

胡兴球

前端技术专家 / 终端架构专家

☎ 19520199418

✉ letrahu99@gmail.com

概述

美团 L8 资深前端技术专家，长期负责零售与本地生活复杂业务终端架构、工程化与稳定性治理。经历覆盖线下零售收银业务 0-1 建设、优选用户端交易/工程化以及前端持续交付平台。擅长在高复杂业务中，通过架构治理、性能优化、度量监控等手段，提升系统稳定性、研发效率和业务交付确定性；具备集团级持续交付集群运维与平台治理经验；负责过 7 人前端团队，推动覆盖产品、研发、测试与一线业务等多角色的 50+ 人专项建设。

教育与早期经历

华中科技大学

2016.09 – 2020.06

软件工程 / 本科

- 冰岩作坊前端组成员，获团队最高荣誉「最佳冰岩人」。
- 字节跳动、腾讯前端研发实习经历。

工作经历

美团 | 资深前端技术专家 (L8)

2020.06 – 至今

- 2025.07 – 至今 | 零售用户终端 – 线下收银终端：负责线下收银终端架构、稳定性、灰度与度量体系建设，支撑线下零售门店业务 0-1 落地；2025.08 晋升 L8。
- 2024.06 – 2025.07 | 优选用户交易方向：作为交易终端方向负责人，推进交易链路质量治理、购物车重构等核心项目，保障复杂系统稳定性与长期可维护性。
- 2023.08 – 2024.06 | 优选用户营销方向：负责营销 M 端促销、C 端大促活动搭建系统等工作。
- 2021.08 – 2023.08 | 优选终端架构方向：核心参与小程序工程化、打开率提升、Lint 治理、构建工具、架构治理与业务框架建设；2022.09 晋升 L7。
- 2020.06 – 2021.08 | 到店平台/前端技术组：参与全集团前端 CI/CD 平台 Talos 系统能力建设；2021.05 晋升 L6。

核心项目

零售线下收银终端 0-1 建设

2025.07 – 至今

技术负责人 / 跨团队协同负责人

背景：美团食杂零售业务进行品牌转型升级，先后发起快乐猴超市、小象线下店两个 S 级项目，需要快速建设线下实体店产品能力。具体到 To C 收银领域，即需完善线下店的收银能力，支撑线下门店业务顺利落地。

- 建设 LongRun 自动化压测能力，推动平台侧容器与浏览器内核团队提供内存分析工具，定位并修复 RN 框架底层泄漏等问题，将稳定运行时长从 28h 提升至可长期运行。
- 推动平台侧容器、动态资源管理团队建设 SDK，自建收银灰度热更新能力，满足线下门店灰度验证诉求；热更新灰度能力在首店开前上线，已稳定支持 30+ 个版本交付，小范围灰度期间成功拦截 1 次潜在故障风险。
- 梳理业务流程，约束同在收银设备上运行的自助防损、承重打签应用，完成设备内存占用率、交互成功率/耗时等收银终端指标体系建设，使线上业务可量化观测。
- 自 25.08 首店开业以来，多业态已开启 40+ 线下门店，收银设备始终保持「零事故」记录，稳定性与机器结算效率、体验已对标行业标杆盒马。

核心设计开发

背景：优选业务上线后规模高速扩张，终端团队最高达 300+ 人，用户端小程序累计 10+ 条业务方向、数百万行源码、数百个线上页面，但工程能力建设进度落后业务迭代近一年半左右，出现版本交付慢、需求交付质量差、冷启性能欠佳等多方面结构性问题。

- 从本地构建 10min、CI 运行 25min 的研发流程入手提效，重构构建工具 (Webpack => ESBuild)，引入自定义 Jenkins 集群缓存，减少单次构建到可调试预览耗时。
- 在构建工具重构过程中进一步定位性能瓶颈，修复因未遵循幂等构建原则导致的产物不稳定、微信包缓存与 BSDiff 算法失效等问题，降低小程序冷启动耗时、提升打开率。
- 优选小程序冷启动从 4.4s 优化至 3.6s，打开率提升 4.5+%，增加 800+ 万 GMV/天。
- 本地构建从 11 分钟降低至 30 秒以内，CI 流水线从 25 分钟降至 6.5 分钟；版本交付效率提升约 4 倍，人均每天节省 113 分钟。
- 完成 Lint 规则设计、卡控与治理、复杂度架构度量与治理、小程序开发框架等多个工程专项落地，整体提升小程序代码质量，降低代码复杂度，提升页面打开性能。

优选交易终端质量治理

2024.06 – 2025.07

交易终端负责人 / 跨团队协同负责人

- 完善需求评审、技术方案、自测、Code Review 等关键流程约束；2025 年 H1 交易方向 高级别线上故障 0、事件 0。
- 系统盘点多年交易终端线上问题，识别主要问题发生环节，推动线上监控、告警、流程规范与代码评审机制建设。
- 推动购物车核心链路重构，下线冗余 AB 与历史分叉逻辑，重构分包架构，并设计主包页面实验、热更回滚等风险控制方案。
- 交易异常占比从 40%+ 降至 20% 以内；购物车弹层秒开率从 不足 50% 提升至 80%+。
- 核心页面代码量减少 40%+，需求开发效率提升 60%+；减少 百 KB 级主包体积 / MB 级总包体积，支付相关客诉显著下降并连续多周稳定低位。

其他项目摘要

- 营销 M 端仓库拆分与大促搭建系统：将 50+ 万行用户端 M 端仓库按领域拆分，整体发布时长从 1459s 降至 194s，单系统感知源码量从 55 万降至 2.64 万；优化 C 端大促搭建链路配置，JSON 体积从 131KB 降至 24KB，大促页面秒开率提升 40+%。
- 集团前端持续交付平台质量运营：建设 Jenkins 质量大盘与集群治理方案，SLA 从 99.77% 提升至稳定 100%，正常发布率从 98.2% 提升至 99.5%+，日均减少卡死 45+ 条。
- CI 集群弹性治理：建设 CI 集群一键扩容能力，动态调整集群资源，利用率平均优化 50% 以上，单集群创建时间从 1.5pd 降低至 25min。

技术关键词

前端工程化	终端架构、React Native、微信小程序、M 端、构建工具、ESBuild、Webpack、Lint 治理、CI/CD、Jenkins
质量与稳定性	灰度发布、热更新、LongRun 长稳测试、可观测性、质量度量、性能优化、复杂度治理
协作与管理	跨团队协同、技术方案评审、Code Review、团队管理、专项推进