永续合约跨场所数据字典：21 家交易所的资金费机制、下单前规则与测量误差

英文原题： A Cross-Venue Data Dictionary for Perpetual Futures: Funding-Rate Mechanisms, Pre-Trade Rules, and Measurement Error Across 21 Exchanges

刘航（Hang Liu）

humarb Research，英国伦敦

ORCID：0009-0008-1059-3926

humarb Research 03 | 方法类预印本 | 2026 年 11 月 3 日

摘要

跨场所永续合约研究常把资金费率视为可以直接相减的标量，但公开字段是否描述同一经济对象，取决于公式、结算周期、语义阶段、数值单位、事件时间和交易状态。本文依据官方文档与公开只读接口，对 10 家中心化交易所和 11 家链上或混合场所进行机制普查，形成包含 29 个字段的日期化数据字典。研究将资金费机制分为七类：15 家场所采用“利率减溢价、经截断后加回溢价”的共同核心，MEXC、Deribit 与 dYdX 使用不同公式结构，Paradex、GMX 与 LBank 则需单独处理。

合约级证据否定了全所统一 8 小时的假设。2026 年 11 月 3 日，Gate 的 1,070 条合约记录中有 420 条为 4 小时结算；GRVT 与 Variational 也同时返回多种周期。对 Hyperliquid、Pacifica、Extended 和 edgeX 共 1,840 条公开历史记录的分析显示，相对最近整点的绝对时间戳偏移中位数分别为 36 毫秒、3,680 毫秒、937 毫秒和 0；edgeX 的 100 条记录全部精确落在整点。这里测量的是公开记录时间戳，不是内部结算或资金可用延迟。

确定性示例进一步表明：把百分点误读为小数会造成 100 倍误差；把 4 小时费率当作 8 小时费率会使日度估计减半；截断位置不同可在示例参数下造成每期 0.01 个百分点的差异。本文据此提出由语义、单位、周期、事件时间、仓位计价基础与状态组成的规范化元组，为跨所资金费和执行成本研究提供可复现的输入审计层。本文不评估交易盈利能力，也不构成投资建议。

关键词： 永续合约；资金费率；数据字典；市场微观结构；测量误差；加密衍生品

JEL 分类： G12；G13；G14；C58

证据边界与复现

基线资料采集于 2026 年 10 月 19—20 日；2026 年 11 月 3 日刷新中，11 家场所保存完整原始 JSON，3 家获得公开网页样本，7 家因网络、访问限制或非 JSON 响应未能刷新。失败不等于规则不存在。随文复现包包含 CSV/JSON 数据字典、成功获取的公开快照、历史样本、UTC 请求清单、分析脚本及矢量图。所有费率、上限与规则均应结合访问日期理解，后续使用须重新核验场所当日页面与访问条款。

本文与 humarb Research 01、02 的关系是：前两篇研究可执行或框架化净持仓收益，本篇研究更前置的问题——不同场所的原生输入是否可比，以及如何消除确定性测量误差。