

古树茶全链路数字溯源解决方案

基于区块链+NFC+双擎码的高端会员制品牌防伪与价值赋能体系



汇报人：双擎码溯源



汇报时间：2025/10/08



目录

CONTENTS

01 客户痛点与需求洞察

02 “一物一码·全链溯源”技术架构

03 核心技术应用

04 全链路数据采集点

05 系统方案对比

06 三期功能演进路线图

07 前端展示界面

08 赋能品牌价值



客户痛点与需求洞察

行业痛点：仿冒泛滥，信任缺失

高端古树茶市场充斥着大量仿冒品，导致消费者对产品的真伪难以辨别，品牌与消费者之间的信任基础受到严重侵蚀，影响品牌声誉与市场健康发展。

消费者疑虑：原料与工艺真实性存疑

消费者越来越关注产品的源头和制作过程，对于古树茶的原料来源（如山头、树龄）以及传统工艺的真实性普遍存在疑问，缺乏透明、可信的信息渠道。



品牌需求：构建顶级防伪与提升溢价

品牌亟需建立一个技术壁垒高、不可复制的防伪体系来保护自身价值，并通过可验证的溯源信息，向消费者证明产品的独特性与高品质，从而支撑品牌的高溢价策略。

会员体系挑战：缺乏差异化服务支撑

现有的会员体系多停留在积分、折扣等基础层面，缺少能够提供沉浸式、高价值体验的差异化服务，难以有效提升高端会员的忠诚度与粘性。

“一物一码·全链溯源”技术架构



物理防伪层：通过物理技术手段构建第一道防线。

- **大箱级**：采用NFC芯片，实现非接触式读取，并具备开封即毁的特性，确保整箱产品的完整性与首次开启的唯一性。
- **小盒级**：使用专版VOID防伪标签，撕开后 would 留下“VOID”痕迹，实现一次性使用，防止包装被回收利用。



系统溯源层：构建强大的后端系统支撑。

- **双擎码溯源系统**：一明一暗双码关联，明码供消费者查询防伪，暗码用于品牌内部渠道管控与防窜货。
- **区块链存证**：将生产数据、质检报告、媒体文件等关键信息上链，利用其不可篡改的特性，为产品信息提供公信力背书。



功能应用层

分阶段实现多维度的价值赋能。通过防伪、知识、商城三期功能模块的渐进式开发，从基础的信任构建，到深度的内容互动，最终实现商业闭环，持续为品牌和会员创造价值。

核心技术应用



NFC箱级防伪

将NFC芯片与箱号唯一绑定，消费者或渠道商只需用手机轻轻一碰，即可读取完整的溯源信息。该芯片具备易碎特性，任何非法的开箱行为都会破坏芯片，并在后台系统触发数据异常告警，有效防止二次封装。



双擎码关联管理

采用“一明一暗”双码管理机制。明码（外码）用于消费者进行防伪查询和溯源；暗码（内码）则隐藏在包装内部，用于企业进行渠道管控、防止窜货。双码关联生产批次、茶园坐标、工艺记录等核心数据，实现精细化管理。



专版VOID小盒标签

为品牌定制带有特殊标识底纹的防伪标签。标签一旦被撕下，预设的“VOID专版字样”或品牌指定字样将永久留在包装盒上，且标签本身无法复原。这种一次性使用的设计，彻底杜绝了包装盒被回收造假的可能性。

溯源流程可视化：全链路数据采集点



古树茶园

在源头记录核心数据，通过GPS定位茶树位置，采集并上传采摘过程的图片与视频，确保原料的真实性与唯一性。



萎凋/杀青

在初制环节，利用温湿度传感器实时记录关键工艺参数，确保制茶环境的标准化，并将数据上链存证。



揉捻/晒青

记录核心工艺步骤，由认证工艺师对操作过程进行确认和记录，形成可追溯的工艺档案，彰显大师技艺。



压饼/包装

在成品环节，上传权威机构的质检报告，并记录封装过程的视频，确保产品的品质与安全，完成一物一码的最终绑定。



出入库

记录产品的物流信息，并将产品与经销商进行绑定，实现从出厂到终端的全程追溯与渠道管控。

系统方案对比

系统方案对比

功能模块	SaaS方案	私有化部署
数据所有权	平台托管	客户独立服务器
定制灵活性	标准功能+配置	深度定制开发
初期成本	低（年费制）	高（一次性买断）
运维支持	全托管服务	客户自主运维+技术支持
推荐场景	快速上线试运营	长期品牌数据资产沉淀

三期功能演进路线图

01

第一期：防伪溯源基础版

核心目标是构建信任基础。实现从茶园到成品的生产全流程追溯，完成NFC/VOID标签与双擎码的物理绑定和数据关联，建立区块链存证系统，并开通小程序、H5、APP三端查询入口。

