[Hashentic]

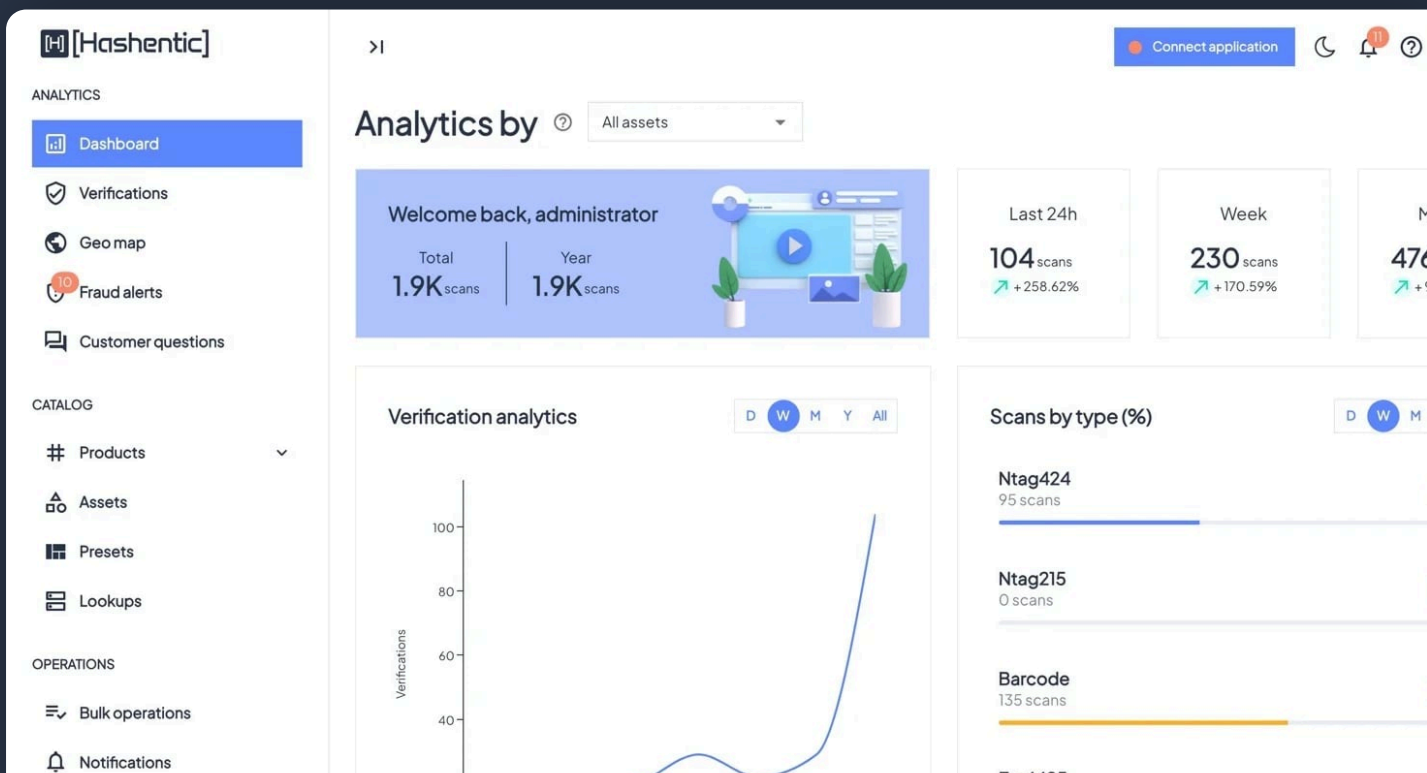
功能与用户指南
2026 年 10 月版

产品认证平台

功能与用户指南

Hashentic 为您的品牌提供的全部功能及其操作方法：从为首件产品添加标签，到处理假冒警报。

管理面板 | 验证页面 | 移动应用 | 桌面工具



目录

内容概览

第一部分 概览 4

1 Hashentic 概览 5

2 核心概念 6

3 角色、权限与许可证 7

4 熟悉管理界面 9

第二部分 功能目录 11

5 仪表盘 12

6 验证记录 13

7 地理地图 15

8 欺诈与异常警报 16

9 客户问题 18

10 产品 19

11 资产与字段 22

12 验证页面模板 26

13 预设与查找表 30

14 标记与表单 32

15 工作流 34

16 写入标签与打印条码 36

17 批量操作与 ERP 39

18 通知与审计日志 41

19 AI 功能 43

20 用户与访问 45

21 设置、品牌与许可证 46

22 移动应用与桌面工具 50

23 消费者验证页面 53

第三部分 分步操作指南 55

24 保护您的账号 56

25 设置新产品线 56

26 设计验证页面 57
27 翻译验证页面 59
28 按扫描失败原因显示不同页面 60
29 创建二维码产品并打印标签 60
30 使用桌面工具写入 NFC 标签 62
31 调查欺诈警报 62
32 自动阻止克隆标签 63
33 收集保修注册 64
34 添加团队成员 64
35 一次更新多个产品 65
36 帮助 AI 回答客户问题 65
37 连接移动应用 65
38 在 Shopify 中使用 Hashentic 66

附录 参考资料 **71**

A 验证失败原因 72
B 模板占位符 73
C 语言、格式与限制 73
D 故障排查与常见问题 74

概览

了解 Hashentic、构成各项功能的核心概念，以及管理面板的使用方式。

01 Hashentic 概览

02 核心概念

03 角色、权限与许可证

04 熟悉管理界面

概览

1 Hashentic 概览

Hashentic 为每件实体产品赋予数字身份，客户轻触即可验证。您定义产品线，为每件产品配置安全 NFC 标签或二维码；Hashentic 验证每次扫描、向客户展示品牌页面，并告诉您产品在何时、何地以及如何被查验。



如何保护产品

1 · 描述产品

为每条产品线创建一个**资产**，定义需记录的字段（序列号、材质、批次等）和客户将看到的页面。

2 · 标记产品

创建**产品**，为每件产品添加认证载体：通过桌面工具或移动应用写入的加密 NFC 标签，或打印的二维码 / 条码标签。

3 · 持续监控

每次扫描都会验证并记录。仪表盘、地理地图和欺诈警报可帮助您了解真实需求、灰色市场流向和复制品。

您可以实现的功能

- 使用 **NTAG 424 DNA** 和 **EM4425** 安全 NFC 标签、**NTAG 215** 标签或 QR / DataMatrix / Code 128 条码认证产品，支持 GS1 Digital Link。
- 跟踪每次**有效与无效扫描**的日期、国家、设备和风险标记。
- 逐个写入标签，或从电子表格、ERP **批量**写入，并将条码打印为 PDF 标签页。
- 通过验证页面上的**表单**收集保修注册和订阅信息。
- 通过**角色和精细权限**、双因素登录以及完整审计日志控制访问。
- 从 60 多个模板中设计品牌**验证页面**，在页面上提供 AI 助手和产品文档。
- 自动检测**克隆标签、不可能的移动、灰色市场销售**和扫描突增。
- 使用**工作流**自动响应：阻止标签、为产品添加标记、通知团队并调用您的系统。
- 准备**数字产品护照**数据（GS1、经济运营商、循环利用、欧盟电池护照）。
- 以**六种语言**使用管理面板：英语、德语、西班牙语、波兰语、俄语和中文。

关于本指南中的示例

所有截图均来自虚构品牌 **Kestrel & Vine** 的演示工作区，该品牌销售手表、皮具和香水。名称、数字和扫描数据均为虚构。您的界面显示您自己的目录；某些菜单仅在您的许可证和权限包含相应功能时出现。

2 核心概念

几个术语几乎会出现在每个界面上。理解这些概念后，您就能轻松阅读管理面板的其他内容。

资产

一条产品线或一个型号，例如 "Heritage Chronograph 42"。它定义每件产品的字段、验证页面设计、欺诈规则、表单和工作流。资产可限定产品总数。

产品

资产下的一件实体物品，拥有自己的字段值（序列号、批次等）以及 **7eWb86L** 这样的简短**标识符**。产品可以被阻止或删除。

认证载体

证明产品真伪的载体：NFC 标签（NTAG 424、NTAG 215、EM4425）或条码 / 二维码。一件产品可拥有多个认证载体。

验证

任何人对认证载体进行的一次扫描。结果为**有效**或**无效**，无效时包含原因，例如 "Invalid CMAC" 或 "Product is blocked"。

