”，后者回答“这份合同登记了什么数据”。二者相互衔接，共同构成融资者进入牛码新市可发现范围的基础表达。

任何希望进入牛码新市可发现范围的挂牌合同，都应形成完整、可读的十维码。完整的十维码使合同具备统一表达、系统检索和市场比较的基础，也使融资者带来的合同权益能够在同一套语言下被市场理解和比较。

进入市场之后，持续可读比一次性提交更重要。挂牌合同发行人需要持续维护五层登记信息中的基础字段：基础信息没有变化时，无须重复报送；一旦发生影响合同可读性的重大变化——如底层商业主体变更、现金流安排调整、PCI 管控关系变化、ACF 与 PCF 出现显著偏差——则应及时更新。未及时更新并不改变既有历史记录，但会影响该合同后续的可发现状态和画像质量。随着 ACF 数据持续进入，势能参数（增长趋势、波动性）自动更新，坐标区间随之收敛——这一过程不需要融资者主动操作，但融资者对前三层信息的维护质量，直接决定了坐标收敛的速度和精度。

坐标解决的是“它在哪里”。当一份合同完成五层登记、形成完整十维码并进入可发现范围之后，下一步问题就转向投资端：投资者拿到这些坐标之后，如何在地图上行动。下一章将回答这个问题。

第三章 配自驾舱——牛码夏普自驾舱与组合优化

面对合同现金流世界中数以百万计、碎、微、散、非标的原生合同，每份合同的强异质性使得投资者不可能逐份挑选。传统市场里的主动选股或逐项择券，在这里既不现实，也不必要。百万级碎、微、散、的合同，没有任何一家评级机构能覆盖得过来。这类资产天然需要组合化、系统化的参与方式，而不是逐份人工筛选。

牛码夏普自驾舱（NUMA Sharpe Cockpit）承接绘地图、定坐标之后的关键一步：把分散的合同坐标转化为投资者可读、可比较、可组合的行动依据。牛码新市画一张地图，标一组坐标，配一个自驾舱——然后决定权就交到专业投资者手里。投资者自己坐进去，自己读表、自己拨旋钮、自己决定组合怎么构建。组合构建是最自然、也最重要的投资方式。牛码夏普自驾舱要解决的，就是投资者如何在地图上行动：先看清合同，再理解坐标变化，最后构建符合自身风险收益偏好的组合。

3.1 坐标定位引擎：看清每一份合同

投资者要在地图上行动，第一步先理解每一份合同大致处于什么位置。坐标定位引擎负责把十维码维度、坐标区间和置信度信息，转化为投资者可以读取的合同位置。它是自驾舱十个仪表数据的来源，它帮助投资者理解：这份挂牌合同在牛码夏普地图上大致落在哪一片区域，与它相关的原生合同和交易合同是什么关系。

看清每一份合同，并不等于替投资者判断每一份合同。坐标定位引擎做的是把分散、异质、难以比较的信息整理为同一张地图上的可读位置，使投资者可以在同一套语言下开始比较。

3.2 工具体系与置信度：判断坐标的移动方向

自驾舱里有十个仪表，对应十维码的十个维度。每一个仪表都会告诉投资者——这份合同在这一维上现在的位置、这一维贡献了多少风险。

投资者看到的是一个带有置信度的区间。合同现金流是一组动态数据，实际现金流（Actual Cash Flow, ACF）会随着合同履约持续发生，发行人的管控表现、转付表现和底层现金流稳定性也会随时间不断更新。

置信度就是对这种判断状态的表达。它帮助投资者区分：当前位置只是初始评估，还是已经经过一定时间的现金流验证；当前区间是在逐步收敛，还是仍然具有较高不确定性。置信度是投资者理解坐标移动方向的必要信息。

因此，自驾舱需要处理的不只是“这份合同今天在哪里”，还包括“这个位置是否正在变化”。时序数据的意义正在于此：它让投资者能够观察坐标区间是在收敛、扩大、改善，还是暴露出新的风险。某一份合同的初始画像可能来自结构化信息，但随着 ACF 持续进入，市场能够逐步看到它的实际表现是否支持原有判断。

一个重要事实：十个仪表读的都是当前和过去——数据什么时候来、来了多少、经营指标怎么样、回款按不按时。没有任何一个仪表读的是“未来”。未来是投资者把过去和现在的状态在自驾舱里解读之后形成的判断。AI 描述现在，投资者决定未来——这是牛码新市对 AI 边界的立场。

3.3 组合优化引擎：探索最适组合区域

当单份合同的位置被看清，坐标移动方向也有了初步判断，投资者才进入真正的组合问题。组合优化引擎负责帮助投资者观察不同合同组合后的风险收益位置。它使用十维码、ITV、Yield、相关性、现金流表现和其他结构化信息，把投资者选择的多个合同权益组合成可观察的 PCCP。

组合的意义，不只是把若干合同放在一起。单张合同只能停留在自己的坐标区间内，但多个低相关、不同来源的合同组合后，可能到达单个合同到不了的位置。当不同合同的现金流驱动因素不完全相同时，组合整体的不确定性有机会低于单张合同风险的简单叠加。在市场运行早期，自驾舱提供的是基于十维码信息的结构化评估。随着实际现金流数据逐步积累，评估会从初始结构判断走向数据验证。这个过程是平台持续读取过去和现在的状态，使组合位置逐步变得更清楚。组合优化引擎的目标是帮助投资者发现更符合自身风险收益偏好的组合区域。

投资者真正在做的决定，不仅是这单本身多少牛码夏普比率，更是这一单加进来，组合是提升还是稀释？传统投资者靠脑子里的直觉做这件事，牛码新市把它做成了自驾舱里的一个实

时功能：边际测试。一份新的交易合同摆在候选池里，一键加入，系统立刻算出边际贡献——分母上耗损率的相关性冲销、分子上收益的增量、组合整体位置在地图上的移动方向和距离。这是这个市场的核心动作。牛码新市不承诺帮任何投资者找到「最佳」组合——只帮每一位投资者发现最适合他自己的组合。

3.4 ITV：自驾舱的风险旋钮

投入比例（ITV）是投资者在组合层面调节风险敞口的参数。

低 ITV 意味着投资者以较低比例参与，安全垫较厚；高 ITV 则意味着投资者以较高比例参与，并承担相应的不确定性以追求上行弹性。ITV 可以帮助投资者把自己对风险的判断表达出来。需要明确的是，ITV 不存在于底层原生合同（RWC）或挂牌合同（PC）的条款内部；它作为交易合同的相关参数被记载，并在投资者组合层面表达风险偏好。传统股权投资中，投资者围绕盈利使用 PE 倍数表达判断；在合同权中，投资者围绕千元牛码证面值和合同现金流画像，通过 ITV 表达自己愿意承担的风险位置。两者都从某个已知锚点出发，只是方向不同。

3.5 组合的四个位置：基准、分散化、ITV 优化与压力情景

自驾舱可以从四个视角呈现一个组合在牛码夏普地图中的位置。这样做的目的，是让投资者理解：组合是在不同假设、不同调整和不同压力条件下呈现出不同的风险收益状态。

第一是**基准位置**。它表示组合内各项合同在未进行进一步优化时的加权平均位置，用于呈现组合的初始状态。

第二是**分散化后的位置**。它反映不同合同之间低相关性带来的风险分散效果。若组合中的合同来源、行业、地区、现金流驱动因素足够多元，组合整体风险可能低于单张合同风险的简单叠加。

第三是**ITV 优化后的位置**。它反映投资者通过投入比例（ITV）调节风险敞口后，在正常市场条件下形成的组合位置。ITV 是投资者在组合层面对风险和回报关系的选择。

第四是**压力情景下的位置**。它用于呈现宏观冲击、同类合同相关性上升、现金流下滑或其他压力条件下，组合可能移动到的区域。这个位置帮助投资者理解：组合在正常情况下看起来合理，并不意味着在压力情景下仍保持相同状态。

四个位置并列呈现，可以帮助投资者理解：一个组合在不同假设和不同压力下有不同表现。在市场运行早期，这些位置都应附带置信度。投资者应知道哪些判断来自结构化初始评估，哪些判断已经被 ACF 数据进一步校准。

3.6 组合回款节奏机制：两种记账模式

组合回款节奏机制（Portfolio Repayment Scheduling Mechanism）是千元牛码证组合层面的合同安排。它解决的是另一个问题：原生合同现金流到达的速度不同，组合层面如何记账、何时触发退出、不同投资者如何接受不同的回款节奏。

在这个机制下，单张封顶约束单张 PCC 的累计记账回款上限，组合总封顶约束 PCCP 的累计记账回款总上限。达到相应上限时，相关 PCC 或 PCCP 的记账状态相应变化，触发对应层面的退出机制。有人更关心回款节奏，有人更愿意承担更长时间敞口。具体采用何种节奏，应由协议规则和完成条款明确。

3.7 牛码流动性（NUMA Liquidity）：另一种流动性

传统市场通常把流动性理解为持续报价、即时成交和二级市场价格发现。牛码新市面对的是另一种资产形态。它的价值主要来自原生合同的现金流。因此，牛码新市需要一种适合自身结构的流动性语言。这就是牛码流动性（NUMA Liquidity）。牛码流动性不纯粹依赖传统二级市场交易，而是不同市场中的流动性机制，主要由四条路径构成：

- 第一，原生合同现金流持续回收，合同现金流每日或周期性发生、记录、核验，价值从底层业务中逐步长出来；
- 第二，单张千元牛码证在适用规则下可以转让。投资者可在规则允许范围内转让其持有的千元牛码证；

第三，千元牛码证组合可以在适用规则下进行组合再表达。再表达不会影响原生合同信息的可穿透性，投资者可以追溯到最底层的原生合同信息；

第四，表现清晰的组合也可在适用规则下整体转让。

这些安排均应受适用法律、持牌中介安排和平台规则约束，是一套围绕合同现金流和权益转让建立的新型流动性框架。

3.8 自驾舱的警戒线：市场的安全阀

当投资者在自驾舱拨动旋钮时，系统性地会往乐观方向偏——这不是投资者的错，是人脑天生这样。

传统金融的做法是把主权拿走——用不可调的评级替投资者决定。牛码新市不这么做。牛码新市的做法是——在投资者把任何一维旋钮往乐观方向拨动时，自驾舱会同步显示一个对照：这是拨到的位置，即如果拨错了、真实情况落在保守区间时组合会移到的位置。

牛码新市不替投资者决定，其透明性让投资者看见自己判断的边界。

在以上治理精神下，引入牛码夏普警戒线是牛码夏普自驾舱中的风险提示机制。当某一组合或市场整体的牛码夏普比率区间低于一定标准，平台可以触发特别风险提示、冷却安排或其他限制性机制。其目的是让投资者在充分知情的情况下继续判断。

如果一个投资者构建的组合过度集中于同一底层来源、同一业务链条、同一行业、同一地区、同一发行人，平台也可以触发集中度提醒，提示投资者：该组合的分散化程度可能不足，相关性风险可能较高。牛码夏普警戒线的具体阈值应随着市场数据、合同表现和参与者反馈持续校准。本牛码夏普警戒线提示机制仅供投资人参考。某组合并未触发牛码夏普警戒线，并不等同于该组合不存在各类潜在风险。

3.9 投资者界面与准入

投资者在自驾舱中根据二维码自行观察、比较和构建组合——基于自身偏好、风险边界和投资条件，对原生合同和挂牌合同画像进行筛选，包括但不限于行业、合同类型、现金流频

率、发行人类型等特征，并提交相应的 ITV、Yield 等报价条件。平台将这些偏好转化为可检索、可比较的条件，使投资者能够在牛码夏普地图上观察符合条件的单一合同和合同组合。

当投资者确认参与时，完成条款（Completion Terms，CT）会记录匹配结果，包括相关 PCC 或 PCCP、ITV、Yield 等参数。CT 是记录性快照，不构成收益承诺、固定回报或本金保障。投资者界面是投资者调用牛码新市的语言、自主形成判断的驾驶舱界面。

这就是牛码夏普自驾舱的意义：它不替投资者决定方向，但让投资者知道自己在地图上处于何种位置。舱是牛码新市造的，坐进去的人是专业投资者，飞的方向由他自己定。

第四章 剩余价值耗损率——三件事的共同目标

牛码新市做三件事——绘地图、定坐标、配自驾舱。这三件事都是为了一个共同的目标，即在夏普理论的框架下，在合同这个新的土壤里定义夏普比率的分母——剩余价值耗损率（Residual Value Impairment Rate, RVIR）。它不是传统波动率，而是牛码新市在合同现金流融资场景下，承接夏普理论核心思想时提出的风险度量单位。地图的北纬轴用它度量风险，坐标区间的收敛方向是它的收敛，自驾舱的十个仪表各自指向它的一维贡献。本章将正面回答：为什么传统波动率无法适用于合同世界，以及剩余价值耗损率如何成为牛码夏普比率的新分母。

4.1 波动率：传统金融的风险度量

波动率（Volatility）是传统金融市场衡量风险最常用的指标。它的含义是：一项资产在过去一段时间内，价格上下起伏的剧烈程度。用二级市场每日交易形成的价格序列，计算过去一定期间的收益率标准差并年化，即为该资产的波动率。

波动率在股票市场使用了数十年，是股债这片土壤上沉淀出来的合适度量。其前提是——股票每日被交易，价格每日跳动，连续的价格序列是充足的。波动率在传统金融市场中的地位，与夏普比率一脉相承：夏普比率以波动率作为分母，将收益与风险放入同一比较框架。

4.2 波动率为何无法适用于合同世界

传统市场对分母的度量依赖时间序列——需要几年的价格历史才能算出一个数学上可靠的波动率。合同世界没有连续价格，看似缺少了度量分母所必需的原料；但合同世界拥有另一样传统市场没有的东西——同一时点、同一大类的几十份甚至几百份合同的横截面。牛码新市的分母因此不来自时间的纵深，而来自横截面的宽度——同一时点上，成千上万份合同各自的剩余价值耗损率所构成的分布本身，就是一个完整的风险样本。

