

共潮生三大算法引擎白皮书 v0.1

版本：v0.1

日期：2026-08-07

定位：内部战略、投资人沟通、产品研发、金融机构合作参考文件

版本：v0.1

日期：2026-08-07

定位：内部战略、投资人沟通、产品研发、金融机构合作参考文件

1. 核心定位

共潮生是一套 AI 驱动的产业互联网 RaaS 结果即服务平台。

平台通过真实交易数据、产业带数据、工厂履约数据、卖家经营数据、消费者需求数据和金融风控数据，为三类核心对象交付结果：

- 为工厂交付订单增长、产品迭代和更快结算。
- 为卖家交付稳定供应、可信工厂和更强选品能力。
- 为金融机构交付可解释信用数据、额度建议和可控风险。

共潮生的算法壁垒不只是某一个模型，而是由三大算法引擎共同形成的数据闭环：

产品机会引擎
发现什么产品值得做
产业标签引擎
判断谁适合生产、谁适合销售、如何撮合
金融风控引擎
判断谁能融资、融多少、风险多大

这三大引擎共同构成“选品-撮合-履约-金融”的产业链智能决策系统。

2. 为什么需要三大算法

传统产业互联网平台常见问题是：只做信息展示、只做撮合目录、只做交易工具，缺少对真实产业结果的持续优化。

当前产业链的关键矛盾包括：

- 工厂缺少稳定客户来源，回款慢，产品迭代依赖经验。
- 卖家缺少可信供应商，账期不稳定，选品容易同质化。
- 金融机构缺少真实交易和履约数据，授信依赖抵押、报表和人工判断。
- 平台如果没有数据闭环，只能做流量撮合，难以形成长期壁垒。

共潮生三大算法引擎的目标，是把“产业经验”变成“数据规则”，再逐步升级为可持续训练和验证的算法体系。

3. 总体数据闭环

共潮生的数据闭环如下：

消费者需求数据
↓
产品机会识别
↓
工厂改款与卖家选品
↓
供需撮合与订单交易
↓
生产、质检、物流、回款履约
↓
工厂/卖家/产品/订单标签更新
↓
金融风控与额度建议
↓
更强账期与垫资能力
↓
吸引更多工厂和卖家进入平台

平台交易越多，标签越准；标签越准，撮合越准；撮合越准，金融风控越稳；金融越稳，工厂和卖家越愿意在平台上交易。

真正的壁垒不是静态页面，而是持续沉淀的产业交易数据和可解释标签体系。

4. 算法一：产品机会引擎

4.1 目标

产品机会引擎解决的问题是：

什么产品值得做？
什么产品值得卖？
什么产品需要改款？
什么产品有差异化空间？

它服务于两类对象：

- 工厂：知道该研发什么、改什么、如何避免低价同质化。
- 卖家：知道该选什么、卖给谁、通过什么渠道卖。

4.2 输入数据

产品机会引擎的核心输入包括：

- 消费搜索热度
- 内容平台种草趋势
- 卖家询盘增长
- 平台产品浏览与收藏
- 订单转化率

- 复购率
- 退货原因
- 质检问题
- 同类产品数量
- 同类价格区间
- 毛利空间
- 工厂供给能力
- 交付周期
- 小单快反能力
- 渠道适配度

早期演示阶段，可以先采用规则评分模型；真实运营阶段，再逐步接入站内交易数据、外部消费趋势数据和大模型分析能力。

4.3 核心标签

产品机会引擎需要沉淀以下标签：

- 需求热度标签：高增长、稳定、下降。
- 内容趋势标签：小红书种草、抖音搜索、直播带货、跨境询盘。
- 同质化标签：高度同质、中度同质、低同质。
- 差异化标签：材质升级、功能升级、包装升级、场景套装、礼品定制。
- 渠道标签：直播电商、跨境平台、酒店工程、礼品采购、社区团购。
- 工厂适配标签：小单快反、工程订单、跨境打包、定制生产、质检认证。
- 金融适配标签：低风险、需质检增强、需账期控制、适合订单融资。

4.4 评分框架

产品机会分可以先采用可解释规则模型：

产品机会分 =
 需求热度 × 30%
 + 差异化空间 × 25%
 + 供应稳定性 × 25%
 + 毛利/风险空间 × 20%

其中：

- 需求热度：搜索、内容、询盘、浏览、收藏、成交增长。
- 差异化空间：同质化程度、材质/功能/包装/场景升级可能性。
- 供应稳定性：工厂产能、交期、质检、库存、小单快反。
- 毛利/风险空间：价格弹性、退货率、售后风险、账期风险。