字段

在资产上定义的一项产品数据：Text、Email、Number、Select、Lookup、Date 或 Checkbox。字段可设为必填、受保护（加密）、对消费者隐藏或允许日后编辑。

预设

可重复使用的字段集合与页面模板。创建资产时选择预设，即可每次从相同结构开始。

查找表

受管理的值列表（材质、精品店、市场等），供 Lookup 字段引用，确保所有人使用一致的名称。

标记

产品或认证载体上的彩色标记，例如 "Sold" 或 "In service"。标记可驱动模板、表单和工作流。

模板

客户看到的验证页面。每项资产包含验证成功页面、可选的验证失败页面，以及可按国家、标记或标签类型选择的**认证模板**。

工作流与表单

工作流通过动作响应事件（扫描、阻止、欺诈警报、表单、webhook）。表单在验证页面上收集客户输入。

✓ **一句话理解标签与条码的区别**

安全 NFC 标签（NTAG 424 DNA、EM4425）在每次轻触时生成新的加密代码，因此可检测复制的链接。条码和 NTAG 215 标签使用固定链接：成本更低，条码还可打印，但复印件也会被扫描为真品。请使用欺诈警报（扫描频率、灰色市场）监控这类载体。

概览

3 角色、权限与许可证

用户能够查看和执行的操作取决于两点：账号的**权限**以及公司许可证包含的**功能**。如果本指南中描述的菜单项没有显示，原因就在这两者之中。

角色

角色	含义
超级用户	最高角色，由内置 `administrator` 账号持有。拥有全部权限、可查看全部资产，也是唯一能够打开审计日志的角色。超级用户可以将该角色授予其他账号。
管理员	可查看全部资产，仅能执行账号中勾选的权限所允许的操作。
用户	仅可在自身权限范围内操作分配给账号的资产。
监管机构 · 回收商 · 维修商	数字产品护照的合作伙伴角色。可读取、更新和阻止分配的 DPP 资产中的产品，并且只能查看或编辑数据受众包含其角色的字段。

权限

用户表单中的权限按区域分组：Products、Assets、Presets、Lookups、Workflows、AI、Users、Settings、License、Integrations 和 Notifications management（参见用户与访问）。授予写入权限时也会授予对应读取权限。主要权限如下：

分组	权限
产品	读取、写入、更新、删除、阻止和解除阻止产品；读取有效与无效验证；读取 / 写入批量操作；读取 / 写入欺诈警报
资产、预设、查找表	读取、写入和删除资产；读取 / 写入预设；读取 / 写入查找表
工作流	读取 / 写入工作流；写入工作流模板；读取审计事件
AI	生成 AI 字段、模板、建议与工作流；使用 AI 分析；使用 AI 助手；读取客户问题
管理	读取 / 写入用户；读取 / 写入设置；写入许可证；管理 ERP 连接；读取通知

许可证功能

许可证包含一个套餐（Free、Start、Pro、Business 或 Enterprise；新账户先使用 Trial（默认 30 天，另有设定的除外），之后转为 Free），并启用可选功能。套餐规定扫描分析、新二维码和 NFC 标签写入的**每月**限额，以及用户、产品线和文档存储的总量。超出每月额度后，只能使用预付套餐包：由管理员在许可证页面订购并凭发票付款（参见订购套餐包）。扫描本身永远不会被阻止。详情参见许可证。本指南使用 **许可证** 功能 标记需要许可证选项的功能。

如果公司的用户或产品线数量超过套餐允许的范围（例如 Trial 结束或降级之后），限额内最早创建的用户和产品线继续可用。超级用户始终可以登录，并优先计入名额；超出用户限额的其他活跃用户无法登录，超出产品线限额的产品线不能再添加新产品。要决定保留哪些，请停用或删除用户、删除产品线，或升级到更高套餐。现有产品和代码仍可正常验证。已删除的文档在仍可恢复的期间（7 天）内计入文档存储。

功能	解锁内容
Bulk write	批量写入标签和生成条码的 Multiple 模式、批量操作、ERP 连接
Update records	创建产品后编辑字段值

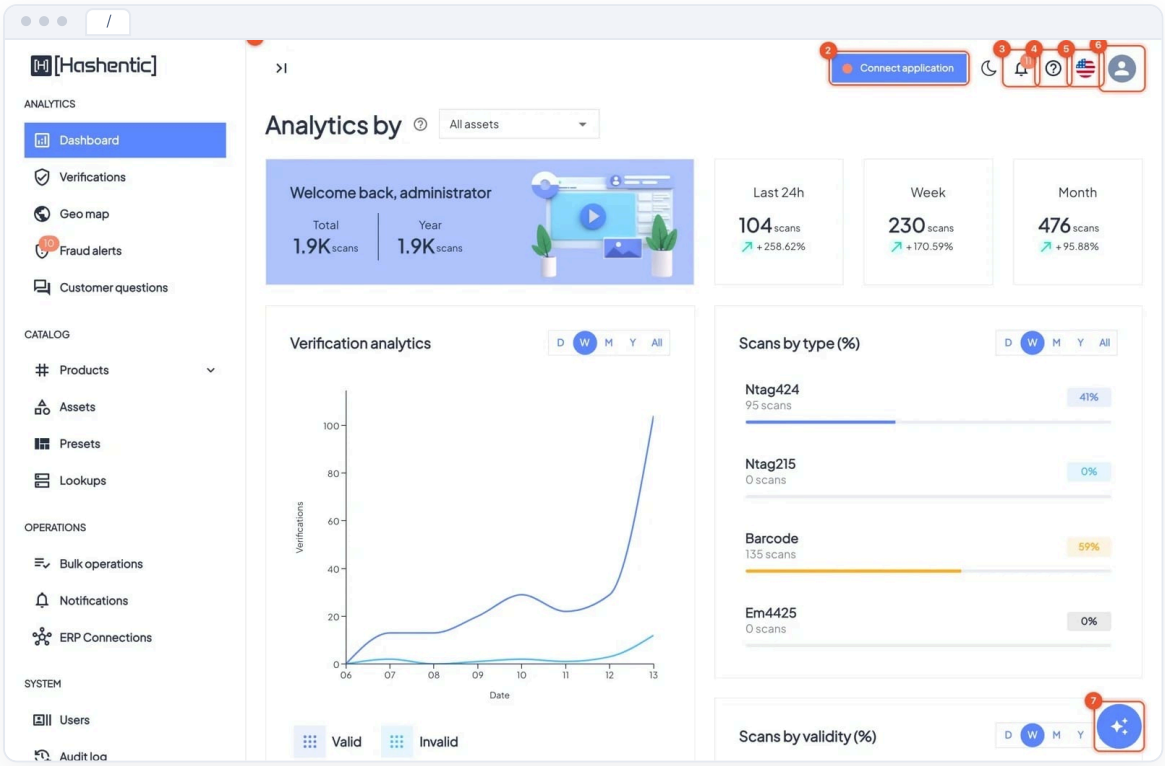
功能	解锁内容
Geolocation analytics	每次扫描的国家、地理地图、模板及欺诈检测中的国家规则
Device info analytics	每次扫描的设备、品牌、型号和操作系统
Fraud detection	欺诈警报、欺诈设置、"On fraud detected" 工作流触发器
Workflows · Asset forms	工作流构建器与执行记录、验证页面表单
AI · AI analysis · AI assistant · Customer AI	AI 生成器、基于数据的问答、管理面板助手、验证页面 AI 回答及客户问题页面
Product documents	文档库及验证页面上的文档
Product lookup	创建资产时根据 GTIN 填充 GS1 数据
White-label branding	Branding 页面：您自己的名称、徽标、颜色与链接
Mobile applications	移动应用、二维码登录、通过手机写入标签

许可证还可能限制您可使用的载体类型（NTAG 424、NTAG 215、EM4425、Barcode）。许可证页面显示您的套餐、许可证状态、日期、本月限额与用量，以及已购套餐包；请向管理员了解已包含的功能。

概览

4 熟悉管理界面

管理面板适用于任何现代浏览器。左侧菜单按任务分组；顶部栏提供各页面通用的工具。



管理面板。 1 按 Analytics、Catalog、Operations 和 System 分组的菜单 · 2 读写器状态：连接桌面工具以操作 NFC 标签 · 3 通知 · 4 重新播放应用引导 · 5 语言 · 6 个人资料 · 7 AI 助手。