这条路径在传统股票市场不成立——股票之间在正常时期已有较高相关性，横截面的分布是塌陷的；在合同世界里天然成立——合同之间跨行业、跨地区、跨发行人、跨业态的低相关性让横截面成为有效样本。

这不是权宜之计，而是合同世界的分母正好可以走横截面这条路。夏普教授留下的分析原则不变——分母仍然刻画“每单位风险”——只是这一单位不再从时间的纵深中读出，而是从横截面的宽度中读出。

合同不是股票。一份合同在牛码新市挂牌之后，现金流按月、按周一笔笔回来，而非每日在交易所被撮合出新的价格。没有连续的价格序列，就无法计算传统意义上的波动率。

更根本的原因在于，波动率在传统金融中实际同时衡量了两件事：价格上下的波动，以及资产可能违约的风险。这两件事在股票市场中天然混在一起——一家公司要出事，股价先跌，波动率先起，因此一个数字能够同时容纳这两件事。传统金融中每个投资者脑中都有一系列不同的因子帮他们决策，价格波动只是所有这些因子的综合反应。投资者只是用价格的上下波动作为唯一的调节工具。但在合同世界，这两件事天然分开了——因子可以被独立看到。

一份回报有上限的合同——例如一家餐厅按月向品牌方分成，合同规定分至内部收益率（IRR）16% 即结束。这份合同的回款曲线在签约时即已确定，不会突然上涨，也不会突然增多。其唯一的下行风险，是现金流“回不来”。价格波动这一半在这里接近于零，风险几乎全部以“现金流能否持续回收”的形态存在。

一份回报无上限的合同——例如一场演唱会的分成合同，分成上限是开放的。它没有价格波动，因为根本没有价格。其风险同样以“这段现金流能否产生、产生后能否持续”的形态存在。

因此，合同世界的风险，不是价格波动，而是现金流的持续性问题。波动率在合同世界不是无法计算——而是计算出来后，无法捕捉真正的风险。牛码新市需要一个新的分母。

4.3 牛码夏普比率的新分母：剩余价值耗损率

牛码新市为这个新分母提出一个正式名称——剩余价值耗损率（Residual Value Impairment Rate, RVIR）。

它衡量的，是在剩余期限内、就剩余价值而言，发生非预期耗损的比例和概率。

四个字拆开理解：

- 剩余——只关注尚未回收的部分，不计入已经落袋的价值。
- 价值——不局限于本金，涵盖未来应当回收的全部价值。

- 耗损——从零星折损到全额归零，连续可取，不是二元开关。
- 率——一个概率，不是一个已经发生的事实。

4.4 剩余价值耗损率的五个特点

特点一·只看未来

每一天，剩余价值耗损率只对从明天起尚未回收的部分说话。每一天都是新的起点——已经回收的价值已经落袋，不再计入风险敞口。这是牛码新市度量风险的立场：已经发生的事情已经发生，今天需要判断的只是明天。

特点二·敞口随时间缩小，单位风险随经营变化

这一条需要说清楚，不能笼统地讲“越持有越安心”。

敞口——尚未回收的价值——随时间缩小，这是数学事实：只要资产在正常履行，投资者手中剩余的敞口每天都在下降。这是合同市场的一个天然特性，与股权（整期处于风险中）和一次性到期债券（到期时一次性暴露风险）均不相同。

但每一元剩余价值上的耗损率，可以随经营情况变好、变坏或保持不变。一份合同的经营在改善，单位耗损率向下走；经营在恶化，单位耗损率向上走。好合同越持有越安心，坏合同越持有越危险——这才是诚实的表达。牛码新市承诺的是：每一天让投资者看见现在的状态是什么样。

特点三·连续可取，0% 至 100%

剩余价值耗损率从 0% 到 100% 连续可取。回收 80% 后停止、回收 30% 后停止、第一天即停止、全额兑现——同一种度量，覆盖所有形态。100% 即为完全归零。

特点四·可以被拆分，不是黑箱

剩余价值耗损率是十维码每一维贡献值的联合概率。行业维度贡献多少、数字化维度贡献多少、管控能力维度贡献多少、财务健康维度贡献多少——每一维都可以被单独看到、单独归因、单独干预。

特点五·可以由投资者自行调节

每一维的贡献值，专业投资者都可以在自驾舱中自行调节。牛码新市提供的是默认值（default），不是结论（conclusion）——只有把风险判断的主权真正交到投资者手中，前四条才有意义。

4.5 边界：极端时期的诚实

在此必须正面阐述一个事实——牛码新市在极端时期不例外。

金融史反复告诉市场一件事：在系统性冲击的极端时刻，几乎所有资产类别的相关性都会同时趋近于 1——分散化在最需要它的时候会同时打折。牛码新市不例外，也不假装例外。

牛码新市承诺的是——在正常时期，为专业投资者提供一个与股债在正常时期相关性极低的第三资产类别；在极端时期，与所有金融资产一样，接受相关性趋同的洗礼。牛码新市能做的和承诺的是：在极端事件发生的第一时间，把正在发生的事情如实告诉投资者，让市场比在传统资产上更早、更清楚地看见尾部风险正在展开。

不假装在尾部仍然有效。上帝的视角，仆人的心态——包括对方法本身也是这个态度。

第五章 人工智能算法层——让一切成为可能

牛码新市（Micro Connect New Markets, NUMA）是一个以人工智能原生能力为基础支撑的市场基础设施，但它并不是一个把判断权交给机器的市场。人工智能算法层（AI Algorithm Layer）的职责是面向原生合同的信息收集、维护更新、索引筛选与可读呈现——把数量庞大、形态各异、持续变化的合同信息，转化为可以被统一语言持续读取、持续比较、持续检索的合同画像。

5.1 合同融资这件事，为什么之前没人做？

牛码新市所面对的对象，并非少量高度标准化的金融资产，而是大规模、异质化、持续变化的原生合同。要让这类合同进入市场可读状态，关键难点不在于是否存在合同本身，而在于是否能够以足够低的成本、足够高的频率和足够稳定的规则，对其进行持续读取、分类、编码、索引与更新。在过去，这项工作主要依赖人工，逐笔核验与逐项整理的成本过高，因而大量末梢合同即便真实存在、真实产生现金流，也难以被纳入可被发现的范围。

今天，这一约束之所以发生变化，首先是因为支付、履约与经营记录的数字化程度持续提高，使合同所对应的现金流能够以更高频率被记录、追踪和验证；其次是因为人工智能在文本理解、结构抽取、模式识别与规则执行方面的成熟，使系统得以在统一标准下处理海量合同，并持续产出各维度坐标。正是在数字化原料与人工智能处理能力同时成熟的条件下，过去因核验成本过高而被排除在金融可读范围之外的合同，才第一次大规模进入可被识别、可被索引、可被发现的工程体系之中。

不是牛码新市发明了合同金融——合同金融两百年前就在那里了。是 AI 让合同金融第一次可以规模化、系统化、被投资者用牛码夏普比率的方式看清楚。本白皮书所述人工智能算法层的功能与能力，为目标架构与设计方向。AI 对合同信息的实际处理能力——包括处理规模、准确率、更新频率与安全测试——将在市场运行中持续验证与完善。

5.2 AI 到底做什么，不做什么？

牛码新市对人工智能划定了一条最重要的边界：AI 只描述过去和现在的状态，不预测未来方向。自驾舱的十个仪表，每一个读出来的都是当前和过去的状态。

这条边界决定了每一个资产坐标的性质。坐标由 AI 依据可核验信息生成——它描述的是“这份合同过去究竟发生了什么、现在处于什么状态”。因此，坐标是“标签”和“索引”的意思，像基因编码、像邮政编码。十维码的财务参数（维度十）中，实际现金流（Actual Cash Flow, ACF）记载的是“过去究竟收回了多少”，预测现金流（Projected Cash Flow, PCF）虽名为“预测”，也仅是基于合同条款与历史数据的有依据外推。

有一个看似矛盾的问题需要回答：“剩余价值耗损率是往前看的”和“AI 不预测未来”这两件事怎么同时成立？答案是——往前看的不是 AI，是投资者。AI 给出的只是基于当前状态的反映；如何放进未来的判断、决定要不要认购、要不要加进组合，是专业投资者在自驾舱里做的事。AI 描述现在，投资者决定未来。

坚持“不预测未来”，既是诚实，也是风险管理。把未来的判断权留给投资者，AI 只负责把过去与现在的事实整理清楚、呈现清楚。这样，任何影响投资结论的方向性判断，都由承担后果的人作出，而不是由一个不承担后果的算法作出。

5.3 两个引擎与一个交互界面

坐标定位引擎：把百万级合同的十维画像持续读出来、结构化、更新，在地图上标出每一份合同的坐标区间。这是自驾舱十个仪表数据的来源。在融资端，人工智能算法层协助读取挂牌合同及其映射的原生合同的可读部分；在投资端，协助整理与交易合同相关的参数和记录，将分散信息整理为可被市场识别的统一表达。它在这里承担的角色，是把合同从原始叙述转化为标准化可读的十维码，而不是替融资者包装项目，更不是对合同价值作主观背书。

组合优化引擎：在自驾舱里做实时的组合边际测试。旋钮一拨、一份合同一加，引擎立刻算出组合整体位置在地图上的挪动方向、耗损率的相关性冲销、牛码夏普比率的边际提升。在投资端，人工智能算法层并不代替投资者形成风险偏好，而是协助投资者把原本以自然语言表达的关切，转换为可以进入协议系统处理的筛选条件。随着投资者不断浏览、比较并排除

候选对象，其偏好边界也在系统辅助下逐步清晰，但这种清晰化仍然来源于投资者自身的反馈，而非来源于平台对投资者意图的替代。

在此之上，**人工智能交互总界面**驱动坐标定位引擎与组合优化引擎：前者依据原生合同与挂牌合同的可读画像，为每一份合同在牛码夏普地图上确定其坐标区间；后者依据投资者已逐步澄清的偏好，为其提供在同一空间中构建组合。通过这个界面，市场对每一位专业投资者都变得可见、可读、可参与。

图表 5-3：两个引擎与人工智能交互总界面



5.4 治理原则：人始终处于决策环路之中

无论人工智能能力如何提升，牛码新市对其角色的界定始终保持克制而明确。凡涉及市场秩序的关键事项——包括规则设定、边界调整、异常识别、争议处理、结果复核以及最终决策——均必须由人工环节把关并承担责任。AI 是使能者，人是决策者；任何影响市场秩序的关键动作，都不会交由 AI 单独完成。

针对系统大面积故障等极端情形，牛码新市设有应急预案与多重数据备份机制；对模型失效、数据异常、服务中断等极端场景的处置，纳入统一的 AI 治理政策，明确降级路径、人工介入触发条件与数据可恢复性保障，确保市场在极端情形下仍可有序运行、账本可回溯。人工智能可以提高处理能力，不能接管责任能力；凡涉及规则、争议与决策后果，最终都必须由人把关并负责。

第六章 债权投资精神在合同世界的延伸

前文已系统阐述牛码新市的核心基础设施——牛码夏普地图、牛码坐标、牛码夏普自驾舱、剩余价值耗损率与人工智能算法层。这些基础设施本身是面向合同世界所有类型投资者的通用底座。本章讨论的是——在这一底座之上，一位以债权投资精神为出发点的投资者，将如何理解、如何参与、并如何在牛码新市中找到与自身分析习惯相衔接的位置。

长远来看，牛码新市相信几乎所有以固定收益思维为底色的投资者，都能在合同这个新世界里找到属于自己的应有位置。合同世界的现金流按约定传导、按结构折损、按分散汇聚——这些机制在债权投资的传统语法中都有明确对应。在市场早期，最有可能率先形成有意义配置的债权投资者，是那些以现金流本身而非发行人评级为分析原点、以结构化设计而非法律强制为风险控制主线、以组合层稳定回报而非单笔票息追逐为业绩定义的投资者。

6.1 分析原点：从资产负债表到合同现金流

传统债权市场的分析原点是发行人的资产负债表。评级机构围绕它给出等级，投资者围绕它作出选择。这一路径在过去数十年支撑起了全球债权市场的绝大部分交易，但留下了一片没有被覆盖的疆域：那些依赖真实经营现金流、但并未形成完整可评级主体的合同世界。

牛码新市的分析原点不是资产负债表，是合同本身所指向的一段真实现金流。这段现金流由原生合同界定——甲方先出、乙方后给、履约按周期、金额按协议。它本身就是投资者最终收益的来源。

围绕这段现金流，牛码新市建立两层结构化画像：第一层，十维码前六维刻画对原生合同乙方与合同本身，其中第一维依托原生合同甲方在签署之时已投入真金白银、场地、货物或时间所完成的末梢层尽调——甲方与乙方之间是持续履约中的商业关系。第二层，十维码后四维刻画挂牌合同发行人，其中第七维度量发行人自身的信用状况与传导可靠性。

投资者由此获得的是一份依赖十个可观察维度联合刻画的合作画像——评级是一个字母，画像是一张十维的图。对以现金流为分析原点的投资者而言，这是一次分析层级的直接下沉：从公司层的信用摘要，下沉到合同层的现金流本体。

6.2 在违约情形下投资者的保障链条

传统债权市场以债权法为骨架——刚性兑付、对发行人资产负债表的追索权、破产程序中的优先受偿——这一整套法律强制机制是投资者最后一道防线。牛码新市不建立在债权法之上，而建立在合同法之上。投资者持有的交易合同，是一份约定履约条件下的传导契约——发行人承诺将从底层原生合同收到的现金依约传导给投资者。这份承诺是合同意义上的履约义务，可诉；但不构成资金层面的结构性强制执行。投资者对底层原生合同本身，不主张直接的法律权益。

在这一边界之下，牛码新市用五层结构性设计替代传统的法律强制：

- 1) 定价层的天然安全垫（投入比例低于名义价值，损失缓冲在交易之时即已落袋）
- 2) 结构层的回款秩序（组合回款节奏机制形成优先级排布）
- 3) 组合层的统计分散（千元颗粒度使单一资产风险被稀释）
- 4) 法律层的合同追偿路径，违约发生时，投资者依据交易合同、牛码新市规则体系及其中的争议解决安排，通过合同及仲裁路径主张权利
- 5) 场机制层的声誉约束（违约即中止后续融资能力）