02

第二期：知识服务增强版

在溯源基础上增加内容深度，提升用户粘性。建立古树茶知识库，详细解读树种、山头、工艺等专业内容，并开发会员专属的智能问答机器人，提供即时、专业的茶叶知识服务。

03

第三期：电商闭环版

最终目标是实现商业价值闭环。上线积分商城和会员兑换体系，消费者通过扫码、互动等行为获取积分，并引入私域流量运营工具，将会员流量转化为持续的商业价值。

前端展示界面示例

5

权威的信息展示

溯源页面将清晰展示基于区块链的存证证书，以及各个生产环节的关键影像资料，以直观、可信的方式呈现产品的“前世今生”。

35%

便捷的会员互动入口

在溯源页面中，集成了会员积分、知识问答等功能的快捷入口，将溯源查询行为自然地转化为深度会员互动，提升用户参与感。

统一的跨平台体验

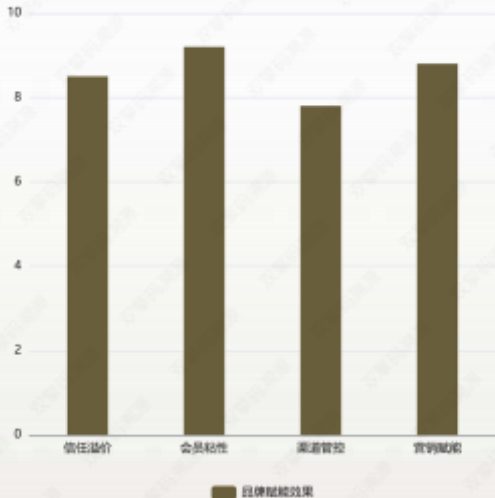
无论是小程序、H5还是APP，都提供功能统一、体验流畅的前端界面。用户通过扫码或感应NFC，即可无缝跳转至专属的溯源页面，降低使用门槛。

50%

赋能品牌价值

品牌赋能各维度效果评估

提升效果评分(1-10)



01

信任溢价

利用区块链技术的不可篡改特性为产品提供信任背书，让每一份产品都有据可查，有效提升消费者信心，从而支撑更高的客单价和品牌溢价。

02

会员粘性

通过溯源故事化、知识服务化，将单向的产品购买行为转变为双向的情感与知识互动，深度链接高端会员，显著增强用户粘性与复购率。

03

渠道管控

利用暗码系统，精准监控产品流向，有效防止和追查渠道窜货行为，保护各级经销商利益，稳定市场价格体系，维护品牌健康发展。

04

营销赋能

通过分析消费者的扫码行为数据（如地域、时间、频次），形成精准的用户画像，为产品策略调整、市场活动策划提供数据驱动的决策支持。

项目落地计划



实施周期规划：项目整体采用分阶段实施策略，确保稳步推进。

- 一期（3个月）：完成基础防伪溯源系统搭建。
- 二期（2个月）：在前期基础上，开发并上线知识服务模块。
- 三期（3个月）：完成电商闭环功能的开发与集成。



关键里程碑：项目的成功落地依赖于以下关键节点的达成

- **系统部署**：完成服务器环境配置与溯源系统的安装部署。
- **标签生产**：完成NFC及VOID标签的设计、打样与批量生产。
- **数据采集**：建立数据采集标准，并完成首批产品的数据录入与上链。
- **上线运营**：系统正式上线，面向市场进行推广与运营。

合作建议



推荐方案：渐进式投入

建议采用“先轻后重”的策略。初期可选择 SaaS 方案，以较低的成本和较快的速度上线核心功能，快速验证市场反应和内部流程。待业务模式成熟、数据量增大后，再升级为私有化部署，将品牌数据资产完全沉淀在自有服务器中，确保长期发展的自主性和安全性。



后续服务：全方位支持

我们提供一站式、全方位的后续服务，确保项目的顺利实施与持续运营。服务内容包括但不限于：防伪标签的专业设计与印刷、针对品牌团队的系统使用培训、以及定期的运营数据分析报告，帮助品牌方持续优化溯源体系的价值。

从茶园到茶席，每一片古树茶都有身份证



联系人：俞先生

电话：400 888 0782 / 15306633030

邮箱：yjw@sqm.la

公司：宁波千脑信息技术有限公司



A still life composition featuring a black ceramic teapot and two cups on a bamboo tray, with a small plant in the background. The teapot is on the left, and the cups are on the right. The background is a light, textured wall. The text "谢谢观看" is centered in the middle of the image.

谢谢观看