菜单

- **Analytics（分析）**：Dashboard、Verifications、Geo map、Fraud alerts、Customer questions。
- **Catalog（目录）**：Products（List、Add new、Update）、Assets、Presets、Lookups。
- **Operations（操作）**：Bulk operations、Notifications、ERP Connections。
- **System（系统）**：Users、Audit log、Applications、Settings、Branding、License。
- 底部提供 **Integration guide**、**Mobile app**、**Setup desktop utility** 以及主题设置。

通用工具

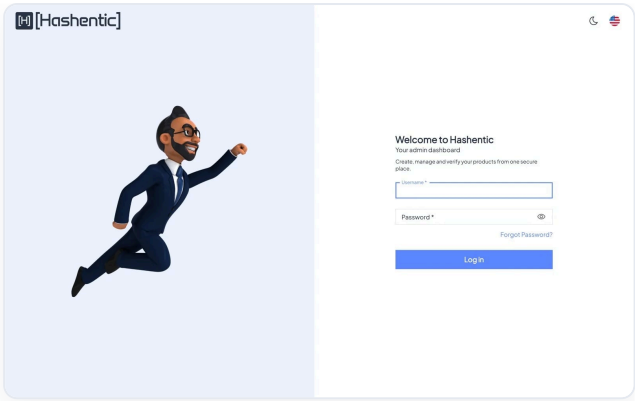
- 页面标题旁的 **?** 介绍页面用途；**Show app tour** 重新播放应用引导。
- 列表具有统一工具：搜索框、用于精确筛选的 **Add filter**、可排序列和每页条数设置。
- 使用月亮图标切换**浅色 / 深色**模式，使用旗帜切换**语言**。
- 右下角的**闪光按钮**打开 AI 助手。

登录

打开公司的 Hashentic 地址，使用用户名和密码登录。根据公司设置，您可能还会看到 **Continue with Google**，或被要求输入身份验证器应用中的验证码（双因素认证）。

忘记密码时，点击 **Forgot Password?**，然后按照电子邮件中的链接操作。多次登录失败后，账号会锁定几分钟。

首次登录时，简短引导会介绍主要区域。您随时可以重新播放。



登录页面。 标题显示您公司的品牌名称。

功能目录

每章介绍 Hashentic 的一个区域：用途、界面内容及可执行操作。可作为参考查阅；第三部分的分步指南以此为基础。

05 仪表盘

06 验证记录

07 地理地图

08 欺诈与异常警报

09 客户问题

10 产品

11 资产与字段

12 验证页面模板

13 预设与查找表

14 标记与表单

15 工作流

16 写入标签与打印条码

17 批量操作与 ERP

18 通知与审计日志

19 AI 功能

20 用户与访问

21 设置、品牌与许可证

22 移动应用与桌面工具

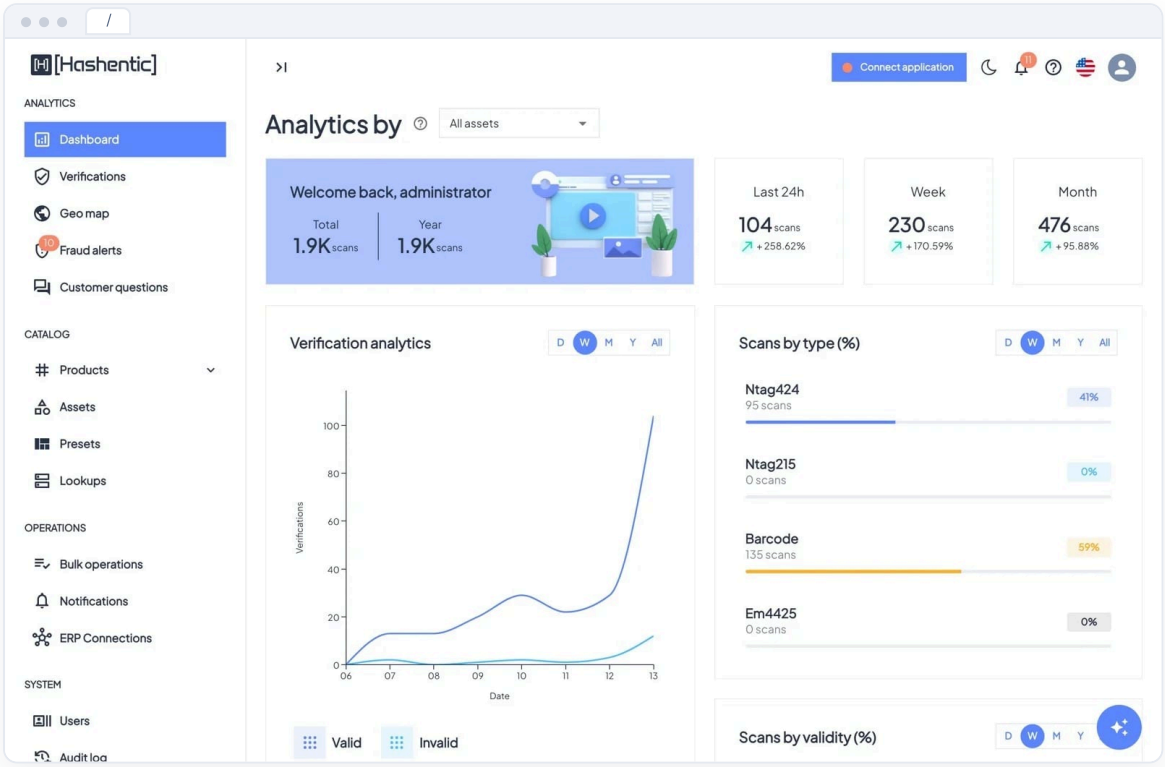
23 消费者验证页面

分析

5 仪表盘

首页展示真品扫描数量、变化趋势、客户使用的认证载体及其所在地区。

菜单 Analytics → Dashboard　**访问权限** 所有人；数据限于您的资产　**许可证** 国家地图需要 Geolocation analytics



仪表盘。 在 **Analytics by** 中选择资产，将所有卡片限定为一条产品线。

- **欢迎卡片**显示 **Total** 和 **Year**；**Last 24h**、**Week** 和 **Month** 卡片显示相对上一周期的变化趋势。计数均为真品（有效）扫描。
- **按类型扫描 (%)**：NTAG 424、NTAG 215、EM4425 和条码扫描的占比。
- **按国家扫描**：按各国真品扫描量着色的世界地图。
- **验证分析**：有效与无效扫描的时间趋势。使用 **D** **W** **M** **Y** **All** 切换周期。
- **按有效性扫描 (%)**：真品与失败验证的比例。
- **随处钻取**：点击数字、图表序列、类型行、饼图扇区或国家，打开相应扫描列表。

提示

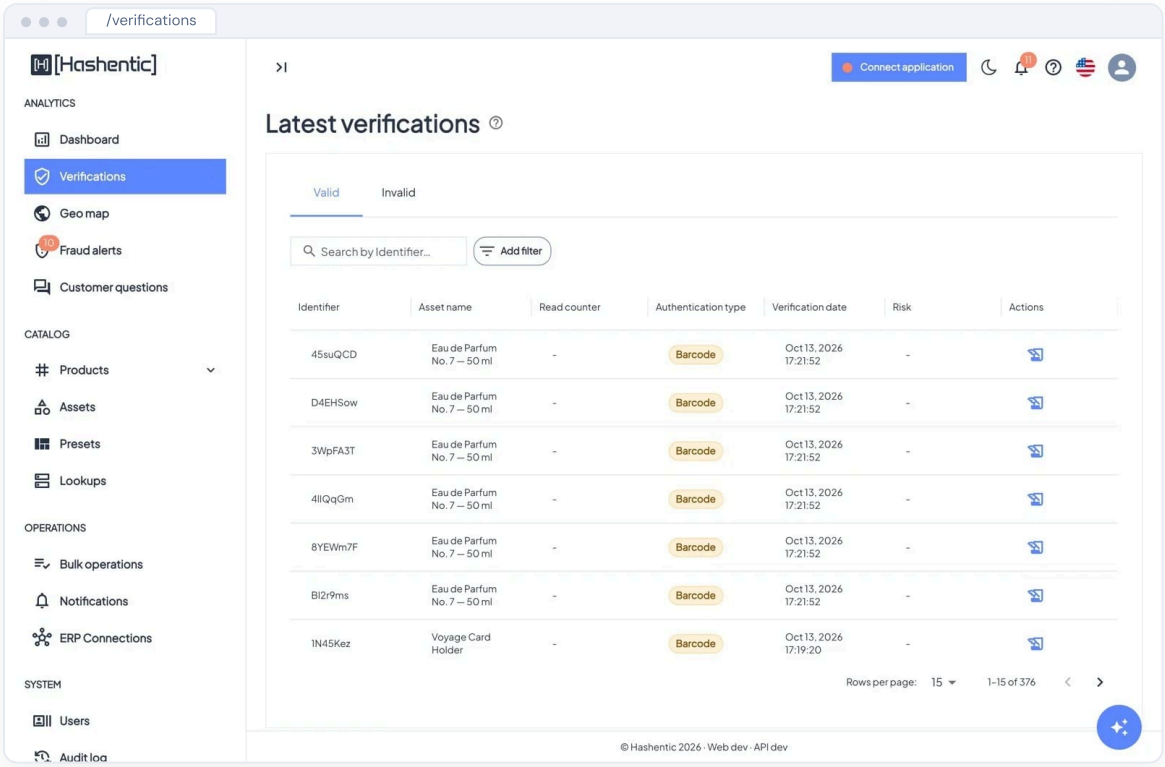
钻取列表显示每次扫描，并将点击的上下文显示为固定筛选条件（例如 "Country: FR"）。点击一行可打开完整验证详情。