五层协同构成的是五层可以被投资者独立理解、独立度量、独立压力测试的保护结构：前三层是事前与过程中的结构性缓释，第四层是违约后的法律追偿，第五层是市场层的持续反激励。对以结构化设计与合同法追偿为主线、以组合层稳定回报为业绩定义的投资者而言，这一整套安排的每一层都在其分析工具箱之内——都是他所熟悉的、只是过去分散在不同产品结构中的元素，此处以合同世界的语法被整合到一个市场协议之内。这五层保护在中篇第三章所建立的牛码夏普自驾舱中被同时呈现——投资者可以看到基准位置、分散化位置、投入比例优化位置与压力情景位置，每一个位置对应着不同层保护在不同条件下的表现下的表现。

6.3 组合回款节奏机制

组合回款节奏机制已在中篇 3.6 节作过完整说明，此处仅从债权投资者的视角作补充。

同一发行人挂牌多份合同、多批投资者陆续进入时，债权投资者最关心的是回款如何被公平、透明、且事前可预期地分配。组合回款节奏机制将同一发行人挂出的多份挂牌合同，在协议

层面被纳入一个统一的回款秩序框架，按单张封顶、组合总封顶与时间优先原则传导。此机制在结构本质上对应传统结构化产品中的现金流瀑布安排——先来者具有相对优先位置，后来者进入相对次级位置。区别在于传统瀑布结构依赖专项载体的法律独立与资产的真实出售，本市场的对应机制依赖协议本身的公开约束与大账本的实时记录。债权投资者可以按照自身风险偏好，在同一发行人的多份挂牌合同之间选择进入时点与优先级，这一能力在传统债权市场中通常需要专门的结构化产品才能实现。

6.4 千元颗粒度与真分散化

传统债权投资者应对单一发行人风险的主要工具是分散化——同一组合中持有多家发行人的债权，以降低单点冲击。这一思路在合同世界同样成立，且在颗粒度上被推向了一个此前难以实现的量级。

传统债权市场中，单笔认购金额通常从数万到数十万不等——一位百万级投资者能够构造的分散组合通常只能覆盖少数有限不同发行人，边际分散收益在这个量级之外开始被单券配置成本吞噬。在牛码新市，同样规模的一位百万级投资者可以持有一千张不同的千元牛码证——横跨数百个不同发行人、数十种不同业态、多个不同地区。单一发行人的违约事件，对组合的边际影响接近于统计意义上的零。分散化第一次不是伪分散，而是跨发行人、跨行业、跨地区、跨业态的真分散。

这一分散化能力对履约意愿风险，具有直接的对冲作用——单一发行人是否守信这一主观变量，在组合层面被大数定律接管。投资者不再需要为任何一个发行人的行为负全部风险，其应关注的是组合层面的整体违约率分布——这一分布通过十维码事前刻画、通过牛码夏普自动驾驶事中监测、通过大账本事后核验。对以组合层稳定回报为业绩定义的投资人而言，这一机制并不陌生——这是分散化投资原则在颗粒度上的直接延伸，只是延伸到了一个传统市场因交易成本与最低认购限制而无法企及的位置。

6.5 法律追偿之外，市场机制如何持续反激励发行人的违约行为？

分散化机制对履约意愿风险的对冲在组合层面成立；但市场仍需在同一发行人层面，对履约意愿本身设立结构性约束。牛码新市在此设立的机制，是增量累积式的声誉约束。

发行人在牛码新市挂出的每一份挂牌合同，均以小批次、增量方式进入市场。投资者的组合是逐步累积形成的，不是一次性完成的。这意味着，发行人在市场内的可融资规模，是随时间与履约声誉的积累而线性扩张的。任何一个时点上，发行人手中尚未通过履约释放的未清偿额度，都受到其此前履约记录的时间长度所约束。任何一次违约事件将触发以下即时后果——大账本实时记录违约事实、全市场即时可见涉事发行人身份、后续发行能力立即中止、市场结构性标记永久附着于发行人的市场档案。发行人此前所积累的所有履约声誉归零。

因此，该机制能够提高违约的声誉成本和后续融资门槛，并缩短违约事实被市场识别和反映的时间；但其并不构成对蓄意欺诈的防线。对此类风险，仍须结合发行人准入、底层合同与现金流核验、持续监测及其他风险控制机制共同应对。

6.6 组合层的收益特征

债权投资者最终关心的是结果：这样一份合同权益组合，其收益特征是什么。

投资者在牛码新市中拿到的组合，其收益特征具有以下四层。

第一，票息式的持续回款。原生合同的现金流按周期履约，交易合同的甲方按份额收取传导后的现金，这一回款曲线在结构上与债券的付息现金流曲线类似。

第二，短久期的自然摊销。绝大多数原生合同的自然期限在数月至数年之间，交易合同的现金流呈现出快速摊销的特征，投资者在组合建立之后，通常在较短时间内即开始收到本金回款。

第三，跨业态的低相关分布。不同行业、不同地区、不同发行人之间的现金流风险来源天然分散，组合的整体波动率因此在数学上显著低于任何单张合同的波动率。

第四，风险调整后的收益率。此回报的度量方式是牛码夏普比率——分子为投资者收到的超额现金流回报，分母为剩余价值耗损率所刻画的结构化风险。承继自夏普理论“风险调整之后的回报”这一分析原则，与传统债权市场以无风险利率之上的信用利差加信用风险度量所构成的分析框架同根同源。

对以组合层稳定回报为业绩定义的投资者而言，牛码新市所提供的资产在收益特征上并不陌生——它在结构上更接近一个持续摊销的、跨发行人分散化的固定收益组合，只是底层不是可评级公司的债券，而是真实商业活动的合同权益。

6.7 跨法域的可执行性

前六节讨论的多数是市场内部机制。本节讨论一个来自市场外部的的问题——当投资者、发行人、原生合同各方分处不同法域时，合同权益的可执行性如何被保障。

牛码新市在此问题上遵循两项原则。

第一，市场协议本体在明确的单一法域下拟定与解释。牛码新市的挂牌合同、交易合同、协议框架，均在明确指定的市场协议法域下签署，并以该法域法律为解释与适用依据。

第二，跨境执行以国际商事仲裁体系为工具。牛码新市在此问题上的安排——市场协议本体在单一法域下拟定与解释、跨境执行以国际商事仲裁为主线、裁决在《承认及执行外国仲裁裁决公约》缔约国法域内具有可执行性（下篇第一章 1.7 节展开完整说明）。

对熟悉跨境固定收益投资的机构而言，这一整套安排属于其日常合规工具箱内的内容——牛码新市在此并未创造新的跨境法律工具，而是将市场中早已成熟的国际仲裁与执行路径，直接沿用于合同世界。

第七章 股权投资精神在合同世界的延伸

前一章讨论的是一位以债权投资精神为出发点的投资者，如何在牛码新市中找到与自身分析习惯相衔接的位置。本章讨论同样的问题，只是视角转向股权投资者。

牛码新市相信，以股权投资思维为底色的投资者，同样能够在合同这一新世界中找到属于自己的位置。合同世界中的每一份原生合同，本质上都是一段真实经济活动所产生的现金流权益。这与股权投资者长期关注的核心——对真实商业活动的权益暴露——具有内在一致性，只是其表达方式更细颗粒化、边界更清晰、载体更明确。

基于这一逻辑，本章将围绕股权投资者长期关注的几个核心问题展开：投资者究竟获得了什么价值暴露？收益来源是什么？与底层经济活动之间是什么关系？以及合同权投资在权益资产谱系中处于什么位置。

7.1 分析对象：从公司整体到商业活动本身

传统股权投资的分析对象，是一家公司的整体价值——包括公司的战略、管理、资本结构、多元业务以及长期价值假设。投资者需要在这一整体结构中识别真正驱动企业价值形成的核心因素。

然而，公司价值通常同时受到多层因素影响，包括真实经营活动产生的现金流、经营杠杆、资本配置决策、管理层执行能力以及市场对未来价值的判断。投资者最终获得的回报，是这些因素共同作用后的综合结果。因此，股权投资长期关注的问题之一，是如何穿透公司整体结构，识别真正创造价值的商业活动及其对应的经济权益。

牛码新市提供了一种从合同层观察真实商业活动的方式。每一份原生合同，本身就是一段由合同条款明确界定的真实经济活动权益。

投资者选择的不再只是一个公司整体，而是一段具体商业活动本身。一份演唱会分成合同，对应的是该场活动产生的收入权益；一份订阅服务合同，对应的是该项服务持续产生的现金流权益；一份充电站运营分成合同，对应的是该项基础设施运营产生的收益权益。

合同层并不替代公司层分析，而是提供了一种更细颗粒度的权益表达方式。基于前文建立的十维码与牛码坐标体系，每一份合同均形成可比较的结构化画像，并在牛码夏普地图中形成对应位置。

对于以真实商业活动为分析原点的股权投资者而言，这不是分析对象的简单替换，而是分析层级的进一步细化——从公司整体，下沉至构成商业价值的具体经济活动本身。

7.2 收益来源：从估值扩张到现金流累积

传统股权市场的一部分回报来自二级市场对未来价值的重新定价。市场情绪、流动性、资金流向以及宏观环境都会影响价格表现，少数标的在特定周期内实现大幅价值增长，构成部分股权投资的尾部收益来源。

牛码新市的收益结构不主要依赖这一类估值扩张。本市场中的每一份合同，其收益边界主要由底层真实商业活动产生的现金流规模决定。一份演唱会分成合同对应该场活动产生的收入权益，一份订阅服务合同对应该项服务持续产生的现金流权益。市场回报主要来源于真实商业活动的实际发生，而非未来预期变化带来的重新定价。

这一收益结构主要包括三个层次：

第一，每一份合同自身的现金流回报。原生合同按照约定周期履约，交易合同甲方向投资者传导相应现金流。单份合同的回报来源于真实经济活动，并具有明确的时间安排和金额边界。

第二，组合层面的长期累积。合同权投资组合由大量不同合同构成，单一合同的不确定性在组合层面得到分散。组合回报来源于系统性参与大量真实商业活动，而非依赖少数标的实现极端表现。

第三，风险调整后的组合表现。牛码新市通过牛码夏普比率衡量组合收益与剩余价值耗损率之间的关系。该指标承继夏普理论关于风险调整后回报的核心原则，并根据合同世界特点对风险与收益表达进行适配。

对于以组合层长期回报累积为目标的股权投资者而言，这一逻辑并不陌生。它对应股权投资谱系中长期存在的一类方法：通过系统性参与大量真实商业活动，并借助组合分散与长期累

积实现回报增长。牛码新市所做的，是使这一投资路径在合同世界的颗粒度上具备规模化实现的基础。

7.3 权益关系：从治理参与到经济权益

传统股权投资的重要特征之一，是投资者与底层公司之间的治理关系——包括股东大会、董事席位、投票权、监督权以及必要时的股东行动。这一机制构成了部分股权投资者参与企业发展的重要方式。

牛码新市在治理层面的安排是明确的：投资者持有的是交易合同项下的经济权益，而非发行人或原生合同乙方的股东权益。投资者不因此取得公司层面的投票权、控制权或治理权。

对于以治理参与作为核心投资工具的股权投资者而言，这一安排与传统股权投资存在差异；而对于更关注经济暴露、依靠专业分工进行投资决策的投资者而言，合同权投资提供了一种不同的权益表达方式。

合同权投资将经济权益与治理职责进行区分。投资者关注合同现金流所对应的经济结果，而经营监督、履约管理以及商业协调等事项，则由距离底层商业活动最近的一方承担。原生合同甲方，即挂牌合同发行人，通常与原生合同乙方保持持续商业关系，掌握更直接的信息、更适合的管理工具以及更强的履约协调能力。

这一安排并非否定治理在股权投资中的价值，而是使不同参与者承担与其位置相匹配的责任。牛码新市服务的是以经济暴露和专业分工作为核心信念的股权投资者，而非以治理参与作为主要投资工具的投资者。

7.4 流动性安排：从二级市场交易到结构化流动性

传统股权投资的另一重要特征，是二级市场提供的交易流动性。投资者可以根据市场价格变化，在不同时间选择买入或退出。

牛码新市的流动性逻辑不同。本市场的主要流动性来源，不是连续交易形成的价格流动性，而是底层现金流回款以及协议框架下的转让安排共同形成的结构化流动性。

具体而言，牛码新市为投资者提供多层次的流动性安排：

第一，现金流回款。原生合同按照约定履约，并通过交易合同向投资者传导现金流。这是合同权益最基础的流动性来源，也是最符合合同世界运行方式的流动性形式。

第二，单张转让。投资者可以在符合市场规则的条件下，将持有的单张千元牛码证转让给其他合格投资者，实现单份合同层面的流动性调整。

第三，组合再表达。投资者可以将持有的多张交易合同重新组合，形成新的组合结构，在符合规则的情况下实现组合层面的流动性安排。

第四，整体转让。在满足相关规则的情况下，投资者可以对完整组合进行整体转让。

上述安排共同构成牛码新市的流动性框架。本市场不提供类似公开市场股票的连续日度价格流动性，而是提供一种更贴近合同现金流特征的结构化流动性安排。

对于依赖二级市场即时交易的投资者而言，这一安排与传统股票投资存在差异；而对于接受长期持有、关注底层价值暴露以及组合管理的投资者而言，这一逻辑与部分另类股权资产具有相似之处。

7.5 合同权投资在股权资产谱系中的位置

前述章节分别回答了投资对象、收益来源、权益关系以及流动性安排的问题。本节进一步回答：合同权投资在权益资产谱系中处于什么位置。

合同权投资具有以下几个核心特征：

第一，对真实商业活动的直接权益暴露。组合中的每一份合同，都对应一段可辨认的真实商业活动产生的现金流权益。投资者获得的不是对单一企业整体价值的间接暴露，而是对大量真实经济活动的组合化参与。

第二，跨业态、跨地区、跨发行人的低相关分布。不同合同对应不同商业活动，其收入来源、经营环境和风险驱动因素存在差异。组合通过覆盖不同业态、地区和发行人，降低单一商业活动带来的集中风险。

