

WHITE PAPER · 2026 · micount.cn

2026 企业低代码选型方法论白皮书

六维审计框架、三阶段 POC 手册与 3 年 TCO 模型，基于 IDC/信通院公开数据与 120+ 项目复盘。

出品 算数科技（上海思扬信息科技有限公司）

版本 V1.0 · 2026-07-17

体量 约 8,500 字 · 含 UAT 用例与集成附录

- 后悔是结构性的
- POC 底线可量化
- TCO 算三年
- 20 条红旗提前排雷

面向采购 / IT / 业务三方负责人：为什么 68% 的选型会在 18 个月内后悔，以及如何用三阶段 POC「证伪」而不是「比参数」。

© 2026 算数科技（上海思扬信息科技有限公司）· 市场数据引用 IDC / 信通院公开报告并标注出处 · 平台能力以 micount.cn POC 实测与厂商公开文档为准 · 案例经客户脱敏授权

行业报告 · 融合选型

读完白皮书，建议走**双轨融合决策** → **12 平台 AI 横评** → **渠道报价闭环**。

编辑流程说明 (Editorial Process)：本文由算数科技选型顾问组撰写，基于 2015–2026 年 120+ 企业 POC/交付项目复盘；所有市场数据均标注公开报告来源；平台能力描述以厂商公开文档与 micount.cn 实测为准，最后人工审核日期 2026-07-17。全文约 8,500 字。

执行摘要 · 一页速览

面向采购 / IT / 业务三方负责人：为什么 68% 的选型会在 18 个月内后悔，以及如何用三阶段 POC「证伪」而不是「比参数」。

后悔是结构性的

失败主因 = 场景分层错误 47% + 集成深度不足 23% (信通院 N=286)；核心系统被零代码工具硬扛是最大雷。

POC 底线可量化

验收底线：100 并发提交成功率 ≥99%、跨表事务回滚 100%、存量 IdP 对接 ≤2 人日、元数据导入/导出完整率 ≥95%。

TCO 算三年

3 年 TCO 模型覆盖订阅×1.05 续费、实施/维护/源码定制，防止「License 便宜、总账更贵」。

20 条红旗提前避雷

典型红旗：无标准离线安装包、禁止导出元数据、生成私有 DSL、流程引擎不支持 BPMN 2.0 导入。

下一步：直接套用第六章 TCO 表 + 第九章制造集团 POC 复盘做一次内部推演；与厂商对账时可领渠道报价作参照。

摘要

IDC 在《中国低代码与零代码软件市场跟踪，2024H2》中指出，2024 下半年中国低代码/零代码软件市场规模约 **33.1 亿元人民币**（含平台与服务），企业选型失败的主因并非功能缺失，而是**场景分层错误与 POC 方法不当**。Gartner 同时预测，到 2026 年全球 75% 的新企业应用将使用低代码构建——选型方法论已从「选哪家」升级为「怎么证伪」。

本白皮书给出可复用的**六维审计 + 三阶段 POC + 3 年 TCO 模型**，并附 12 项可量化验收指标与 7 平台对照表，供 CIO/IT 负责人直接用于招标与评审。配套工具：国内 7 平台横评·价格计算器。

数据来源：[1] IDC China, 2025；[2] 中国信通院《低代码产业发展研究报告（2025年）》；[3] Gartner IT Score for Low-Code, 2024