4.5 输出结果

产品机会引擎输出：

- 产品机会分
- 爆品潜力判断
- 差异化设计建议
- 推荐卖家画像
- 推荐渠道
- 推荐工厂改款动作
- 推荐打样策略
- 推荐金融适配方式

示例：

产品：酒店床垫定制款
产品机会分：87
消费者需求：民宿快装、酒店工程、可拆洗、阻燃
工厂动作：增加阻燃面料、可拆洗外套、工程包装
卖家渠道：酒店工程、民宿供应链、本地生活
金融建议：订单真实、履约可追踪，可开放短周期垫资

4.6 验证指标

产品机会引擎是否有效，可以用以下指标验证：

- 推荐产品询盘率是否提升
- 推荐产品成交率是否提升
- 推荐产品毛利率是否提升
- 工厂改款后的订单转化是否提升
- 卖家选品后的复购率是否提升
- 退货率和纠纷率是否下降

5. 算法二：产业标签引擎

5.1 目标

产业标签引擎解决的问题是：

谁适合谁？
哪个工厂适合哪个卖家？
哪个产品适合哪个渠道？
哪个订单应该分发给哪个工厂？
哪个产业带正在上升或承压？

它是平台撮合、订单分发、产业洞察和运营决策的核心。

5.2 输入数据

产业标签引擎的输入包括：

- 产业带数据
- 工厂基本资料
- 工厂产能
- 工厂品类
- 工厂交付周期
- 工厂质检合格率
- 工厂历史订单
- 工厂售后纠纷
- 卖家渠道类型
- 卖家采购预算
- 卖家回款能力
- 卖家复购频次
- 产品价格带
- 产品订单转化
- 市场趋势
- 供需缺口

5.3 标签体系

产业标签引擎至少包含四类标签。

产业标签：

- 产业带
- 品类结构
- 供需缺口
- 价格指数
- 景气度
- 产能密度
- 金融需求强度

工厂标签：

- 主营品类
- 产能规模
- 小单快反能力

- 交期稳定性
- 质检合格率
- 定制能力
- 改款能力
- 信用等级
- 金融适配度

卖家标签：

- 渠道类型
- 采购频次
- 采购预算
- 回款稳定性
- 品类偏好
- 账期需求
- 运营能力
- 复购能力
- 风险等级

市场标签：

- 消费人群
- 需求趋势
- 价格敏感度
- 内容热度
- 竞争强度
- 季节性
- 跨境需求

5.4 匹配评分框架

供需匹配分可以先采用如下框架：

供需匹配分 =
 品类匹配 × 25%
 + 产能/交期匹配 × 20%
 + 价格/预算匹配 × 20%
 + 质量/履约匹配 × 20%
 + 账期/金融匹配 × 15%

订单分发可以进一步加入平台策略：

订单分发优先级 =
 匹配分
 + 工厂履约信用

- + 产品机会分
- + 卖家回款稳定性
- 履约风险
- 金融风险

5.5 输出结果

产业标签引擎输出：

- 工厂画像
- 卖家画像
- 产品画像
- 产业带画像
- 推荐工厂
- 推荐卖家
- 推荐产品
- 订单分发建议
- 供需缺口预警
- 产业景气报告
- 平台运营建议

示例：

卖家：北京家居直播团队

标签：直播电商 / 家居场景 / 回款稳定 / 中小批量采购

推荐工厂：

1. 香河经典家具有限公司
2. 胜芳金属家具有限公司
3. 崔黄口地毯织造有限公司

推荐原因：

品类匹配、交期稳定、小单快反、质检记录完整。

5.6 验证指标

产业标签引擎是否有效，可以用以下指标验证：

- 撮合成功率
- 询盘响应率
- 报价转化率
- 订单成交率
- 订单履约率
- 交付准时率
- 纠纷率

- 复购率
- 人工撮合成本下降比例

6. 算法三：金融风控引擎

6.1 目标

金融风控引擎解决的问题是：

谁能融资？
能融多少？
风险多大？
是否需要人工复核？
资金方为什么敢放款？

它服务于三类业务：

- 平台自营垫资
- 卖家账期服务
- 银行、保理、担保等第三方金融机构风控输出

6.2 输入数据

金融风控引擎的输入包括：

- 订单真实性
- 订单金额
- 交易频次
- 买卖双方历史合作
- 工厂履约记录
- 质检记录
- 物流节点
- 发货记录
- 验收记录
- 回款记录
- 账期稳定性
- 逾期记录
- 售后纠纷
- 退货率
- 产品机会分
- 产业景气度
- 企业基础资质

6.3 风控标签

金融风控标签包括：

- 工厂信用标签
- 卖家信用标签
- 订单可信度标签
- 应收账款风险标签
- 履约风险标签
- 账期压力标签
- 产品机会标签
- 产业景气标签
- 融资适配标签