第三，短久期与现金流回收特征。多数原生合同具有明确期限，现金流按照履约周期逐步回收。相比依赖长期成长和最终退出实现价值兑现的传统股权投资，合同权投资具有更明确的现金流回收路径。

第四，风险调整后的长期累积。合同权投资组合通过牛码夏普比率进行刻画，投资者通过牛码夏普自驾舱理解组合位置、进行组合管理，在统一风险收益框架下进行投资决策。

综合来看，合同权投资以真实商业活动产生的现金流权益为基础，以组合化方式参与大量具体经济活动，并通过统一的分析框架进行风险收益管理。在股权资产谱系中，它并非对单一企业所有权的延伸，而是一种以合同作为权益表达单元的新型权益资产。

因此，合同权投资可以被理解为一种“合同颗粒度的权益资产”——它连接真实商业活动权益与组合化投资方式，是股权投资精神在合同世界中的延伸表达。

7.6 与既有另类股权资产的区别

合同权投资与既有权益资产具有一定相似性，但其投资单元、分析方式和组合结构存在明显差异。

与公开市场股票投资相比，合同权投资的收益来源并非主要依赖二级市场价格变化，而是来源于真实商业活动产生的合同现金流。投资者不依赖市场情绪变化实现收益，也不以连续日度价格流动性作为主要退出路径。

与传统私募股权投资相比，合同权投资不依赖少数投资对象的集中价值创造。传统私募股权通常通过深度尽调、主动管理以及治理参与，在少数企业中寻找价值提升空间；合同权投资则通过统一合同画像、组合化配置以及大量真实商业活动的参与，在组合层面追求长期回报累积。

与成长期股权投资相比，合同权投资不依赖少数企业实现极端增长所带来的尾部收益，而是通过大量合同权益构成组合，使单一合同表现对整体组合的影响降低，并通过系统化配置实现长期累积。

与基础设施权益及其他另类权益资产相比，合同权投资具有更灵活的组合构建方式和更统一的分析基础。千元级投资单元降低了组合构建门槛，使投资者能够在更广泛的合同范围内进

行分散配置；十维码、牛码坐标和牛码夏普自驾舱，则为不同合同权益提供统一的理解、比较和组合框架。

综合来看，合同权投资并非传统权益资产的替代，而是股权投资精神在合同世界中的延伸形式：以合同作为权益表达单元，以真实商业活动现金流作为价值基础，以组合分散作为风险管理方式，以统一市场协议作为分析底座。

对于长期配置权益资产的投资者而言，合同权投资并非完全陌生的投资类别，而是在新的经济尺度下，对真实商业活动权益的一种新的表达方式。

下篇 市场治理篇

让新市场长出可以扎根的秩序

法律基础 · 经济机制 · 治理机制

第一章 牛码新市合同权的法律基础

这一章是为希望了解牛码新市法律基础、但不一定深入研读法律论证的读者准备的概要。完整的法律论证将在另行发布的《牛码新市合同权法律白皮书》中展开。牛码新市的制度架构分为三个端：融资端以合同法为底层权利语法，投资端以证券监管为制度基础，牛码新市在中间做互联互通的市场，用合同法把分散的合同现金流组织起来，用证券监管的持牌中介接口把投资者连接进来。这一章是为那些可能不阅读法律白皮书、但希望了解牛码新市法律基础的读者准备的概要。完整的法律论证详见《牛码新市合同权法律白皮书》。

牛码新市是一套协议（Protocol），协议生态中的功能由不同的法律主体承担——牛码新市负责信息层功能（标签、索引、发现、记账）；持牌中介机构负责金融执行功能（份额化、分销、托管、结算）。滴灌通公司自身持有香港 4 号牌（就证券提供意见）和 9 号牌（提供资产管理），并计划申请 1 号牌（证券交易）。滴灌通持牌公司在协议生态中的角色是补位——在市场启动初期、第三方持牌机构尚未充分参与时，确保协议链条完整运行。一旦有足够的第三方持牌机构愿意接受协议并承担相应功能，滴灌通会逐步在相应功能上让位。这是协议生态的自然演进。

1.1 合同法作为底层权利语法

牛码新市的每一个核心元素都是合同：原生合同（Real World Contract, RWC；也称真实世界合同）是合同，挂牌合同（Protocol Contract, PC）是合同，交易合同（Transaction Contract, TC）是合同，组合回款节奏机制（Portfolio Repayment Scheduling Mechanism）是相关交易合同与协议规则下的安排，仲裁是交易合同等合同文件中的条款。用前面的比方来说，牛码新市在融资端用合同法——合同法有着悠久的历史 and 成熟的规则体系，是人类商业活动最基础的法律工具之一。

但本白皮书不主张合同法因为历史悠久就优于证券法——这把历史叙述当成了适用性结论。合同法适用于点对点的合同义务，证券法适用于公开资本市场的投资者保护，各有各的功能，各有各的场景。

合同法也不是牛码新市运营中涉及的唯一法律制度。制度接口取决于具体配置变量——权益性质、拆分方式、组合结构、平台功能、分销渠道、投资者类别、适用法域等。在某些配置下，牛码新市可能完全在合同法和商事仲裁内运作；在其他配置下，某些环节可能触发证券法、集体投资计划规则或银行法要求。牛码新市的法律可行性不依赖于对一切监管的笼统豁免，而依赖于每个配置变量到适用法律制度的具体映射。

1.2 四不构成原则

为了避免市场误解，也为了使参与者能够在统一口径下理解牛码新市，本协议坚持若干对外表达边界。

第一，牛码新市不应被表述为借贷关系；其核心并非对既存债务的机械偿还，也不以固定清偿义务为基本逻辑。

第二，牛码新市不应被表述为股权投资；投资者参与的对象不是企业整体所有权，也不是公司层面的剩余索取权。

第三，牛码新市不应被表述为信托关系；相关权利义务应依据合同与规则安排识别，而当然导入信托法上的地位与后果。

第四，牛码新市不应被表述为证券的公开发行；对外文件、角色定义、服务路径和资金安排均应与此边界保持一致。

这些边界是牛码新市法律表达上的纪律。它要求牛码新市在任何对外文本、市场沟通、参与者说明和服务流程中，都避免使用与上述四类法律关系相冲突或易被误解的叙事。

1.3 “不同的安全”：保护逻辑与传统证券市场并不相同

牛码新市并不主张自己天然“更安全”，而是强调其保护逻辑与传统证券市场不同。证券法和证券监管机构在传统证券市场中，最关心的是解决两类核心问题：一是宏观经济风险——一家重要机构的失败可能级联崩溃整个网络；二是集中风险——大量资本集中在少数主体手

中，一旦发生欺诈、操纵或泡沫，损害面巨大。欺诈、内幕交易、羊群效应、二级市场价格操纵、“更大傻瓜”式的泡沫——这些都是资金集中和价格共识驱动的市场中，监管者必须花大力气去管、去防、去罚的问题。监管者关心这些问题，是因为这些问题的确存在于那个市场的结构之中，是那个市场需要面对的真实挑战。

牛码新市无意证明能比监管者更好地管住这些事情，而是强调其内生的市场结构使得这些事情很难在合同权市场中出现。因为合同权市场具有小、微、散、杂、多结构特征。

- **小：**每一笔投资的记账单位是千元牛码证（Protocol Contract Certificate, PCC），非动辄数百万的大额持仓。
- **微：**底层资产是一家家中小经济体的单份合同。
- **散：**风险分散在千千万万份独立的合同中。
- **杂：**合同跨越行业、地区、业态，相关性极低，一个行业的波动不会传导到全部。
- **多：**投资者的组合由大量千元牛码证构成；单一交易合同或其关联合同的风险，通常只影响组合的微小部分。

更重要的是，钱不集中在任何机构或个人手中。平台不持有投资者资金，资金通过持牌托管和结算体系流转。每一份现金流都来自一份独立的原生合同，在显微镜般的颗粒度下可以被逐日看见。

小、微、散、杂、多——这五个字，就是合同融资市场“不同的安全”的结构根基。在上述结构根基之上，“不同的安全”还体现在三个可检验的技术维度上：

- **信息安全：**通过十维码的持续更新是否比证券法的周期性披露提供更及时、更颗粒的信息？这是可以实证检验的。
- **执行安全：**违约时，合同级仲裁和声誉抵押是否提供与证券集体诉讼加监管执法效果相当的救济？这随市场发展可通过案例研究检验。
- **系统安全：**分布式合同级风险拓扑是否产生比集中组合更低的风险？这可通过网络建模检验。

“不同的安全”并不意味着“自动免于监管”。牛码新市实现投资者保护的方式与传统证券监管不同，这些方式有理论基础且可实证检验。在特定法域是否充分，是取决于适用法域法律和监管要求的问题。

1.4 霍威测试（Howey Test）：诚实面对创新带来的不确定性

在部分法域，尤其是在美国语境下，判断一项安排是否可能被认定为证券，常常离不开霍威测试（Howey Test）这一分析工具。围绕是否存在资金投入、是否存在共同企业、是否存在利润预期、以及是否主要依赖他人努力这四个要素，法律的判断通常高度依赖具体结构与具体事实。对于牛码新市而言，最稳妥的做法是诚实面对因创新带来的不确定性——无成熟规则、无先例、边界模糊。

例如，组合回款节奏机制是否在特定结构下被理解为共同性安排，挂牌合同发行人（Protocol Contract Issuer, PCI）及平台在筛选、维护、呈现中的行为，在何种程度上可能被理解为投资者所依赖的“他人努力”，都可能随着法域解释、功能设计与运营细节而发生变化。因此，牛码新市更合理的法律态度是在结构设计上尽量降低被纳入该等测试高风险区间的可能，并在需要时通过持牌中介、服务分工和文件边界承接相应要求。**换言之，面对霍威测试，牛码新市采取的是结构化地管理不确定性。**

1.5 投资端在证券监管框架内运行

牛码新市的运行逻辑，并不建立在“绝不可能被认定为证券”这一单一前提之上。采取更稳健的做法，是使平台的核心功能始终保持为信息、发现、记录、更新与条件呈现系统，而把面向投资者的持牌服务、账户服务、资金流转与分销活动，交由具有相应资格的中介机构完成。投资者通过持牌经纪交易商参与，资金通过持牌托管银行流转，面向专业投资者（PI）开放。投资端从一开始就在证券监管框架内运行。平台定位是信息和发现系统，承担坐标生成、画像呈现与条件匹配的功能；面向投资者的服务通过现有持牌经纪交易商完成。平台依赖现有的托管安排和支付系统完成资金流转。合规成本由持牌中介承担。

1.6 最小平台裁量原则

为了避免平台角色被误解为主动管理者、投资建议提供者或具有过强裁量权的金融中介，牛码新市应当坚持最小平台裁量原则。其核心是要求平台所做的一切都尽量规则化、透明化、可解释、可复核、可复现，称为**平台治理六项承诺**。

- 规则公开：所有牛码引擎（NUMA Engine）规则、编码算法公开。
- 排序可解释：平台排名或推荐合同时，排序标准可解释。
- 利益冲突披露：平台对特定合同或发行人的经济利益须披露。
- 人工可复核：由人工智能生成的编码或推荐可应要求由人工复核。
- 结果可复现：相同输入产生相同输出。
- 不得暗中改变呈现：平台不得因自身经济利益改变合同呈现方式。

平台治理六项承诺的意义，在于把平台稳定在“规则系统”的位置。对牛码新市而言，保持最小平台裁量，不仅是治理要求，也是法律风险管理要求。

1.7 执行、仲裁与跨境可执行性

任何围绕合同权建立的市场，都不能只回答“权利如何形成”，还必须回答“违约时谁有权行动、依据何种程序、在何种法域执行、成本与时效如何”。牛码新市对此的基本回答是：

- **合同级执行**：每个投资者有权就具体合同的违约直接提起仲裁；每个投资者的权益是独立的、可识别的，不需要集体诉讼认证。
- **强制仲裁**：交易合同包含强制仲裁条款，指定仲裁机构和快捷程序。仲裁比法院诉讼更快、更便宜、更专业。
- **平台监控与执行的间隙**：人工智能监控实时标记实际现金流偏离预测现金流（Projected Cash Flow, PCF）——但标记不等于执行。组合回款节奏机制部分回应了这个问题：平台可依相关交易合同、协议规则及适用程序向受影响投资者提供通知并促进集体行动。

- **声誉抵押：**发行人的违约会影响其未来挂牌——市场纪律比行政处罚更直接、更不可逆。PCI 逐份合同建立的业绩记录是市场信任的基础。但声誉是事前威慑，不是事后救济——必须由合同和仲裁机制补充。
- **跨境执行：**如果参与者在不同法域，执行需要跨境仲裁裁决承认。这是诚实的局限：牛码新市的执行架构在参与者位于承认和执行商事仲裁裁决的法域时效果最好。目前行业实践正朝更积极的方向演变。以国际仲裁为例，申请人可在裁决作出前，通过仲裁地或资产所在地法院寻求预先冻结等保全措施，从而降低跨境回款的执行不确定性。

争议解决机制应尽可能前置写入合同；执行路径应尽量明确、可操作，而不依赖模糊期待。更准确的说法是：平台可以通过持续记录、异常标记、规则提示与程序安排，显著降低执行所需的信息摩擦；但真正的权利实现，仍需依赖清晰的合同结构、有效的争议解决条款以及可被承认和执行的法律路径。

1.8 集中度提醒

牛码新市不强制施加人工仓位限制，开放给投资者自主判断和多元化选择，但这并不意味着平台对集中风险保持沉默。当单一投资者对某一挂牌合同发行人持有的合同性权益过度集中，或单一发行主体在平台总体合同中占比过高时，平台可以通过信息提醒的方式提示市场注意集中度风险，它的目标是让市场在保持自主判断的同时，更早看到过度集中可能带来的脆弱性。

与集中度提醒相对应的，是渐进挂牌原则。对于挂牌合同发行人而言，合同进入市场不宜以一次性快速放量的方式完成，而应随着履约记录、实际现金流表现、信息维护质量与市场验证程度逐步推进。其意义在于，当风险制造的成本被时间拉长，发行主体越想获得更大规模的市场接入，就越需要在更长时间内持续证明自身的履约能力与信息质量。这样一来，无论失败源于恶意还是经营失误，风险都更有机会在早期暴露。但平台不限制发行人一次挂牌的合同数量——如果某个发行人特别受投资者欢迎，挂牌即被认购一空，平台不会也不应阻止。