分析

6 验证记录

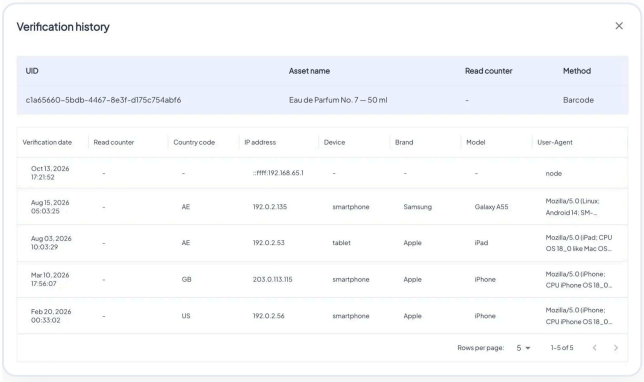
扫描日志。Valid 显示真品验证，Invalid 显示所有失败扫描及其原因。

菜单 Analytics → Verifications　　**权限** Read valid / invalid product verifications

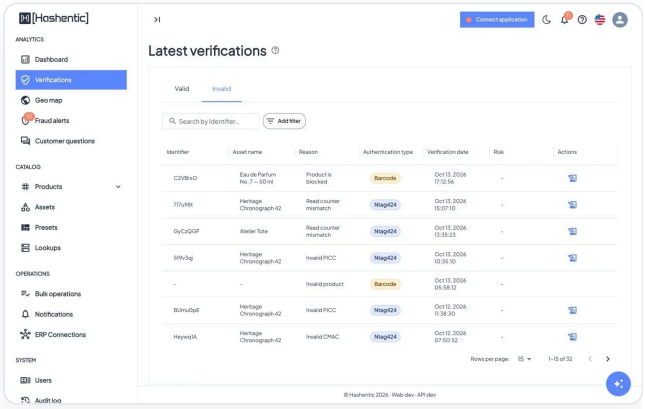


最新验证。 列表显示每件产品最近一次符合条件的扫描。使用时钟图标查看某个标签的全部扫描，或通过仪表盘钻取查看某个周期的全部扫描。

> **扫描为什么会失败?**
>
> 多数失败与复制有关：克隆 NFC 标签无法通过加密检查（"Invalid CMAC"、"Invalid PICC"）；转发的标签链接会触发 "Already verified" 或 "Read counter mismatch"；伪造或已删除的代码显示 "Invalid product"。被阻止产品的扫描显示 "Product is blocked" 或 "This authentication has been blocked"。



单个二维码的**验证历史**：每次扫描的日期、国家、IP 地址和设备。



Invalid 标签页。 Reason 列解释每次失败。附录 A 列出全部原因。

列

- 产品的 **Identifier（标识符）**和 **Asset name（资产名称）**。

查找扫描

- 按标识符搜索，或使用 **Add filter**：Identifier、UID、Authentication type、Verification date、Asset name、Country code；Invalid 标签页还可按 Reason 筛选。

- NFC 标签的 **Read counter（读取计数器）**，每次轻触递增（条码显示 "–"）。Invalid 标签页此处显示 **Reason（原因）**。
- **Authentication type（认证类型）**：Ntag424、Ntag215、Em4425 或 Barcode。
- **Risk（风险）**：扫描来自被标记网络时显示 **VPN**、**Proxy**、**Tor** 或 **Threat**。
- 点击一行查看 **Verification info**：国家、IP 地址、设备、品牌、型号、浏览器及产品字段值。
- 时钟图标打开该标签或代码的 **Verification history**，按顺序列出每次扫描。

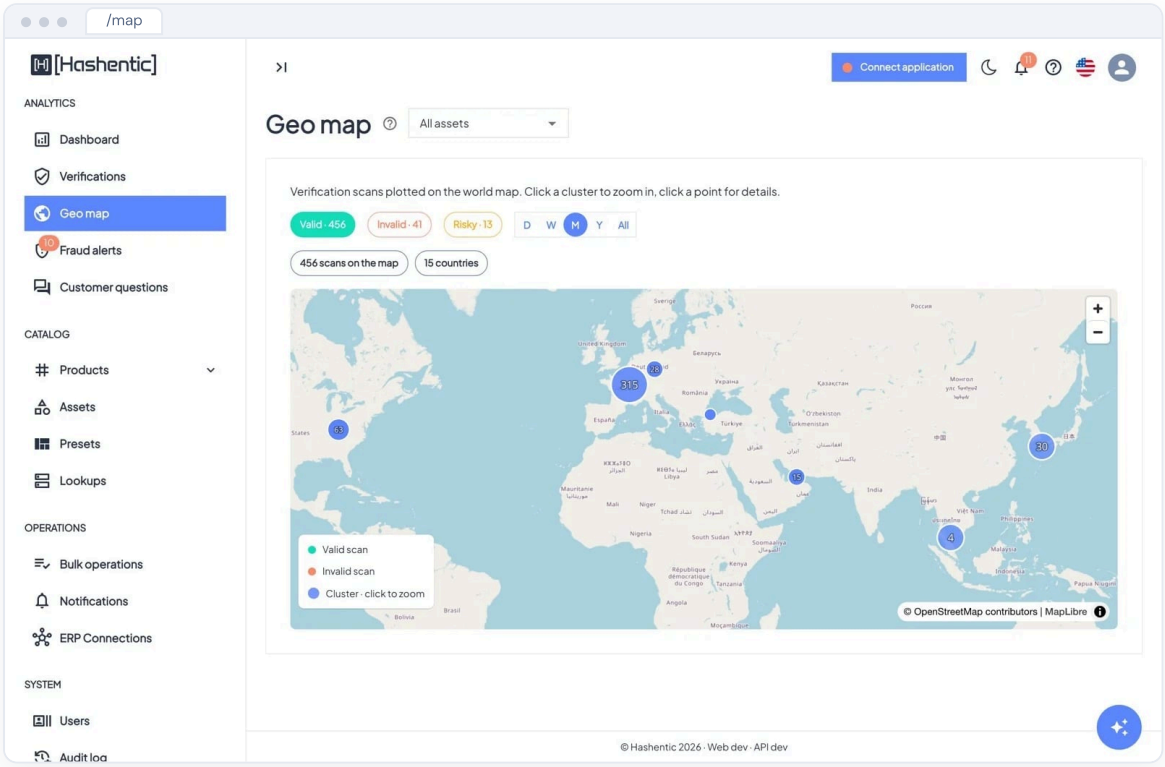
超出本月 **Scan analytics** 配额的扫描没有位置和设备信息。早于保留期（默认 365 天，参见设置）的扫描，其 IP 地址会被缩短；位置、国家和设备均保留。

分析

7 地理地图

在交互式世界地图上查看每次具有地理位置的扫描，了解产品在哪里被查验，以及复制品出现在哪里。

菜单 Analytics → Geo map　**权限** Read verifications　**许可证** Geolocation analytics



地理地图。 附近的扫描合并为聚合点；点击聚合点放大，点击单点查看扫描列表。

- 切换 **Valid**、**Invalid** 和 **Risky** 扫描。无效与风险（VPN、代理、Tor、威胁网络）扫描默认隐藏，需手动开启。
- 地图上方的标记显示当前扫描次数及来源国家数。
- 选择周期（默认为 **M**，即最近一个月），并可限定单一资产。
- 点击地图上的点，再点击 **Click to see the list** 打开对应扫描。