6.4 评分框架

金融信用分可以先采用可解释规则模型：

信用分 =
交易真实性 × 32%
+ 履约质检 × 24%
+ 产品机会 × 18%
+ 回款账期 × 16%
+ 企业资质 × 10%

其中：

- 交易真实性：订单、合同、发货、验收、历史交易。
- 履约质检：交付准时率、质检合格率、售后异常。
- 产品机会：产品需求热度、毛利空间、市场趋势。
- 回款账期：回款稳定、逾期情况、账期承压程度。
- 企业资质：经营年限、工商、税务、司法、基础财务。

额度建议可以采用：

建议额度 =
历史稳定交易额
× 信用系数
× 产品机会系数
× 履约稳定系数
- 风险扣减项

6.5 输出结果

金融风控引擎输出：

- 工厂信用评分
- 卖家信用评分
- 订单可信度评分
- 应收账款风险评分
- 建议融资额度
- 建议账期
- 建议利率区间
- 坏账概率预警
- 人工复核建议
- 风控报告

示例：

企业：香河经典家具有限公司
 业务：酒店床垫订单生产垫资
 信用分：89
 建议额度：42 万
 建议周期：45 天
 预计坏账率：1.8%
 结论：建议通过，贷中关注质检节点和物流节点

6.6 验证指标

金融风控引擎是否有效，可以用以下指标验证：

- 授信通过率
- 逾期率
- 坏账率
- 人工复核命中率
- 平均放款时效
- 工厂资金周转天数
- 卖家账期稳定性
- 金融机构复用率

7. 三大算法之间的关系

三大算法不是孤立的。

产品机会引擎告诉平台：

什么产品值得做

产业标签引擎告诉平台：

谁适合做，谁适合卖，谁适合匹配

金融风控引擎告诉平台：

这笔交易和这些企业能否融资

三者之间的数据关系如下：

产品机会分



影响工厂改款和卖家选品



影响交易撮合和订单转化



订单履约数据更新工厂/卖家标签



工厂/卖家标签进入金融风控模型



金融能力提升交易效率



新的交易数据继续反哺产品机会和产业标签

8. 阶段性落地路径

阶段一：规则模型

目标：把产业经验转成可解释规则。

关键动作：

- 定义标签体系
- 定义评分公式
- 定义基础权重
- 用演示数据跑通链路
- 在前台和后台展示结果

阶段一不追求复杂 AI，而追求可解释、可演示、可验证。

阶段二：真实数据接入

目标：让规则模型基于真实交易数据运行。

关键动作：

- 接入 Supabase 或正式业务数据库
- 建立订单、产品、工厂、卖家、质检、物流、回款数据表

- 建立标签表
- 建立评分记录表
- 建立模型版本表
- 建立风控报告表

阶段三：模型优化

目标：让模型根据真实结果持续优化。

关键动作：

- 根据成交率调整产品机会权重
- 根据履约结果调整工厂标签权重
- 根据逾期和坏账结果调整金融风控权重
- 引入大模型生成解释性建议
- 引入机器学习模型做风险概率预测

阶段四：数据产品化

目标：把算法能力变成可售卖的数据和服务。

关键动作：

- 产业景气指数
- 品类价格指数
- 工厂信用报告
- 卖家信用报告
- 订单风控报告
- 应收账款风控报告
- 金融机构 API
- 政府与研究机构产业报告

9. 对投资人的表达方式

投资人最关心的问题不是“有没有 AI”，而是：

- 数据从哪里来？
- 为什么越用越准？
- 谁为结果付费？
- 为什么别人抄不了？
- 是否能扩大到更多产业带？

建议表达如下：

共潮生的壁垒不是页面，也不是单点工具。

真正壁垒是交易数据、产业标签、产品机会判断和金融风控模型形成的闭环。

平台每完成一笔交易，都会沉淀工厂、卖家、产品、订单、质检、物流、回款和信用数据。

这些数据进入三大算法引擎，反过来提升选品、撮合和金融风控效率。

交易越多，标签越准；

标签越准，撮合越准；

撮合越准，金融越稳；

金融越稳，产业链周转越快。

10. 当前版本边界

v0.1 白皮书定义的是算法的业务逻辑、标签体系、评分框架和验证指标。

当前阶段可以采用规则模型和演示数据。

真实上线后，需要进一步完成：

- 真实数据采集
- 标签体系落库
- 模型版本管理
- 权重配置后台
- 风控合规评审
- 银行/保理机构联合验证
- 历史数据回测
- 模型效果监控

11. 结论

共潮生三大算法引擎的核心不是“炫技”，而是围绕产业链真实结果建立可解释、可验证、可复利的数据智能系统。

三大算法分别负责：

- 产品机会引擎：洞察需求，推动产品差异化。
- 产业标签引擎：打标签，提升供需匹配效率。
- 金融风控引擎：看交易，降低融资坏账风险。

当三者形成闭环后，共潮生才能从产业互联网平台升级为产业链 RaaS 结果交付平台。