因此，集中度提醒与渐进挂牌，并不是对市场活力的限制，而是让新市场在扩张过程中保留审慎节奏、透明信号与自我校正能力的重要机制。

第二章 费用安排与利益机制

2.1 牛码新市运营方的基础设施服务费

牛码新市运营方提供的基础设施服务——包括坐标定位、组合优化、大账本记载等——自2026年8月3日白皮书发布之日起，至2026年12月31日止，免收一切基础设施服务费。这一安排的目的是在市场早期建设阶段降低参与门槛，鼓励各方了解、熟悉并参与共建。基础设施服务在此期间照常提供，服务能力不打折扣，收费安排为零。

2027年适当时候，牛码新市运营方将公布正式的费用标准、收费方法和收费项目。费用标准将充分考虑市场参与者的承受能力和市场发展的阶段特征，在市场可持续运营与参与者利益之间取得平衡。

2.2 持牌中介机构的收费自主权

持牌金融机构及中介机构向其客户收取的任何费用，均由该等机构根据自身的商业模式、客户需求、行业标准和服务内容自行决定。在资金端，经纪交易商（Broker-Dealer）可向其投资者客户收取的费用——包括经纪佣金、交易服务费、账户管理费、投资顾问费等——由经纪交易商与投资者客户自行协商确定。在资产端，财务顾问（Financial Advisor, FA）向其融资者客户收取的费用——包括融资成功一次性费用、基于融资额的佣金分成、投资收益分成等——由财务顾问与融资者客户自行协商确定。

牛码新市运营方不干预、不设标准、不参与持牌中介机构与其客户之间的费用安排。这些费用是持牌中介机构与其客户之间的商业约定，不涉及牛码新市运营方的收费。

2.3 大账本记载服务

参与者之间的费用安排——例如财务顾问收取的融资成功一次性费用、基于融资额的佣金分成、投资收益分成等——如需在系统中记载，牛码新市的大账本提供相应的记载（Booking）服务。

大账本记载服务是牛码新市基础设施服务的一部分。大账本记载的是参与者之间的约定和安排，不构成牛码新市运营方自身的收费，也不构成牛码新市运营方对该等安排的背书或担保。

2.4 利益机制的透明化原则

凡经牛码新市大账本记载的费用安排，均在系统中透明呈现，有据可查、有迹可循。大账本的记载功能覆盖各类费用安排——无论是运营方的收费（当前为零）、经纪交易商向投资者客户收取的费用、财务顾问向融资者客户收取的费用、还是参与者之间的其他分成约定，只要选择通过大账本记载，都在统一的系统中清晰呈现。

牛码新市对未经大账本记载的私下费用安排不承担任何记载、核验或追溯责任。大账本提供的是记载服务，不是强制工具——参与者可以选择使用，也可以选择不使用。但选择使用大账本记载的安排，天然具备透明性和可追溯性，这也是大账本为市场参与者提供的价值。

第三章 市场启动路径与开放治理机制

任何新市场的诞生，都是在真实运行中不断验证、不断修正、不断扩展的过程。本章回答两个决定性问题：这样一个围绕原生合同展开的市场应当如何启动，以及在启动之后如何形成能够支撑其长期运行的治理机制。

3.1 三段式启动

牛码新市不以“一步到位”的方式理解市场启动，而采取循序推进的三段式路径。

图表 3-1：三段式启动路径



第一阶段的任务，是在有限范围内把登记、定坐标与发现的完整闭环跑通。它所验证的，不只是技术上能否运行，更是市场最基础的责任链条能否闭合：原生合同能否被准确读取并转化为挂牌合同（PC），牛码坐标能否被稳定生成并持续维护，合同可读画像能否被一致理解，发现机制能否顺畅运作，相关记录、更新与责任分配能否形成可复核、可执行、可持续的流程。对一个新市场而言，只有闭环首先成立，后续扩张才有现实意义。第一阶段以有限规模的真实资金在有限范围内运行，旨在验证闭环而非追求规模。

第二阶段的任务，是在前一阶段可靠运行的基础上，逐步扩大合同类型、发行主体与投资者的参与范围，使市场在真实复杂性中接受压力测试。一个市场在少量样本中可运行，并不等于它在多样条件下同样可运行；只有当不同期限、不同业态、不同区域、不同合同性格以及不同投资偏好的对象同时进入，信息语言的通用性、规则安排的稳健性和服务流程的适应性，才会真正接受检验。换言之，第二阶段验证的是“异质性”进入之后，市场是否仍能保持秩序一致、标准统一与结果可理解。

第三阶段的任务，则是在前两阶段积累的运行经验之上，把平台能力逐步过渡为生态能力，把内部规则逐步推进为开放秩序，最终形成一个由广泛共建者共同参与、能够持续运转的开

放市场。到了这一阶段，牛码新市不再只是少数参与者之间的试运行安排，而开始转向一种制度化、生态化的公共结构。三段式启动的核心原则因此非常明确：每一段的推进，都以前一段已经被证明可靠为前提；市场节奏服从秩序质量，而不是相反。

3.2 人工智能与人工双轨并行

在市场启动的全过程中，牛码新市坚持人工智能与人工双轨并行。这一安排是与市场结构相匹配的基本原则。人工智能的优势，在于可以处理海量、重复、高频且持续变化的信息任务，为市场提供规模、速度与连续性；人工的优势，则在于能够理解边界、处理例外、识别争议并对关键后果承担责任。对一个仍处于形成过程中的新市场而言，效率和责任缺一不可，任何一方都不能被另一方完全替代。

因此，凡是可能影响市场秩序、参与者权益或制度后果的关键动作，都不应由人工智能单独完成。人工智能可以先行识别、提示、整理和呈现，但最终的确认、复核、裁断和责任承担，必须保留在人的环节之中。从更长远的角度看，双轨并行还具有校准和学习的价值：市场启动期的每一次人工复核、每一次异常处理、每一次规则修正，都会反过来帮助系统提升准确性、稳定性与一致性。系统负责把事情做得更快、更稳、更连续；人负责确保市场没有因为追求效率而丢失边界、忽略例外或模糊责任。

3.3 演进的共同治理机制

牛码新市不是一套在发布之日即被永久写定的安排，而是一项需要在实践中持续打磨的公共工程。任何参与者，无论是融资者、投资者，还是券商、交易商、银行及其他专业机构，都可以基于实际参与经验，对信息披露方式、合同可读性、服务流程、运行细节和协作安排提出意见与建议。市场越开放，反馈越充分；反馈越充分，秩序越成熟。

为此，我们将持续组织面向市场各界的交流与讨论，包括专题研讨、规则意见征集、案例复盘和阶段性经验分享等形式，推动参与者把分散经验转化为共同知识，把个体建议沉淀为可复用做法。我们欢迎不同法域、不同背景、不同专业能力的参与者提出问题、表达关切、提供方案。对一个新市场而言，真正重要的是它是否具备持续吸收经验、不断修正路径、并在公开讨论中走向更成熟结构的能力。本章所发出的邀请，更是邀请各方共同参与其长期建设。

行动篇

让全球每一位参与者找到自己的位置

致融资端 · 致投资端 · 致中介与生态

第一章 致融资端

在合同市场中，作为融资者的您，可以通过两种方式取得所需资金：

贴现融资——以投入比例（Investment-to-Value, ITV）与收益率（Yield）为定价调节器，将合同权益的一部分先行贴现，匹配封顶型（Fixed-income-like）投资者，取得接近债权融资性质的资金。

转让融资——以投入比例与收益率为条件，将合同权益的一部分以转让方式减持，匹配不封顶型（Equity-like）投资者，取得接近股权融资性质的资金。

同一份合同权益，两条路径并不互斥——对底层业务理解较深的投资者可能更倾向转让，追求分散组合的投资者可能更倾向贴现。多数融资者可以同时培育两类投资者，逐步形成适合自身的资金端结构。

作为挂牌合同发行人（Protocol Contract Issuer, PCI），您是持有原生合同权益并在牛码新市签署挂牌合同进行融资的合同权利人，也是市场供给一侧最基础的参与者。参与牛码新市是一个从登记、可被发现、持续维护到参与共建的四个连续阶段。

第一阶段是登记阶段——将一份原生合同在协议项下转化为挂牌合同（Protocol Contract, PC），依照统一规则形成完整的牛码坐标（NUMA Coordinates），完成定坐标，进入市场可被读取的范围。

第二阶段是可被发现阶段——合同进入可发现状态，在既定规则下向符合条件的专业投资者呈现可读画像，使过去难以被专业资本识别的合同具备被系统性理解和比较的可能。

第三阶段是持续维护阶段——发行人对基础字段承担持续维护责任，尤其是在履约推进、实际现金流（Actual Cash Flow, ACF）更新及相关信息发生实质变化时，及时完成补充和更新。牛码新市强调的不是一次性申报，而是持续可读。

第四阶段是参与共建阶段——当发行人形成稳定的披露、维护与履约协作经验之后，这些经验可以沉淀为行业可复用的标准的一部分，为市场规则优化和流程完善提供输入。

以下六节，分别面向资产端六类参与者。

1.1 致全球大型生态平台

我们邀请电商与本地生活平台、内容与社交平台、出行与配送平台、金融科技平台、以及一切以海量合约关系为核心的大型生态运营者。

您所在的生态中聚集着数以百万计的商户、创作者、服务提供者和合作伙伴，每一位手中都有真实的经营现金流和合约关系。您是这一片海量真实合同的天然聚合者。

牛码新市对您有什么用

平台生态中最珍贵的资产，是那些嵌在无数商户与合作伙伴身上的持续现金流。这些现金流在传统资本市场里很难被单独识别、单独定价、单独融资。牛码新市把这一类合同权益作为独立的资产类别，让平台上的每一位参与者、以及平台自身，都能以标准化的方式让这些权益进入资本市场——既可以贴现、也可以转让。

您可以考虑的方向和方案

- 将平台上高质量商户的分成合同、订阅合同、结算合同，聚合为可挂牌的合同组
- 与平台生态中的头部合作伙伴一起，共同设计首批挂牌合同的结构
- 借由平台的数据能力，为合同的十维码画像提供高质量的信息基础
- 将平台自身参与经营的项目现金流，作为独立合同权益带入市场
- 探索面向平台商户的合同权融资服务，作为平台生态的补充金融基础设施

1.2 致全球行业龙头与生态核心企业

我们邀请连锁品牌总部与旗舰运营方、供应链核心企业、行业龙头运营商、以及在各自行业中处于组织与协调枢纽位置的领军企业。

您所在的位置天然汇聚了大量上下游合作伙伴、加盟方、供应商、渠道方的合同关系。您对合同双方经营状况、履约能力、行业规律的理解，远超市场上任何一位金融投资者。

牛码新市对您有什么用

您手中掌握两类资产——自身的合同权益，以及对生态内合同的深度认知。牛码新市提供将认知与权益共同变现的路径：把自身成熟合同独立带上市场，也可以为生态中的合作伙伴设计合同权融资方案，使整条产业链共同受益。

您可以考虑的方向和方案

- 将企业成熟业务的合同权益独立出来融资，不影响主体资本结构
- 以加盟运营、区域运营、项目运营等方式产生的现金流，打包为可挂牌合同
- 与合作伙伴共同设计合同权融资方案
- 以合同权作为跨境业务扩张的补充资金来源，避免传统跨境融资的摩擦
- 借助您在行业中的信誉与判断力，作为首批挂牌合同的质量背书

1.3 致成熟中型企业与品牌运营方

我们邀请连锁餐饮与零售品牌运营方、服务连锁运营方、教育与文娱运营方、区域性行业龙头、以及一切在细分市场中已建立稳定经营的成熟中型企业。

您所处的规模阶段——已度过初创期、拥有稳定现金流、却常处在股权融资门槛之上、银行贷款覆盖之外——恰恰是传统资本市场长期未能有效服务的一段。

牛码新市对您有什么用

您的业务已产生持续、可预测的合同现金流，却在融资时经常被要求以股权稀释或抵押担保为代价。牛码新市提供以合同权益本身作为融资载体的新路径，既不必稀释股权，也不必绑定主体资本结构，使融资节奏与经营节奏真正对齐。

您可以考虑的方向和方案

- 将单店、单项目、单区域的现金流权益，拆分为可挂牌的合同单元
- 将同类合同打包为一组挂牌合同，形成品牌运营方的稳定合同权组合
- 以合同权融资的方式，补充新店开设、新市场扩张的中段资金缺口
- 将成熟门店的现金流权益转让给类股权投资者，让长期投资者参与您的经营成果
- 探索以合同权为基础的持续融资节奏，替代一次性的股债融资

1.4 致新兴运营商

我们邀请充电桩与新能源设施运营商、算力与数据中心运营商、储能与电池资产运营商、物流与仓储运营商、以及一切以基础设施型资产为核心的新兴运营组织。

您所在的业态——资产重、现金流长期稳定、经营边界清晰——是全球资本市场都在寻找又都在为如何配置而困扰的一类资产。

牛码新市对您有什么用

您的资产特点是重，现金流特点是稳，扩张速度却经常受制于股权与债权融资的节奏。牛码新市允许您把每一个具体项目、每一处具体设施的现金流独立带上市场，以合同权方式获得补充资金。

您可以考虑的方向和方案

- 将单一设施、单一项目的运营现金流独立包装为可挂牌合同
- 将同类设施打包为一组挂牌合同，形成资产类别层面的组合
- 以合同权融资的方式，加快新增设施的部署节奏
- 与长期投资者一起，将成熟运营的设施合同以转让方式变现
- 探索按用量结算、按里程结算、按算力秒结的新型合同标准

1.5 致全球中小企业与创新组织

我们邀请以真实合同为经营基础的中小企业、专业服务机构、创新技术公司、订阅制与软件即服务（SaaS）服务商、创作者经济中的组织化运营方、以及一切具备清晰合同关系与稳定现金流的中小型经营主体。