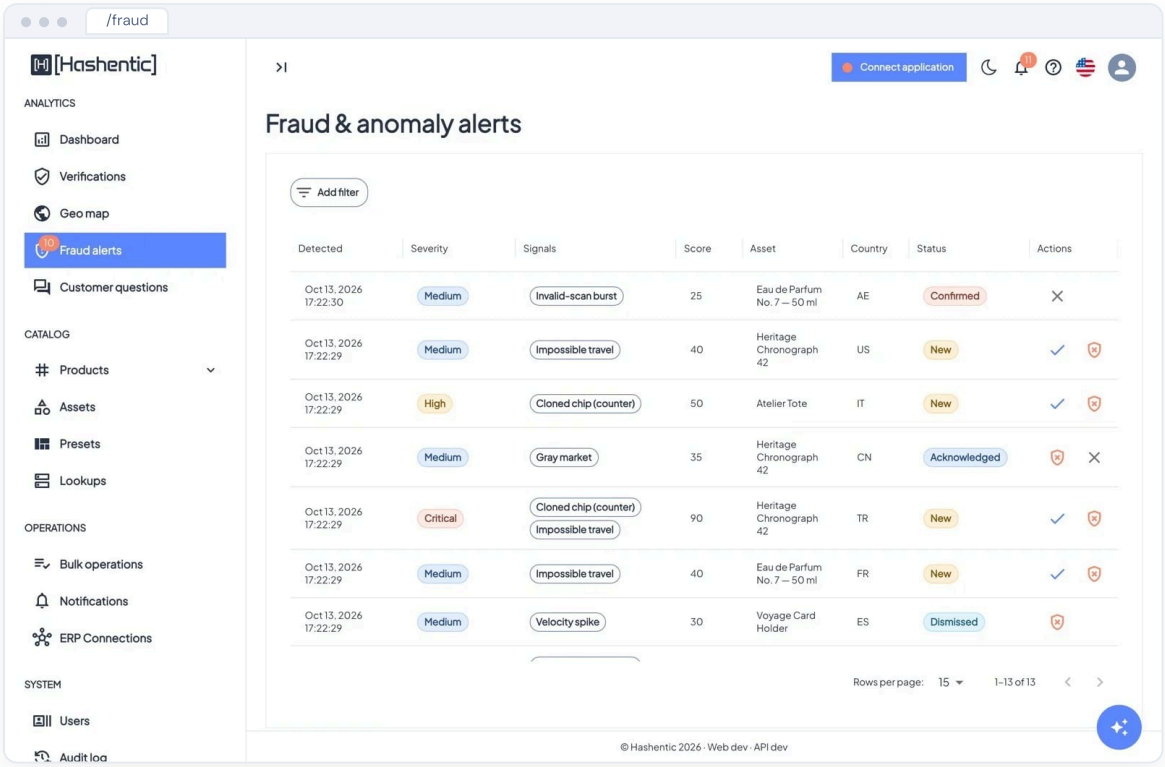
超出本月 **Scan analytics** 配额的扫描没有位置和设备信息，因此不会显示在地图上。早于保留期（默认 365 天）的扫描，其 IP 地址会被缩短；位置、国家和设备均保留，因此地图不受影响。

分析

8 欺诈与异常警报

Hashentic 持续监控扫描流，在发现疑似假冒或窜货模式时发出警报。菜单徽标显示仍处于 **New** 状态的警报数量。

菜单 Analytics → Fraud alerts　**权限** Read fraud alerts（操作需要 Write fraud alerts）　**许可证** Fraud detection



欺诈与异常警报。 每条警报将一个或多个信号合并为评分与严重程度。

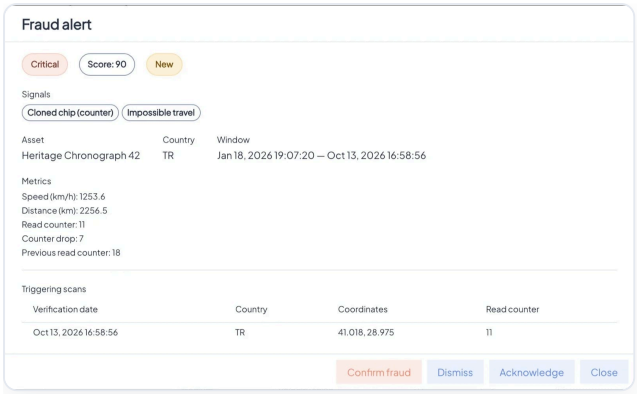
警报触发条件

信号	触发条件	权重
Cloned chip (counter)	安全 NFC 标签报告的读取计数器不高于已观察到的值，表明两个实体标签共用同一身份。	50
Impossible travel	同一标签连续两次扫描相距超过 100 km，且移动所需速度超过 900 km/h。	40
Gray market	24 小时内，某资产至少 3 次真品扫描来自资产 **Authorized regions** 以外的国家。	35
Velocity spike	同一标签或代码在 10 分钟内被扫描至少 10 次。	30
Invalid-scan burst	某产品在 30 分钟内累计至少 5 次失败扫描。	25
Risky IP	触发扫描来自 VPN、代理、Tor 或威胁网络时，附加到另一信号。	15

评分为权重之和（最高 100）。75 分起为 **Critical**，45 分起为 **High**，25 分起为 **Medium**。High 和 Critical 阈值，以及移动、频率、灰色市场和突增时间窗口参数，可在Settings → Fraud & anomaly detection 中调整；突增次数使用 Verification alerts 下的 *Invalid verification anomaly threshold*。High 和 Critical 警报还会发送通知，并可启动工作流（"On fraud detected"）。

处理警报

- **Acknowledge**：已看到警报，正在调查。
- **Confirm fraud**：确认为真实案件。



警报详情。 显示距离、速度、计数器等指标，以及触发警报的扫描。

- **Dismiss**：误报。

状态仅记录由谁在何时作出判断。确认本身不会阻止任何内容：请在产品或标签页面执行阻止，或使用工作流完成。

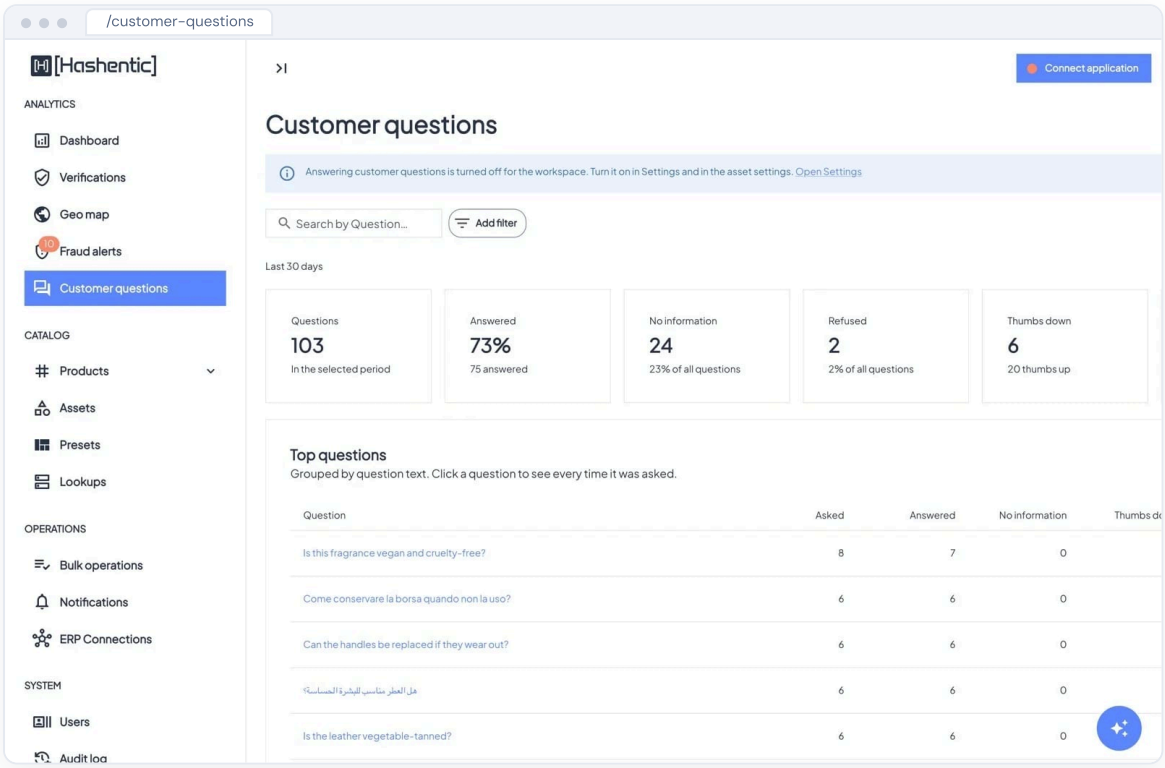
使用 **Add filter** 按 Severity、Status、Signals、Detected date、Asset 和 Country 筛选。