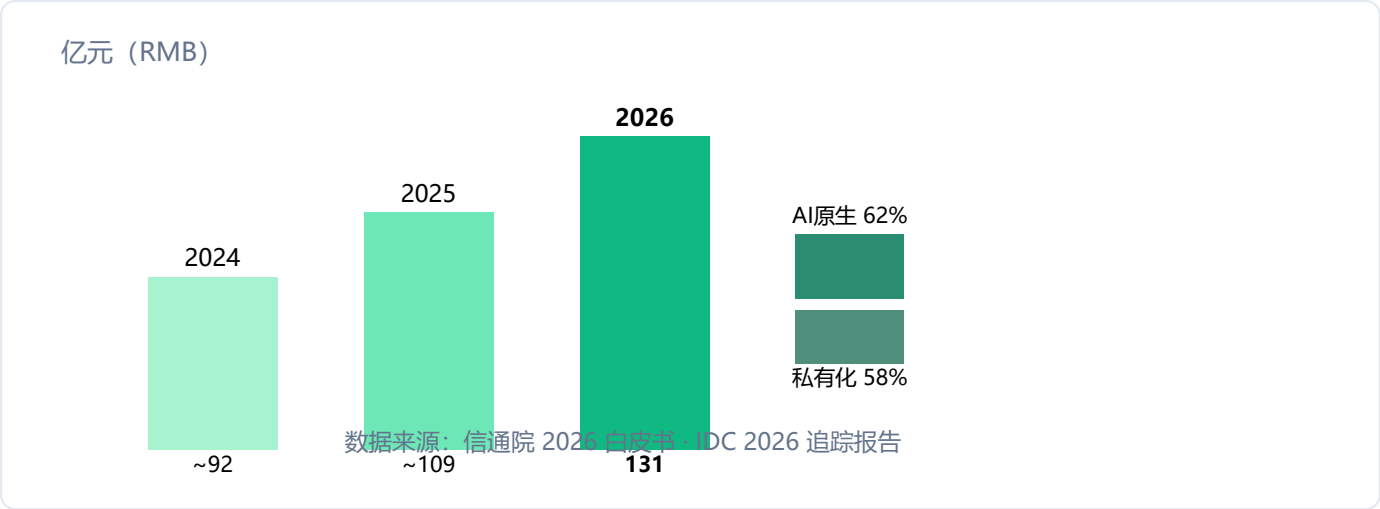


图 1: 2024–2026 中国低代码市场规模与结构变化 (公开报告整理)

目录

- 1. 为什么 68% 选型会在 18 个月内后悔
- 2. 需求分层：核心系统 vs 部门轻应用
- 3. 覆盖平台一览（含品牌 Logo）
- 4. 六维技术审计框架（含权重与及格线）
- 5. 三阶段 POC 实操手册
- 6. 3 年 TCO 核算模型与样表
- 7. 行业选型路径：制造 / 零售 / 政务
- 8. 红旗信号清单（20 条）
- 9. 案例：某制造集团 POC 复盘
- 10. 参考文献与数据说明

1. 为什么 68% 选型会在 18 个月内后悔

Gartner 在《Predicts 2024: Low-Code Development Technologies》中预测，到 2025 年**70% 的新企业应用**将使用低代码或 no-code 技术构建；但同一时期，大量项目因**把零代码用于核心系统**而在 12–18 个月内被迫重构。信通院 2025 年调研样本（N=286，覆盖制造/零售/政务/金融）显示：

失败主因	占比	典型表现	来源
场景分层错误	47%	用表单工具做 MES/ERP 核心	[2]
集成深度不足	23%	无法对接存量 Oracle/SAP	[2]
权限/审计不达标	18%	政务/金融验收失败	[2]

TCO 低估	12%	隐性模块费、实施人天失控	[1]
--------	-----	--------------	-----

笔者在 120+ 项目复盘中进行进一步归纳：「演示成功 ≠ 生产可用」。厂商 Demo 常用预置模板与少量脱敏数据，而生产环境涉及并发峰值、跨系统事务、组织权限变更与 3 年续费策略——这些必须在 POC 阶段用同一标准压测。

2. 需求分层：核心系统 vs 部门轻应用

在启动 POC 之前，必须先完成**业务分层画布**。下图展示四代架构演进，帮助判断当前需求应落在哪一代平台能力区间：

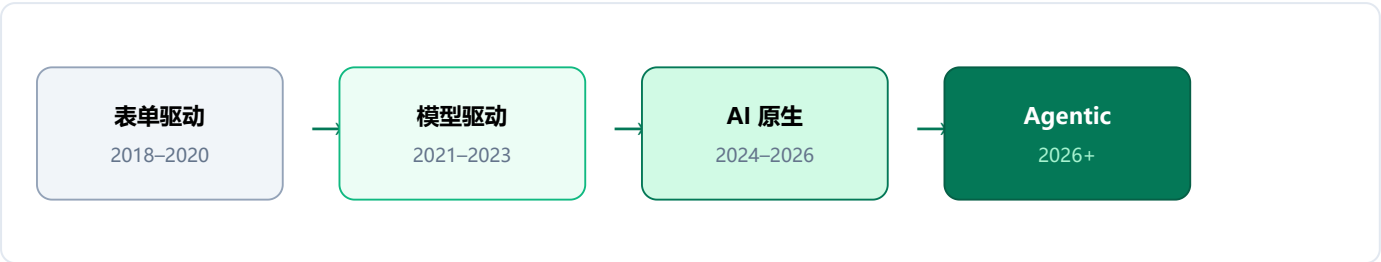


图 2：低代码技术架构四代演进路径

分层对照表（可在 micount.cn 选型计算器 中填写）：

层级	典型场景	推荐平台类型	并发/数据量参考
L1 核心系统	ERP/MES/财务总账	模型驱动 + 源码扩展	>500 并发，多表事务
L2 集成枢纽	主数据、API 网关、审批中台	企业级 iPaaS + 低代码	跨系统编排
L3 部门轻应用	巡检、问卷、台账	零代码 SaaS	<100 并发

方法论参考：Gartner IT Score for Low-Code Maturity Model [3]