您所代表的经济活动，是最真实、最贴近末梢、也最不容易被主流资本市场识别的一类。

牛码新市对您有什么用

您手中最有价值的东西，往往就是一份份具体的合同——订阅协议、服务协议、渠道协议、分成协议。这些合同在过去只是经营基础，在牛码新市中它们本身就可以成为融资载体。

您可以考虑的方向和方案

- 以单份重要合同或一组相关合同作为起点，尝试首次挂牌
- 将订阅收入、服务分成、渠道结算等现金流权益，独立带入市场
- 用合同权融资补充经营周转、扩张启动、新品开发所需资金
- 与更了解您业务的类股权投资者接触，让他们通过合同权益参与您的经营
- 让您的合同同时对贴现型与转让型两类投资者开放，逐步培育属于自己的资金端

1.6 致合法合规的个体权益持有者

我们邀请手持合法合规、可转让的合同权益或股权权益的个体经营者、创作者、专业人士、以及一切在合法合规范围内拥有可让渡权益的个人参与者。

牛码新市对您有什么用

只要属于合法合规、可依约转让的合同权益与股权权益，都可以在牛码新市以合同方式做贴现或转让。这意味着您手中原本流动性很低的一份权益，有可能以标准化方式进入资本市场，找到愿意与您分担时间与风险的投资者。

您可以考虑的方向和方案

- 将已完成归属（Vesting）、可依约转让的股权权益以合同方式进入市场
- 将与他人签订的合法合同权益以贴现方式提前变现
- 将部分权益以转让方式让渡给愿意长期持有的类股（Equity-like）投资者
- 以合同权益作为您个人经营节奏与家庭财务节奏之间的调节工具

牛码新市对融资端的支持

对以上六类参与者，牛码新市在市场层面提供以下支持：

- 共同讨论合同权益的市场化描述方式，帮助您用市场可读的语言呈现自身
- 提供合同十维码的分析工具与画像方法，使您理解自身在市场中的位置
- 共同设计合同权融资的可选路径与结构，作为内部决策参考
- 对接持牌中介机构、持牌托管、持牌产品化通道，使完整流程有清晰合规路径

- 提供市场教育、专业培训与行业交流的持续机会
- 陪伴您完成从首次尝试到形成稳定合同权融资节奏的全过程

上述支持均在市场层面开放共享，不针对任何单一交易。具体合同的挂牌、发行、销售由持牌中介机构负责完成。

第二章 致投资端

作为中国境外的专业投资者，您可以在合同市场中找到过去在其他市场中难以同时具备的三样东西——一类与传统股票、债券低相关的资产；一类以真实经营现金流为回报来源的资产；一类可以做到极致分散的资产。以下六节，分别面向资金端六类参与者。

2.1 致全球主权财富基金与大型捐赠基金

我们邀请全球主要主权财富基金（Sovereign Wealth Fund）、大学与基金会捐赠基金（Endowment）、大型养老金主基金、以及以数十年为周期思考资产配置的长期机构投资者。在过去几十年中，您率先将私募股权、私募信贷、基础设施等当时的另类资产纳入主流配置，并推动其成为今天的成熟资产类别。

牛码新市对您有什么用

您组合中最具价值的部分往往不是流动性最好的部分，而是与传统股票、债券相关性低、由长期基本面驱动的部分。合同权与二级市场价格波动的相关性天然较低，其回报来源是真实经济活动的现金流，而非估值倍数的扩张与收缩。您是长周期配置的思想领袖。

您可以考虑的方向和方案

- 将合同权纳入另类资产配置框架中的一个独立子类
- 从小型试点配置开始建立内部认知与治理经验
- 以直接投资、联接基金（Feeder Fund）、管理账户（Managed Account）等形式参与
- 将合同权与已有的实物资产、基础设施、专项信贷组合共同构成低相关另类篮子

2.2 致全球私募信贷、结构性信用与专项金融基金

我们邀请全球主要私募信贷基金（Private Credit Fund）、结构性信用基金（Structured Credit Fund）、专项金融基金（Specialty Finance Fund）、以及在信用与结构领域持续创新的独立管理人。在过去二十年中，您将银行退出后的中间地带发展成了万亿美元级的现代信用市场。您是现代信用创新真正的主导力量。

牛码新市对您有什么用

您所熟悉的分析工具——现金流分析、覆盖率分析、抵押率与损失缓冲、瀑布分配（Waterfall）、分散化与相关性、契约条款（Covenant）与结构性保护——在合同权世界中几乎全部适用，仅表述方式有所不同。投入比例（ITV）对应信用增强（Credit Enhancement），十维码对应因子分解（Factor Decomposition），牛码夏普比率对应风险调整后回报（Risk-Adjusted Return）在新市场中的表达。

您可以考虑的方向和方案

- 将合同权作为现有策略的自然延伸
- 以小型试点配置开始验证组合层面的收益与风险特征
- 将已有的信用分析工作台与牛码夏普自驾舱（NUMA Sharpe Cockpit）对接做并行分析
- 参与早期挂牌合同的定价、结构与文档设计

2.3 致全球保险、养老金与长期负债匹配投资者

我们邀请全球主要保险公司资产管理团队、养老金投资部、以及以长期负债匹配为核心目标的机构投资者。您的资金具有长周期属性，对稳健现金流、久期匹配、纪律性配置的要求，是资本市场重要的稳定力量。

牛码新市对您有什么用

您最关心的问题——负债匹配、稳定现金流、可预期性、长周期回报、与其他资产的相关性——恰好也是合同权最核心的特征。合同权的现金流本质上是分期回款，天然具有久期属性；组合化持有后，现金流的可预期性进一步提升。

您可以考虑的方向和方案

- 将合同权纳入固定收益另类资产中的一个独立配置类别
- 以长期持有为主，通过组合化的挂牌合同实现久期与现金流节奏的定制，与已有的私募债权（Private Debt）、基础设施债权（Infrastructure Debt）配置协同
- 以持牌中介机构为通道，符合合规与治理框架

2.4 致全球资产管理公司、财富管理平台与私人银行

我们邀请全球和区域性资产管理公司（Asset Manager）、公募与私募基金管理人、券商财富管理部门、独立财富管理机构、以及私人银行（Private Bank）的投资产品部与客户投顾体系。

牛码新市对您有什么用

一类新资产要进入机构与高净值客户的组合，离不开专业机构的产品化能力、客户理解与投顾体系。您的客户都在寻找与传统股票、债券低相关的收益来源。合同权天然适合被产品化成不同风险收益等级的策略，以满足客户端多样化的配置需求。牛码新市提供底层资产与工具，产品化本身由您完成。

您可以考虑的方向和方案

- 设计以合同权为底层资产的公募或私募基金产品、管理账户或专户策略
- 将合同权纳入多资产组合基金的一个独立配置类别，为高净值客户设计定制化方案
- 将合同权产品纳入财富管理平台的核心产品货架

2.5 致海外家族办公室与多家族办公室平台

我们邀请中国境外的家族办公室（Family Office）、多家族办公室（Multi-Family Office）平台、以及为高净值家庭提供专业资产管理服务的机构。

您的客户对各类资产保持着持续的配置兴趣，而当下传统金融市场中，具备门槛适中、灵活可入、与传统股债低相关这几项特征的另类投资产品并不多。

牛码新市对您有什么用

合同权作为一类小额可入、可组合、与传统资产低相关的新资产，适合作为家族客户组合中的独立配置类别，既能满足分散化需求，也能提供区别于股票与债券的收益路径。

您可以考虑的方向和方案

- 为所服务的家族客户将合同权纳入其组合中的独立配置类别
- 通过多家族办公室平台以集合方式批量配置合同权

- 与持牌中介机构合作设计合同权专户或专项基金
- 以家族办公室联合投资形式参与首批挂牌合同

2.6 致全球系统化策略与量化团队

我们邀请全球量化投资机构、系统化策略团队、算法驱动的资产管理公司、以及在数据、模型、工程能力上处于前沿的投资团队。

我们邀请您，是因为您代表着资产管理行业最前沿的方法论——把投资决策建立在数据、模型、系统之上。牛码新市从设计的第一天起，就是一个以人工智能原生能力为基础支撑的市场。您是这个市场天然的方法论伙伴。

牛码新市对您有什么用

十维码的每一个维度都是结构化的、可量化输入的因子。挂牌合同的实际现金流逐日记录、逐日更新，数据密度远高于传统私募资产的季度或年度披露。

您可以考虑的方向和方案

- 开发以合同权为标的的系统化配置策略
- 将十维码作为独立的因子空间（Factor Space）构建因子驱动（Factor-Based）策略
- 设计动态再平衡与组合优化算法
- 将合同权纳入多资产系统化组合的一个独立配置单元（Sleeve）
- 开发合同权的风险因子模型与压力测试模型

牛码新市对投资端的支持

对以上六类参与者，牛码新市在市场层面提供以下支持：

- 提供合同权作为一类新资产的完整概念框架、术语体系与分析工具
- 与内部投研团队共同讨论合同权在整体资产配置中的合适定位
- 提供样本合同、样本组合、样本压力测试等分析材料
- 共同讨论适合您治理结构与合规要求的参与形式与产品结构

- 对接持牌中介机构、持牌托管、持牌经纪机构，使完整流程有清晰合规路径
- 提供市场级的持续数据披露、组合分析与行业交流机会

上述支持均在市场层面开放共享，不代替持牌中介机构完成销售、撮合、清算等具体环节。

第三章 致中介与生态

牛码新市带来的是新的资产类别、新的合同结构、新的信息披露方式、新的服务需求。一个市场之所以能称为市场，靠的不是单点参与者，而是一整套专业中介与生态服务力量共同构成的骨骼与神经。

以下六节，分别面向中介与生态六类参与者。

3.1 致全球持牌经纪商与交易商

我们邀请全球持牌经纪商、交易商、券商机构销售团队、以及在传统证券市场承担撮合、执行、销售核心职能的专业机构。

您是这个市场与投资者之间最直接、最专业、也最受合规规范约束的桥梁。牛码新市对具体交易的销售、撮合、执行环节保持克制，正是为了留出这座桥应当属于您的完整位置。

牛码新市对您有什么用

一类新的资产、一批新的合格投资者需求、一条新的产品线正在打开。这不是对您现有业务的替代，而是在现有业务之外新增一片天地。合同权作为一类新的资产类别，其挂牌、发行、承销、经纪、交易执行的完整环节，都需要经由持牌经纪商完成。

您可以考虑的方向和方案

- 承接挂牌合同的发行与承销工作
- 为挂牌合同建立机构销售渠道与合格投资者对接机制
- 承接合同权相关产品的经纪与交易执行服务
- 为挂牌合同的做市与二级流通提供专业支持
- 参与合同权市场的行业标准与最佳实践共同制定

3.2 致全球托管银行与清算机构

我们邀请全球持牌托管银行、清算与结算机构、跨境资金管理机构、以及承担资产托管与资金清算核心职能的专业机构。

我们邀请您，是因为一个市场之所以能被信任，最底层的保证不是承诺，而是资产与资金的独立托管、清晰清算、可靠结算。您是这份信任的守护者。

牛码新市对您有什么用

牛码新市对资产与资金的托管与清算需求，从设计之初就是完全独立、完全依赖持牌托管银行的结构。这意味着一整片新的托管资产、新的清算流量、新的跨境结算需求正在打开。

您可以考虑的方向和方案

- 为挂牌合同、交易合同、投资者持仓提供独立托管服务
- 为合同权益现金流的收付提供清算与结算服务
- 为跨境合同权投资提供跨币种、跨司法辖区的清算安排
- 与我们共同设计合同权市场的托管与清算标准
- 参与合同权市场关键基础设施的共建

3.3 致全球律师事务所与会计师事务所

我们邀请全球主要律师事务所、会计师事务所、税务服务机构、以及在跨境交易、结构性金融、复杂合同领域具备深厚专业积累的专业服务机构。

我们邀请您，是因为一个全新的市场，最需要专业法律与专业会计的力量，把每一份文件、每一笔账目、每一个交易结构，都放在清晰、可信、可追溯的框架之下。您是这个市场的专业基石。

牛码新市对您有什么用

合同权作为一类新的资产，其法律文档、跨境结构、税务安排、会计处理、审计标准、争议解决机制，都构成一整片新的专业服务需求。这不是对您现有业务的替代，而是在现有业务之外新增一整片新的专业领地。

您可以考虑的方向和方案

- 为挂牌合同、交易合同的法律文档提供起草、审阅、意见服务
- 为跨境合同权投资的结构安排提供法律与税务方案

- 为合同权发行方与产品化承接方提供会计、审计、税务服务
- 为合同权市场的争议解决提供事后专业介入
- 与我们共同完善合同权市场的法律与会计标准文件

3.4 致评级、审计与评估机构

我们邀请全球主要评级机构、独立审计机构、资产评估机构、以及在信用评级、独立分析、资产估值领域承担专业公信力的服务机构。

我们邀请您，是因为一个市场若要走向成熟，离不开独立、专业、可信的第三方评价力量。您是市场公信力的独立见证者。

牛码新市对您有什么用

合同权作为一类新的资产，其信用评价、独立分析、资产估值构成一整片新的专业需求。合同权的十维码结构与传统的信用评级方法论有很多相通之处，也有独特之处，正是您这类机构可以介入并逐步定义标准的位置。

您可以考虑的方向和方案

- 为挂牌合同与合同组合提供独立信用评价
- 为合同权益提供第三方估值与定期估值更新
- 为合同权市场提供独立的行业研究、市场分析、风险监测
- 共同讨论合同权评级方法论的定义与标准
- 参与合同权市场的独立监督与信用体系建设

3.5 致财务顾问与独立分析师

我们邀请全球主要财务顾问机构、独立研究机构、专业分析师团队、以及在资本市场中承担专业顾问与独立研究职能的服务力量。

我们邀请您，是因为一个市场的健康成长，既需要基础设施，也需要多元的独立声音、专业的顾问服务、深入的行业研究。您是市场专业深度的持续贡献者。

牛码新市对您有什么用

合同权作为一类新的资产，其发行方需要专业财务顾问、其投资者需要专业独立研究、其市场结构需要多元分析视角。这是一整片全新的专业顾问与研究领地。

您可以考虑的方向和方案

- 为合同权发行方提供财务顾问服务，包括结构设计、市场策略、投资者沟通
- 为合同权投资者提供独立研究、行业分析、组合建议
- 建立以合同权市场为主题的持续研究覆盖
- 参与合同权市场的行业会议、专业论坛、投资者教育
- 与我们共同讨论合同权市场的信息披露与研究标准