分析

9 客户问题

验证真品的客户可在验证页面向 AI 助手咨询保养、保修或成分等问题。本页显示客户的问题及回答情况，帮助您补全产品信息。

菜单 Analytics → Customer questions　**权限** Read customer questions　**许可证** AI + Customer AI



客户问题。 汇总卡片可筛选列表；**Top questions** 将重复问题分组。

- 卡片包括 **Questions**、**Answered**、**No information**、**Refused**、**Thumbs down** 和 **From cache**。点击即可筛选。
- **All questions** 列出时间、资产、产品、语言、状态、引用来源、客户反馈和国家。
- **Top questions** 将相同问题分组，并显示提问与回答次数。
- 可按资产、周期（7 / 30 / 90 天或自定义）、语言、状态和反馈筛选。

状态	含义
Answered	助手根据产品公开字段、护照数据和公开文档作答。
No information	您的数据不包含答案。请添加文档或补充字段。
Refused	超出范围：真伪声明、无关主题、个人数据或试图改变助手规则。
Failed	AI 服务暂时不可用。

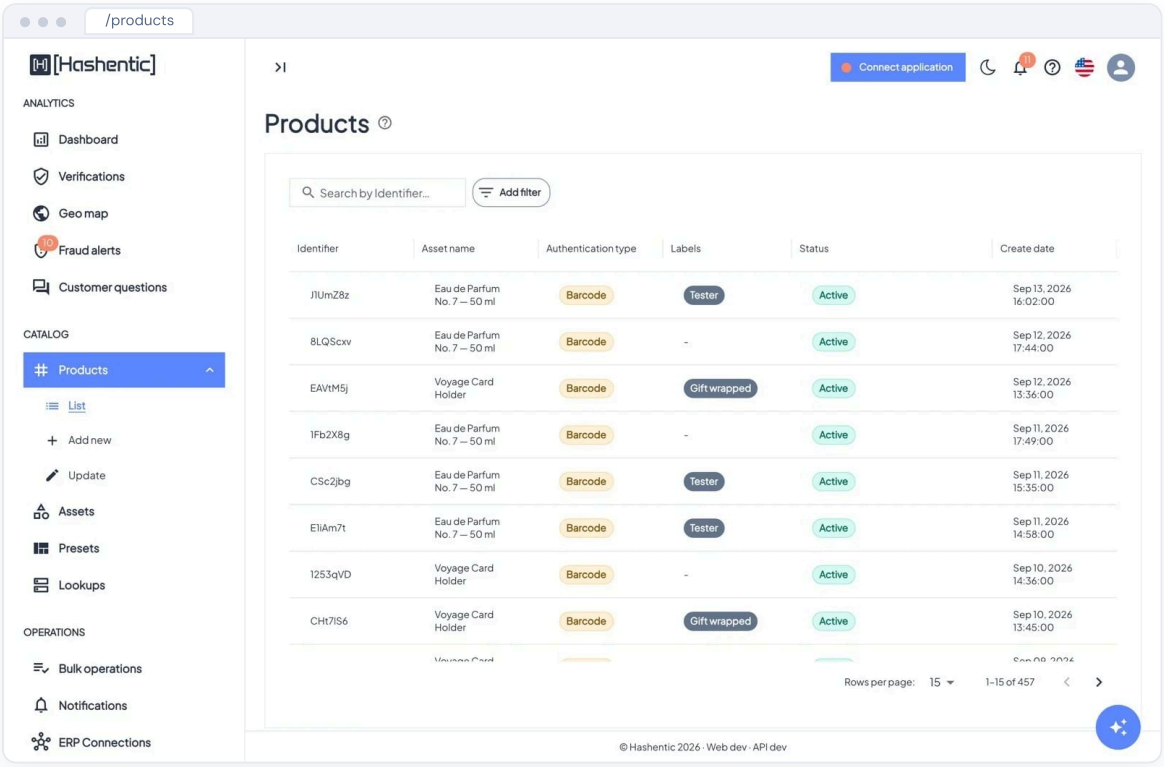
启用方式

需要开启两个开关：工作区级别的 **Settings → Answer customer questions on the verification page**，以及每项资产 Settings 标签页中的 **Answer customer questions with AI**；该处还可填写欢迎语。本页只读，仅列出问题，不显示回答正文。回答会缓存复用（已回答问题缓存 7 天），*From cache* 卡片统计的就是这些请求。

10 产品

查看您已发行的每件带标记产品。数秒内找到产品、查看扫描与历史、编辑数据、打印代码或阻止产品。

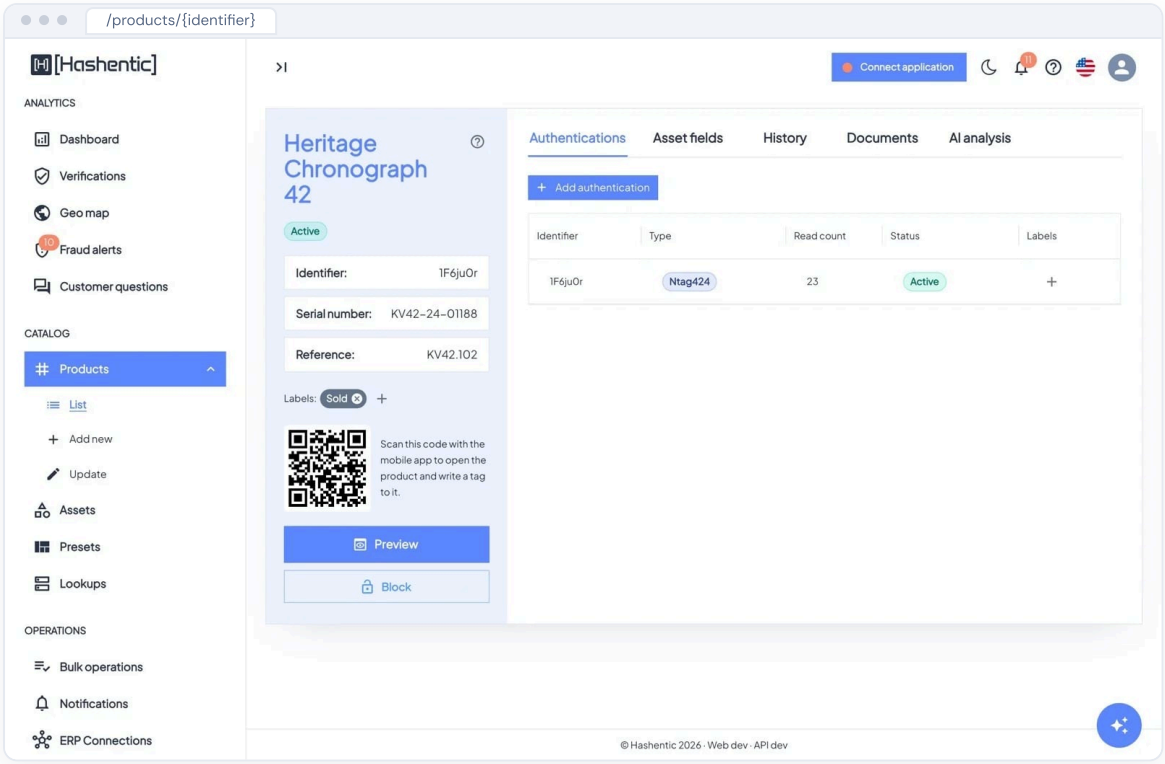
菜单 Catalog → Products → List　　**权限** Read products



产品。 列包括 Identifier、Asset name、Authentication type、Labels、Status 和 Create date。标记为 *Show in grid* 的字段会在资产 Products 标签页中作为附加列显示。