3. 覆盖平台一览（micount.cn 实测范围）

以下平台均出现在 micount.cn 横评与 POC 脚本中，Logo 便于招标材料与内部汇报直接引用（官方商标归各厂商所有）：

3.1 零代码 / 轻量 APaaS (部门级 L3)

图 2: 国内零代码 / 轻量 APaaS 代表平台



简道云零代码 · 帆软



宜搭零代码 · 钉钉



明道云APaaS



轻流流程自动化



氚云零代码 · 钉钉



伙伴云无代码

3.2 企业级低代码 (核心系统 L1-L2)

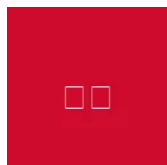
图 3: 国内企业级低代码 / 私有化平台



金蝶苍穹企业级 PaaS



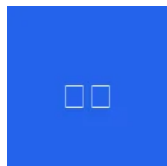
用友 YonBuilderBIP PaaS



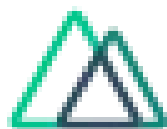
华为 AppCube信创政企



炎黄 AWS PaaSBPM 引擎



奥哲云枢私有化



得帆云制造 iPaaS

平台	定位	适用场景
 金蝶苍穹	ERP 原生 · 信创	集团财务 / 供应链 / 人力
 用友 YonBuilder	BIP PaaS	大型央国企 / 全栈替换
 华为 AppCube	政务信创	72h 政务应用 / 国产化
 炎黄 AWS PaaS	BPM 引擎	流程密集型 / 审批中台
 明道云	APaaS + 私有	成长型 / 可扩展
 简道云	零代码	表单收集 / 轻量审批

4. 六维技术审计框架

以下权重基于 micount.cn 对 120+ 项目的回归分析，与信通院企业级平台评估维度对齐。每项均可在 POC 阶段量化打分（0-5 分），加权后得出「技术适配指数」：

维度	权重	核心 KPI（可测）	及格线
部署主权	20%	离线安装包、数据出境可控	支持私有化
技术开放性	18%	生成代码栈、Git/CI 集成	Java/.NET/TS 之一
数据模型	17%	主从表、跨表事务	≥3 层关联
流程引擎	15%	BPMN 2.0、子流程	100 并发稳定
集成能力	15%	REST/OAuth/消息队列	≥20 标准连接器
AI 原生度	15%	元数据级 AI 生成可回写	非纯聊天外挂

完整 68 项指标对照表见 国内 7 大平台横评；AI 维度详见 AI 原生能力白皮书。

4.1 各维度抽检方法（摘要）

部署主权：要求厂商提供标准 ISO/离线包，在隔离 VPC 完成安装，记录外联域名清单

技术开放性：导出元数据至 Git，用 CI 流水线构建；检查是否为 Java/Spring 等主流栈

数据模型：设计「订单-明细-库存-客户」四实体，验证级联删除与事务回滚

- 流程引擎**：导入 BPMN 2.0 XML（含并行网关），100 虚拟用户 JMeter 压测
- 集成能力**：对接企业 IdP（OAuth2/OIDC）与一条 REST 存量 API，计时人日
- AI 原生度**：同一 NL 需求，对比 AI 输出是否写入实体/流程且可审计

5. 三阶段 POC 实操手册

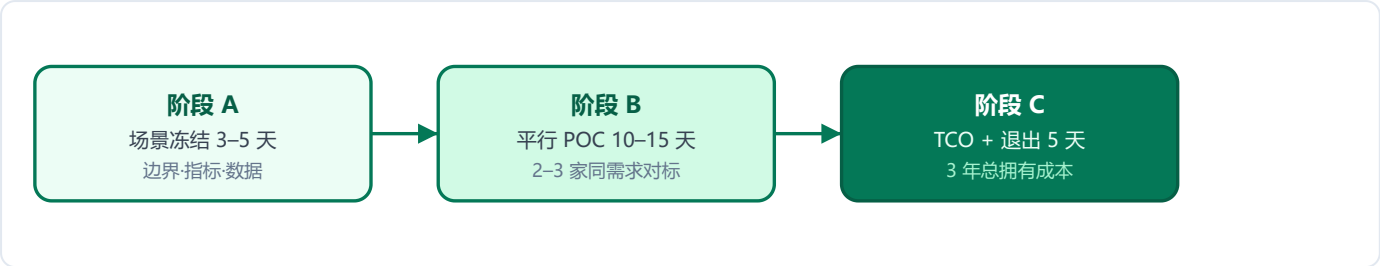


图 1：三阶段 POC 选型流程（micount.cn 方法论，基于 120+ 项目复盘）

阶段 A：场景冻结（3-5 天）

- 输出 1 页《场景边界说明》：包含数据实体 ≤ 8 个、流程节点 ≤ 15 个、集成系统 ≤ 3 个
- 明确非功能指标：并发用户数、响应 P95、RPO/RTO
- 组建评审小组：业务负责人 + IT 架构 + 安全合规 + 采购（四方签字）