3.6 致人工智能开发者、应用开发者与新兴技术生态

我们邀请全球人工智能开发者、独立算法团队、应用开发者、数据科学团队、以及一切基于新一代人工智能能力构建产品与服务的新兴技术生态。

我们邀请您，是因为牛码新市从设计的第一天起，就是一个 AI 原生的市场。您代表的是这个时代最具活力、最富创造力的一类新兴力量，也是牛码新市生态最天然的技术伙伴。

牛码新市对您有什么用

牛码新市提供的是一套结构化、可编程、可组合的市场基础设施——十维码结构、牛码夏普自驾舱、链上现金流轨迹、市场级聚合数据。这是一片对人工智能开发者、应用开发者和独立算法团队天然开放的应用土壤。

您可以考虑的方向和方案

- 为基于合同权市场的结构化数据接口开发人工智能分析与决策辅助工具
- 为特定资产端或资金端角色开发专业化的智能助手与应用
- 基于市场级聚合数据构建行业研究与可视化产品
- 开发合同权组合的智能推荐、优化与监控算法
- 参与合同权市场人工智能原生基础设施的持续共建

牛码新市对中介与生态的支持

对以上六类参与者，牛码新市在市场层面提供以下支持：

- 共同定义所在专业领域在合同权市场的服务标准与最佳实践
- 提供合同权作为一类新资产的完整技术、法律、会计、数据基础说明
- 在明确的使用规则与协议框架下，开放合同权市场的结构化数据接口与市场级聚合数据
- 共同组织行业交流、专业论坛、标准共建与白皮书增补
- 对接资产端与资金端合作机会，使所在的服务力量在市场中获得清晰位置
- 陪伴您从首次介入到形成成熟业务线的完整过程

上述支持均在市场层面开放共享，不代替您完成任何专业环节的具体交付。

第四章 早期共建资金

为支持牛码新市启动，运营方拟投入总额约 10 亿港元的早期共建资金，用于市场启动阶段的共建安排。具体安排将在专项公告中另行发布。

匹配基金 (Co-Investment Matching)： 以匹配方式与首批愿意进入市场的机构投资者共同投资挂牌合同。目的是与首批参与者共同承担早期风险、共同验证市场机制。

示范性配置准备金： 在市场启动早期，如遇结构性缺位，用于示范性配置，展示典型组合的构建方式与运行状态。这部分安排将在治理层面公开披露，并设有明确的时间与规模上限。

上述资金安排将在关联交易与利益冲突方面接受牛码新市自身规则的严格约束，全部信息公开披露。具体规则、参与方式、时间安排与治理细节，亦将在专项公告中另行发布。

结语：在原生合同中重建资本的连接

行文至此，牛码新市（Micro Connect New Markets, NUMA）的核心主张已经清楚展开：以原生合同（Real World Contract, RWC；也称真实世界合同）为对象，以统一语言、统一规则和统一识别方法，把过去长期分散、隐蔽、难以进入主流金融视野的合同性现金流，带入可读、可比、可发现的市场秩序。本章对全文作简明归结。

牛码新市是一套市场基础设施：为合同打标签，为合同建索引，为合同形成可读画像，并让真实存在的合同与真实存在的投资者有机会在共同语言下找到彼此。我们提供的是秩序、语言与规则，不是结论、推荐与承诺。

一、我们交付给市场的，是一套可用的秩序

牛码新市的价值，不在于提出一个新概念，而在于交付一套可以被市场参与者共同使用的秩序。合同因统一标签而可识别，因统一索引而可检索，因统一画像而可比较。原本停留在个别经营现场和个别合同文本中的原生合同，因此第一次进入公共、持续、可理解的发现空间。这套秩序也有明确边界。我们不替投资者作决定，不替融资者作包装，不替任何一方提供背书或承诺。我们所做的，是让判断得以发生，而不是替市场写好判断结论。

二、我敬重债权与股权，也希望把它们的精神延伸到合同世界

牛码新市对这两种成熟融资范式始终抱有敬意。现代金融数百年的制度积累、风险观念与资本组织能力，正是建立在它们之上。今天越来越多的价值，以具体合同、分散场景和持续现金流的方式出现，不天然适配传统债权或股权框架。牛码新市要做的，让债权所强调的纪律与安全边界、股权所强调的成长判断与未来预期，能够延伸到过去尚未被充分覆盖的原生合同之中，使金融服务更普惠、更延伸、更包容。

三、从白皮书到市场

本白皮书的发布，是牛码新市开始的起点。在这一节点上，我们公布的是一套已经形成的基本秩序，同时保留开放空间以供市场参与方共同建设。这是这套秩序第一次完整地摆在市场

面前，我们邀请每一位愿意参与共建的人加入：把分散的经验沉淀为共同知识，把个体的建议转化为可复用的标准，让这套秩序在更多合同、更多参与者、更多法域的真实运行中接受检验、不断打磨、持续成熟。

因此，这一章的结尾，更应是一份正式邀请。本白皮书发布的是牛码新市的初始制度框架与共建邀请，将在市场运行中持续验证与完善。我们欢迎融资者、投资者、券商、交易商、银行，以及法律、会计、技术、数据和研究等各类专业力量，共同参与牛码新市的后续建设。

合同的新世界才刚刚开始 —— **牛码新市，与您共建。**

附录一 合规声明

本附录为对外合规配套声明，与正文具有同等效力，用以明确本白皮书所述机制的性质与边界。

一、四不构成原则

本协议、本文件所述的机制与安排，不构成以下任何一种法律关系或行为：其一，不构成借贷关系；其二，不构成股权投资；其三，不构成信托关系；其四，不构成证券的公开发售。凡与上述性质相关的表述，均不在牛码新市的对外文本中出现，也不适用于本白皮书所述的任何安排。任何将牛码新市所述安排定性为上述法律关系或行为的主张，牛码新市均不予承认。

二、资料准确性

牛码新市已尽合理努力确保本文件所提供资料的准确性，但不保证其绝对准确或完整。对于任何因资料不准确、遗漏，或因根据或倚赖本文件所载资料而作出决定、行动或不行动所引致的损失或损害，牛码新市概不负责（不论基于侵权责任、合同责任或其他）。相关资料由信息提供方提供，我方基于其所提供的信息进行处理；对于来自第三方抓取的数据，亦作同样处理，我方不因此承担核验或保证责任。

三、风险提示

牛码新市所呈现的十维码，均为对合同的可读认定，不构成亦不应被解释或被依赖为对任何合同的推荐、评级、背书或担保。合同项下现金流的实际发生，取决于原生合同本身的真实商业事件，存在不确定性。收益率、预测现金流等参数，均为筛选与描述用途，不构成收益承诺、保本安排或固定回报。投资者应基于自身情况独立判断，并自行承担相应风险；牛码新市面向的是符合适用法域要求的合资格参与方。

投资者参与合同现金流投资的经济目的，是在承担原生合同履约风险、回款延迟或不足风险、PCI 与服务机构失效风险、法律执行风险及退出风险的前提下，取得由实际合资格现金流支持的潜在回报。ITV、Yield、十维码体系、双报价机制及组合机制本身不产生回报，也不构

成保本、评级或收益保证。投资者可能取得正回报，也可能延迟收回投入、无法达到目标收益，或损失部分乃至全部投入。

四、宣传与销售限制

本白皮书不构成亦不应被解释为向中国大陆、香港、澳门或其他任何法域的居民或企业宣传、推荐、发行或销售任何证券、期货、衍生品、基金、股权、有限合伙份额、贷款、信托、外汇或其他金融产品。任何主体接收本白皮书，不应视为收到上述任何品类的要约、要约招揽或推荐。

五、免责与持牌沟通

牛码新市不是放款人、债权人、产品发行人或实际资金提供方，不替任何一方做出投资决定，不承担评级责任。相关信息的披露口径，受合同约定、数据权限、适用法域与合规要求的限制。本白皮书的理论框架适用于全球范围——合同权利作为一种融资对象，其基本逻辑不因法域而异。但当前的实施以香港为起点法域：本白皮书所述的“持牌中介机构”，以香港《证券及期货条例》（SFO）框架下的持牌金融机构为基准定义；所涉及的监管沟通，以香港证监会（SFC）为主要对接对象。其他法域的参与方和持牌机构，按各自法域的法律和监管要求对接——我们将根据业务发展与适用法域的要求，在需要时取得相应牌照，按合规要求向相关方提供数据与服务。不同法域在“上市 / 持牌 / 注册”等认定标准上的差异，以我们另行建立的法域对照标准为准。

本文件及文件所提及之交易，未经任何金融、证券或政府监管机构审核、批准或背书。任何监管机构不对本文件所载全部信息的真实性、充分性与合理性承担责任，本文件的传阅、分发行不构成任何监管机构的默示背书。

六、十维码体系治理

滴灌通为其采纳的“十维码体系”标准设立了稳健的治理框架。该框架明确了内部的监督权责，建立了重大修订的规范流程，并要求内部监督机构开展定期独立评估，以验证各项基准持续

适配其设立初衷。同时，滴灌通还拥有完备的利益冲突政策，用以识别、管理及避免可能损害十维码体系公允性的各类风险。滴灌通还实施了恰当的职能隔离，将十维码体系的管理与交易和其他对客业务予以隔离。

附录二 术语对照总表

本附录所列术语按英文全称首字母（A-Z）排列；中文全称、缩写及释义与其一一对应。

全称	缩写	释义
实际现金流 (Actual Cash Flow)	ACF	指原生合同（RWC）映射的、已实际发生并按挂牌合同（PC）口径记录 / 报送的现金流数据。
人工智能算法层 (AI Algorithm Layer)	—	指牛码新市三层核心架构之一，承载十维码的信息收集、维护更新、索引筛选等功能，把散落在原生合同（RWC）、挂牌合同（PC）中的信息标准化、可检索、可比对，供参与者自主浏览与判断。
卖方报价维度 (Ask-side Offer Dimensions)	Ask	指挂牌合同发行人（PCI）提出的融资条件，包括意向投入比例（ITV）与收益率（Yield）区间，用于表达 PCI 对合同现金流融资安排的报价条件。
买方报价维度 (Bid-side Offer Dimensions)	Bid	指投资者提出的投资条件，包括意向投入比例（ITV）与收益率（Yield）区间，用于表达投资者的报价条件。
生意规模 / 合同规模 (Business / Contract Scale)	—	十维码中维度 2 · 原生合同生意参数和维度 8 · 挂牌合同生意参数项下的重要子维度，用于衡量生意整体有多大与合同有多大之间的系数关系。
生意控制力 (Business Control)	—	十维码中 维度 9 · 管控参数项下的重要子维度，用于衡量挂牌合同发行人（PCI）通过商业关系对原生合同（RWC）相关业务的控制强度，反映 PCI 与底层业务之间的关系深度。
资本密度 (Capital Density)	CD	十维码中 维度 4 · 经营密度参数项下的重要子维度，用于衡量底层商业活动前期资本投入强度。
完成条款 / 成交条款 (Completion Terms)	CT	指匹配完成时，由协议系统按预设规则自动生成的交易参数集合快照，用于定义交易合同对应单张千元牛码证（PCC）或千元牛码证组合（PCCP）的相关条件，主要因素包括：①投入比例（ITV）；②收益率（Yield）；③认购标的列表（适用于 PCCP）。
合同现金流融资范式（合同 现金流融资） (Contract-Based Financing)	CBF	指以一份原生合同（RWC）的现金流权益为融资对象的融资新范式。

全称	缩写	释义
单张封顶 (Contract-Level Cap)	—	指单张千元牛码证（PCC）在所选择的回款节奏下适用的累计记账回款上限：单张封顶为该 PCC 实际支付金额，即 $1,000 \times \text{ITV}$ ，再乘以 $(1 + \text{约定收益率 Yield})$ 。单张 PCC 累计记账回款达到相应上限时，触发 PCC 层面退出机制。
控制手段有效性 (Control Effectiveness)	—	十维码中 维度 9 · 管控参数项下的重要子维度，用于衡量挂牌合同发行人（PCI）可采取控制措施的实际有效程度，反映 PCI 对原生合同（RWC）现金流及经营行为进行干预和管理的能力。
坐标定位引擎 (Coordinate Positioning Engine)	—	指牛码新市人工智能算法层中负责基于十维码信息对挂牌合同（PC）进行结构化描述并生成牛码坐标的计算引擎。
信用历史 (Credit History)	—	十维码中 维度 1 · 原生合同主体参数和 维度 7 · 挂牌合同主体参数项下的重要子维度，用于衡量原生合同（RWC）主体或挂牌合同发行人（PCI）的历史履约记录及信用积累情况。
数字化程度 (Digitalization Level)	DL	十维码中 维度 6 · 数字化 × 虚拟化参数 项下的重要子维度，用于衡量原生合同（RWC）对应业务在数据采集、记录、管理、分析及交互等方面的数字化水平，反映业务运行的数据化能力。
维度 1 · 原生合同主体参数 (Dimension 1 · RWC Entity Parameter)	—	指十维码第一维，属于原生合同（RWC）维度，用于描述原生合同对应主体的基础属性，由主体规模（Entity Scale）与信用历史（Credit History）两个子维度组成。
维度 2 · 原生合同生意参数 (Dimension 2 · RWC Business Parameter)	—	指十维码第二维，属于原生合同（RWC）维度，用于描述原生合同对应商业活动规模及融资结构特征，由生意规模 / 合同规模（Business / Contract Scale）与杠杆倍数（Leverage Multiple）两个子维度组成。
维度 3 · 原生合同边界参数 (Dimension 3 · RWC Boundary Parameter)	—	指十维码第三维，属于原生合同（RWC）维度，用于衡量原生合同现金流对挂牌合同（PC）回报义务的覆盖能力及持续匹配程度，由收入覆盖率（Income Coverage）与时间覆盖率（Time Coverage）两个子维度组成。
维度 4 · 原生合同经营密度参数 (Dimension 4 · RWC Operating Density Parameter)	—	指十维码第四维，属于原生合同（RWC）维度，用于描述底层商业活动的经营密度特征，由客流强度（Traffic Intensity, TI）与资本密度（Capital Density, CD）两个子维度组成。