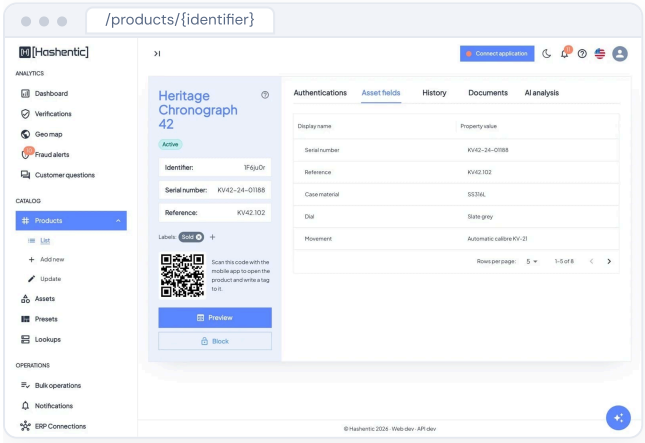
按标识符搜索，或通过 **Add filter** 筛选 Identifier、UID、Authentication type、Labels、Deleted、Blocked 和 Create date。菜单 **Products** 下还包括 **Add new**（创建产品并写入标签，参见第 16 章）和 **Update**（扫描后单独或批量编辑产品）。

产品页面

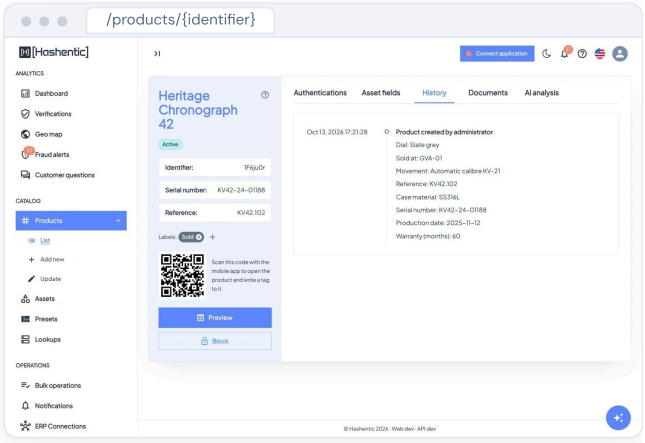


产品页面。 左侧为状态、关键字段、标记和移动应用二维码；右侧为各标签页。

> **阻止与删除**
>
> 产品被盗、召回或疑似被复制时，可阻止产品：客户扫描后会看到验证失败页面，您可以日后解除阻止。您也可在 Authentications 标签页仅阻止单个标签，使产品的其他标签继续工作。已锁定的 NTAG 215 产品无法从管理面板删除。



Asset fields 标签页：产品字段值。



History 标签页：每次变更及操作者与时间。

标签页

- **Authentications**：产品标签与代码的类型、读取次数、状态和标记。通过 **Add authentication** 添加载体；可阻止、解除阻止、移除载体、下载条码或指定独立页面模板。
- **Asset fields**：产品字段值。
- **History**：谁创建或修改了产品，以及修改内容。
- **Documents**：仅针对该件产品的文件（证书、维修记录）。
- **AI analysis**：询问该产品的扫描情况（第 19 章）。

操作

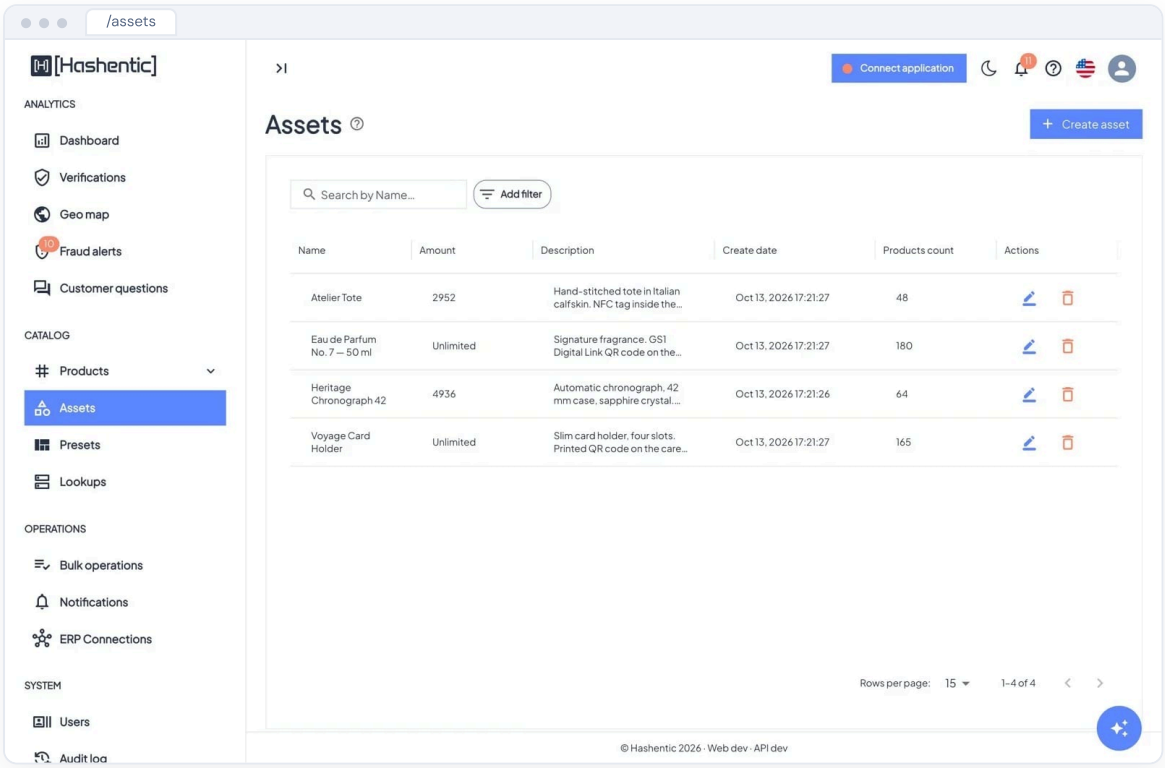
- **Preview** 按客户实际看到的效果显示验证页面。
- **Edit** 修改允许更新的字段值。
- 对安全 NFC 标签产品，轻触标签（**Products → Update**）或资产允许非保护管理后，才会显示 Edit、Block 和 Delete。单个标签始终可在 Authentications 标签页阻止。
- **Download** 将条码导出为 PDF、CSV、XLSX 或 TXT。
- **Block** / **Unblock**：被阻止产品的每次验证都会失败。

- **Delete** 将产品停用，记录保留并标为已删除。
- **QR for the mobile app** 在移动应用中打开产品，例如为其写入标签。

资产与字段

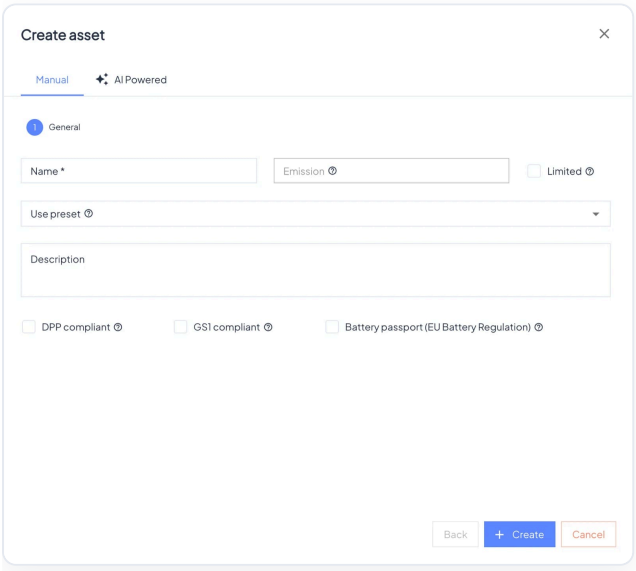
资产代表一条产品线，是该产品线每件物品遵循的蓝图。资产页面汇集字段、验证页面、文档、标记、表单、工作流及欺诈规则。

菜单 Catalog → Assets　**权限** Read / Write / Delete assets　**上限** 许可证中的资产数量



资产。 Amount 显示仍可创建的产品数量（不限量产品线显示 "Unlimited"），Products 统计已存在的产品。

创建资产



Create asset：Manual 或 AI Powered。

Create asset 打开简短表单：**Name**（至少 4 个字符）、可选的 **Amount**（勾选 **Limited** 限制产品数量）、用于复制字段和模板的可选**预设**，以及 **Description**。