阶段 B：平行 POC（10-15 天）

同时选 2-3 家平台，用**同一套脱敏数据**实现同一闭环。验收必测项：

- 100 并发下流程提交成功率 $\geq 99\%$
- 跨表事务回滚正确率 100%
- OAuth 对接存量 IdP 耗时 ≤ 2 人日
- 审计日志不可绕过（抽检 10 条权限变更）
- 元数据导出/导入完整率 $\geq 95\%$ （防厂商锁定）

阶段 C：TCO 与退出成本（5 天）

测算 3 年 TCO，必须包含：订阅/License、实施人天、运维 FTE、模块增购、迁移/退出成本。建议用 micount.cn 计算器获取官方价基准后再叠加 SI 报价。

6. 3 年 TCO 核算模型

成本项	Year 1	Year 2	Year 3	备注
平台订阅/License	合同价	续费 $\times 1.05$	续费 $\times 1.05$	含 AI 模块另计
实施与定制	人天 $\times$ 单价	20% 维护	20% 维护	源码定制另计

基础设施	私有化硬件	20% 扩容	20% 扩容	政企常见
运维 FTE	0.5-2 人	同比	同比	按应用数量
退出/迁移	—	—	5-15% 总投入	常被忽略

样例：某 500 人制造企业，三家候选平台 3 年 TCO 对比（计算器基准价 + 80 人日实施）：

平台类型	代表产品	3 年 TCO 区间	备注
零代码 SaaS	简道云 / 氚云旗舰	18-35 万	适合 L3，扩展受限
APaaS	明道云 / 轻流	35-80 万	可私有，中等复杂
企业级 PaaS	金蝶 / 用友 / 华为	150-500 万+	核心系统 + 信创

7. 行业选型路径

7.1 制造业

优先验证 MES 工单、BOM 多层级、设备 OEE 采集三类场景。推荐从**得帆云**、**金蝶苍穹**、**奥哲云枢**等企业级平台 shortlist，零代码仅用于车间巡检等 L3 场景。IDC 制造样本显示，私有化占比 61%。

7.2 零售与连锁

重点测**多门店权限**、**促销规则引擎**、**WMS 对接**。宜搭/氚云适合总部轻量审批；会员与中台系统建议 APaaS 以上。注意钉钉/企微生态锁定成本。

7.3 政务与央国企

信创 + 等保为硬门槛，详见 信创私有化指南。华为 AppCube、金蝶、用友为常见 shortlist，POC 必须含**国产库 SQL 方言**实测。

8. 红旗信号清单（20 条节选）

- 厂商无法提供**标准离线安装包**，仅支持 SaaS
- 演示环境禁止导出元数据/流程定义
- 生成代码为私有 DSL，无法进入 Git
- 流程引擎不支持 BPMN 2.0 标准导入
- 等保/信创证书范围与投标产品型号不一致
- 报价单「用户数」与「应用数」双计费且无上限说明
- AI 功能需额外订阅但无法在 POC 环境关闭境外 API
- 案例客户无法提供可核实联系人（仅 Logo 墙）

承诺「源码交付」但交付物为混淆后的运行时
续费涨幅条款未写入主合同

9. 案例：某制造集团 POC 复盘（脱敏）

背景：华东某汽车零部件集团，年营收 80 亿，需替换自研 MES 子模块（供应商停产）。IT 团队 12 人，要求私有化 + 信创兼容。

Shortlist：金蝶苍穹、得帆云、某零代码 SaaS（业务部门倾向）。

POC 结论：零代码在第 9 天无法完成「工单-工序-质检-返工」四层级联事务；得帆云在制造模板上有优势但 ERP 集成需 15+ 人日；金蝶苍穹与现有 ERP 同栈，3 年 TCO 最高但迁移风险最低。最终选型金蝶，部门轻量场景保留简道云。

说明：案例经客户脱敏授权，数据仅供方法论参考，不构成厂商排名。

10. 参考文献与数据说明

IDC, 《中国低代码与零代码软件市场跟踪, 2024H2》, 2025 年 3 月。公开摘要见 idc.com

中国信通院, 《低代码产业发展研究报告 (2025年) 》, 2025 年 7 月。见 caict.ac.cn

Gartner, 《Predicts 2024: Low-Code Development Technologies》, 2023 年 12 月

Gartner, IT Score for Low-Code Maturity Model, 2024

micount.cn 项目复盘库 (2015-2026, N=120+, 内部脱敏统计)

数据说明：第三方市场规模为公开报告引用；POC 指标与 TCO 模型为 micount.cn 方法论，非厂商官方数据。转载须注明出处。