全称	缩写	释义
维度 5 · 原生合同现金流参数 (Dimension 5 · RWC Cash Flow Parameter)	—	指十维码第五维，属于原生合同（RWC）维度，用于描述原生合同现金流发生的时间特征，由预计持续期（Projected Duration, PD）与预计频率（Projected Frequency, PF）两个子维度组成。
维度 6 · 原生合同数字化 × 虚拟化参数 (Dimension 6 · RWC Digitalization × Virtualization Parameter)	—	指十维码第六维，属于原生合同（RWC）维度，用于衡量原生合同现金流的数据化程度、机器可读取能力及可核验程度，由数字化程度（DL）和虚拟化程度（VL）两个子维度组成。
维度 7 · 挂牌合同主体参数 (Dimension 7 · PC Entity Parameter)	—	指十维码第七维，属于挂牌合同（PC）维度，用于描述挂牌合同发行人（PCI）的主体属性，由主体规模（Entity Scale）与信用历史（Credit History）两个子维度组成。
维度 8 · 挂牌合同生意参数 (Dimension 8 · PC Business Parameter)	—	指十维码第八维，属于挂牌合同（PC）维度，用于描述挂牌合同发行人（PCI）对应商业活动规模及融资结构特征，由生意规模 / 合同规模（Business / Contract Scale）与杠杆倍数（Leverage Multiple）两个子维度组成。
维度 9 · 挂牌合同管控参数 (Dimension 9 · PC Control Parameter)	—	指十维码第九维，属于挂牌合同（PC）维度，用于衡量挂牌合同发行人（PCI）对原生合同（RWC）相关业务的实际管控能力，由生意控制力（Business Control）与控制手段有效性（Control Effectiveness）两个子维度组成。
维度 10 · 挂牌合同势能参数 (Dimension 10 · PC Momentum Parameter)	—	指十维码第十维，属于挂牌合同（PC）维度，用于描述原生合同（RWC）实际现金流（ACF）的变化趋势与稳定特征，并映射至挂牌合同侧供投资者参考，由增长趋势（Growth Trend）与波动性（Volatility）两个子维度组成。
主体规模 (Entity Scale)	—	十维码中 维度 1 · 原生合同主体参数和 维度 7 · 挂牌合同主体参数项下的重要子维度，用于衡量原生合同（RWC）主体或挂牌合同发行人（PCI）的经营规模和资源体量。
类权益 / 不封顶型 (Equity-like)	—	指收益机制开放的挂牌合同（PC）类型，收益随底层业务表现或现金流变化而浮动，不设固定上限（如股权收益类合同）。
类固收 / 封顶型 (Fixed-income-like)	—	指收益机制已锁定的挂牌合同（PC）类型，合同条款中明确约定收益计算方式及上限，投资收益不超过约定范围（如餐馆分成类合同）。

全称	缩写	释义
增长趋势 (Growth Trend)	—	十维码中 维度 10 · 势能参数项下的重要子维度，用于衡量原生合同（RWC）实际现金流（ACF）的增长或下降趋势。
收入覆盖率 (Income Coverage)	—	十维码中 维度 3 · 原生合同边界参数项下的重要子维度，用于衡量原生合同（RWC）现金流对挂牌合同（PC）回报义务的覆盖比例，反映底层现金流规模对合同履约要求的支撑能力。
中介机构层 (Intermediary Layer)	—	指牛码新市位于三层核心架构之外的金融执行层，主要由两类生态服务者构成：金融中介和面向投资端与融资端的银行解决方案，承担托管、结算、支付、分销等职能。
投入比例 (Investment-to-Value)	ITV	指投资者投入金额相对于千元牛码证（PCC）面值的比例，用于表示投资者承担的资金比例及对应安全垫水平，属于报价维度之一。
投资者 (Investor)	—	投资者在交易合同项下持有相应千元牛码证（PCC）或千元牛码证组合（PCCP）。
账本层 (Ledger Layer)	—	指牛码新市三层核心架构之一，承载牛码新市参与方的登记、记账、付款等功能，负责每笔交易的清晰、准确记录，担任核心计算与会计中枢。
杠杆倍数 (Leverage Multiple)	—	十维码中维度 2 · 原生合同生意参数和维度 8 · 挂牌合同生意参数项下的重要子维度，用于衡量对应商业活动或合同安排相关融资规模与业务规模之间的比例关系，反映其融资杠杆水平。
撮合 / 匹配 (Match)	—	指基于投资者对挂牌合同发行人（PCI）十维码的筛选偏好，以及双方投入比例（ITV）与收益率（Yield）报价区间的重叠完成匹配的规则。
牛码新市 (Micro Connect New Markets)	NUMA	指本协议所描述的市场基础设施的整体名称，涵盖发现地图、牛码坐标、牛码夏普自驾舱、匹配引擎、中央账本与治理机制在内的完整市场架构。
牛码合同 / 三层合同 (NUMA Contract)	—	指牛码新市合同体系下，由原生合同（RWC）、挂牌合同（PC）及交易合同（TC）共同构成的三层合同结构。
牛码坐标 (NUMA Coordinates)	—	指牛码合同在牛码夏普地图上的定位结果，由十维码形成一个坐标区间，用于标识该合同在收益—风险空间中的取值范围。

全称	缩写	释义
牛码流动性 (NUMA Liquidity)	—	指牛码新市基于原生合同（RWC）现金流形成的新型流动性机制，由四条路径共同构成：①每日现金流回款；②单张千元牛码证（PCC）挂牌转让；③挂牌合同（PC）组合再打包发行；④合同组合整体转让。区别于传统证券市场“连续报价 + 即时成交”的流动性范式，牛码流动性基于合同现金流、权益转让及组合结构形成。
牛码夏普自驾舱 (NUMA Sharpe Cockpit)	—	指牛码新市面向专业投资者提供的投资决策工具体系，用于查看挂牌合同（PC）的风险收益坐标、调整十维码参数、构建千元牛码证组合（PCCP）并分析组合风险收益变化。
牛码夏普地图 (NUMA Sharpe Map)	—	指牛码新市为挂牌合同（PC）提供的风险收益空间可视化表达，用于展示挂牌合同（PC）在风险与收益维度上的相对位置及变化范围，辅助投资者理解不同挂牌合同的风险收益关系。
牛码夏普比率 (NUMA Sharpe Ratio)	—	指牛码新市用于衡量挂牌合同（PC）及千元牛码证组合（PCCP）风险调整后收益水平的方法指标，是投资者理解牛码夏普地图中风险收益关系及进行组合优化的重要参考。
报价维度 (Offer Dimensions)	—	指挂牌合同（PC）匹配过程中除十维码外的报价参数，包括投入比例（ITV）与收益率（Yield），用于表达交易双方的报价意向；匹配完成后，相关结果作为交易及记账参数载入完成条款（CT）。
千元牛码证组合 (PCC Portfolio)	PCCP	指投资者实际持有的一篮子千元牛码证（PCC）的组合，用于记录和管理投资者在不同交易合同（TC）对应牛码新市运营方签署交易合同的整体持有结构及相关组合表现。
组合总封顶 (Portfolio Cap)	—	指千元牛码证组合（PCCP）在所选择的回款节奏下适用的累计记账回款总上限，等于组合内各张千元牛码证（PCC）所适用的单张封顶之和。PCCP 累计记账回款达到组合总封顶时，触发 PCCP 层面退出机制。
组合优化引擎 (Portfolio Optimization Engine)	—	指牛码新市人工智能算法层中负责基于金额、价格、投入比例（ITV）等变量组合千元牛码证（PCC），帮助投资者优化风险收益配置的计算引擎。
组合回款节奏机制 (Portfolio Repayment Scheduling Mechanism)	—	指在千元牛码证组合（PCCP）层面，通过协议（Protocol）项下投资者与挂牌合同发行人（PCI）之间的合同约定，对底层现金流回款的记账方式及节奏进行安排的合作机制。投资者可基于偏好调节组合组成、ITV，从而兼顾不同还款节奏，用于实现组合层面的风险分散与回款安排优化。

全称	缩写	释义
专业投资者 (Professional Investor)	PI	指符合适用法域投资者适当性要求的合格投资者。牛码新市仅面向 PI 开放，通过持牌中介机构参与，不向零售投资者开放。
预测现金流 (Projected Cash Flow)	PCF	指原生合同（RWC）映射的、有依据的未来现金流预测数据。
预计持续期 (Projected Duration)	PD	十维码中 维度 5 · 现金流参数项下的重要子维度，用于描述原生合同（RWC）预计产生现金流的持续时间。如：月计、季度计、年计等。
预计频率 (Projected Frequency)	PF	十维码中 维度 5 · 现金流参数项下的重要子维度，用于描述原生合同（RWC）预计现金流发生的频率。如：每日、每周等。
协议合同 / 挂牌合同 (Protocol Contract)	PC	指原生合同（RWC）权益人在协议（Protocol）项下重新签署的合同，用于将原生合同相关权益纳入牛码新市规则体系进行登记、份额化及管理的合同性权益表达。
千元牛码证 (Protocol Contract Certificate)	PCC	指交易合同（TC）登记形成的最小可持有、可转让记账单位，用于记录投资者对相应交易合同权益的持有份额。每张千元牛码证（PCC）对应固定面额 1,000 元（“凭证”仅指协议对应的记账单位，不构成证券凭证、存托凭证或公开发售证券）。
挂牌合同发行人（发行人） (Protocol Contract Issuer)	PCI	指持有原生合同（RWC）权益，并在牛码新市签署挂牌合同（PC）进行融资的合同权利人，即在挂牌合同（PC）项下的发行主体（仅指协议项下角色，不当然等同于证券法意义上的证券发行人）。
协议层 (Protocol Layer)	—	指牛码新市三层核心架构之一，承载市场运行所依据的基本规范与合同关系载体，涵盖原生合同（RWC）与牛码新市合同（PC）之间的两级关系，构成市场规则与可交易权益的统一基础。
真实世界合同 / 原生合同 (Real World Contract)	RWC	指在牛码新市框架内任何一份依法订立、真实存在且合法有效的真实世界商业合同，是产生商业活动及现金流的基础合同。
真实世界合同对手方 / 原生合同对手方 (Real World Contract Counterparty)	RWCC	指挂牌合同发行人（PCI）在原生合同（RWC）中的对手方——可以是人、公司、物、事件或任何主体。

全称	缩写	释义
剩余价值耗损率 (Residual Value Impairment Rate)	RVIR	指牛码新市拟用于衡量合同世界风险的新型风险度量指标，描述合同剩余期限内剩余价值发生非预期耗损的可能性。该指标取值范围为 0% 至 100%，由十维码各维度风险贡献形成，拟作为牛码夏普比率中替代传统波动率的风险分母。
退出机制 (Settle Trigger)	—	单张千元牛码证（PCC）或千元牛码证组合（PCCP）累计回款达到相应封顶上限，或到达约定最终期限时触发的自动完成 / 退出机制。在 PCC 层面，单张 PCC 停止记账，超出部分按照组合回款节奏机制处理；在 PCCP 层面，组合整体停止记账并退出。
十维码 (Ten-Dimensional Code)	—	指一份挂牌合同（PC）在牛码新市上的标准化认知描述，由十个二维参数维度构成，分为两组： ① RWC 维度（维度 1-6）：描述原生合同（RWC）及其对应商业活动的基础特征，包括：原生合同主体参数、原生合同生意参数、原生合同边界参数、经营密度参数、现金流参数、数字化 × 虚拟化参数； ② PC 维度（维度 7-10）：描述挂牌合同（PC）及挂牌合同发行人（PCI）的特征，包括：挂牌合同主体参数、挂牌合同生意参数、管控参数、势能参数。
时间覆盖率 (Time Coverage)	—	十维码中 维度 3 · 原生合同边界参数项下的重要子维度，用于衡量原生合同（RWC）预期现金流持续时间与挂牌合同（PC）履约期限之间的匹配程度。
客流强度 (Traffic Intensity)	TI	十维码中 维度 4 · 经营密度参数项下的重要子维度，用于衡量底层商业活动的客流规模、活跃程度及稳定性。
交易合同 (Transaction Contract)	TC	投资者选择具体千元牛码证（PCC）后，每份 PCC 均对应并体现一份交易合同。交易合同以相应挂牌协议及牛码新市规则体系为基础，确定投资者参与的 PCC、ITV、Yield、完成条款、封顶、回款记账及退出安排。投资者依据交易合同及其引用的牛码新市规则体系取得现金流转付请求权及相关持有人权利，并承担相应投资风险和协议义务。
虚拟化程度 (Virtualization Level)	VL	十维码中 维度 6 · 数字化 × 虚拟化参数 项下的重要子维度，用于衡量原生合同（RWC）对应业务或资产从实体形态向虚拟化表达转化的程度，反映其线上化、数字映射及虚拟运营能力。
波动性 (Volatility)	—	十维码中 维度 10 · 势能参数项下的重要子维度，用于衡量原生合同（RWC）实际现金流（ACF）的波动程度及持续稳定能力。

全称	缩写	释义
牛码新市白皮书 / 牛码新市总协议 / 滴灌通真实世界合同投融资总协议（简称：白皮书、总协议） (White Paper on Micro Connect New Markets Contract-Based Financing (CBF) Protocol)	White Paper on NUMA Protocol	定义牛码新市术语、结构、运营、参与规则与治理机制的基本规范协议。
收益率 (Yield)	—	指挂牌合同发行人（PCI）与投资者在报价维度中报送的收益率参数（仅用于匹配，不构成收益承诺、固定回报、最低回报或本金保障）。

香港中环康乐广场 8 号
交易广场 2 期
2105-2108 室

滴灌通集团网站: www.microconnect.com
邮箱: info@microconnect.com