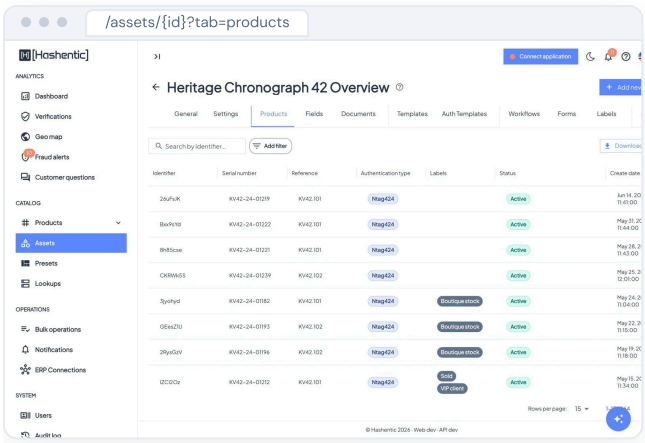
三个选项可向表单添加合规步骤：

- **GS1 compliant**：GTIN、品牌名称、贸易项目描述、净含量和目标市场；可使用 **Find product by GTIN** 自动填写。
- **DPP compliant**：数字产品护照数据、经济运营商以及循环利用与可持续性信息。
- **Battery passport (EU Battery Regulation)**：添加电池护照字段。

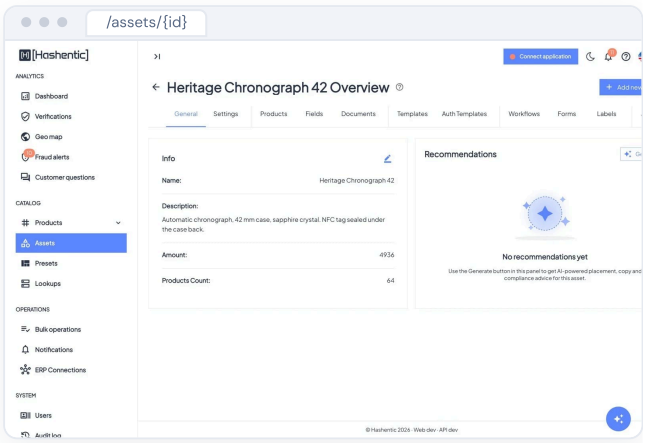
AI Powered 标签页根据简短产品描述起草字段和页面模板。

资产页面

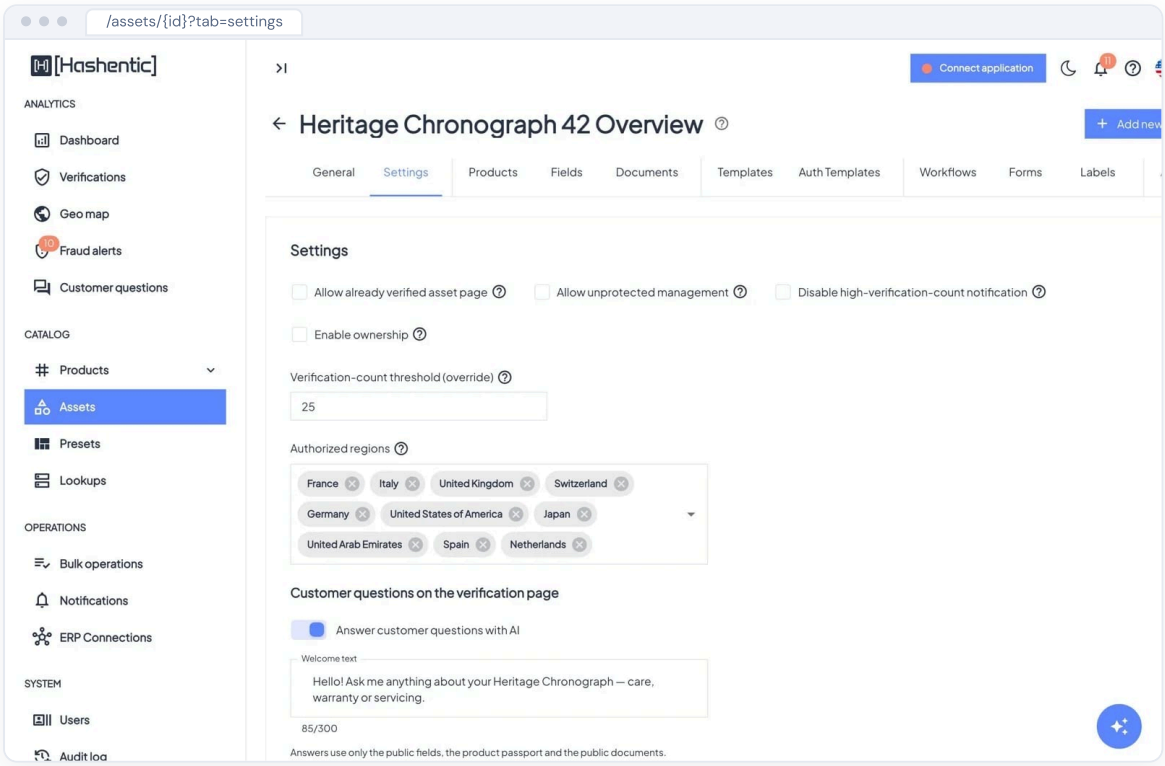
标签页包括 **General** · **Settings** · **Products** · **Fields** · **Documents** · **Templates** · **Auth templates** · **Workflows** · **Forms** · **Labels** · **AI analysis** 。顶部 **Add new product** 按钮启动写入流程，并预先选中当前资产。



Products 标签页：该产品线的产品、筛选条件以及针对筛选结果的 **Download barcodes** 。



General 标签页：名称、描述、数量和用于保护产品线的 AI **Recommendations** 。

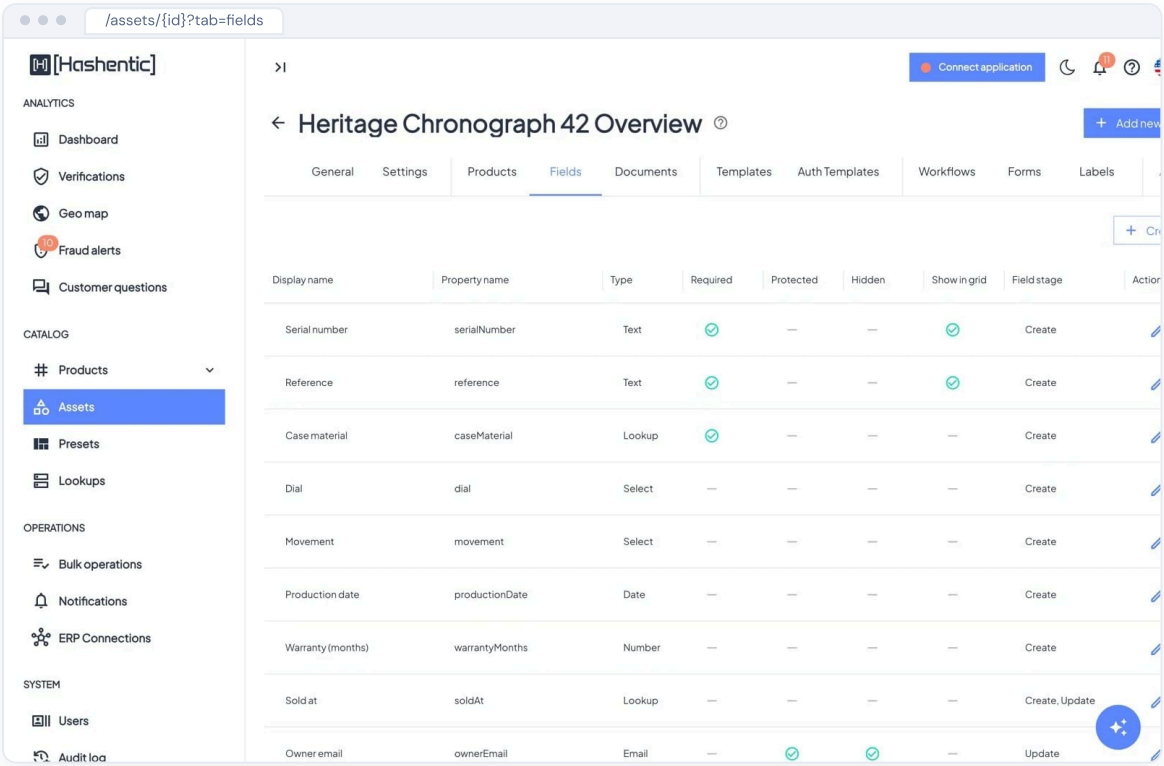


Settings 标签页。 Authorized regions 用于灰色市场检测；客户问题区域为本产品线启用 AI 助手。

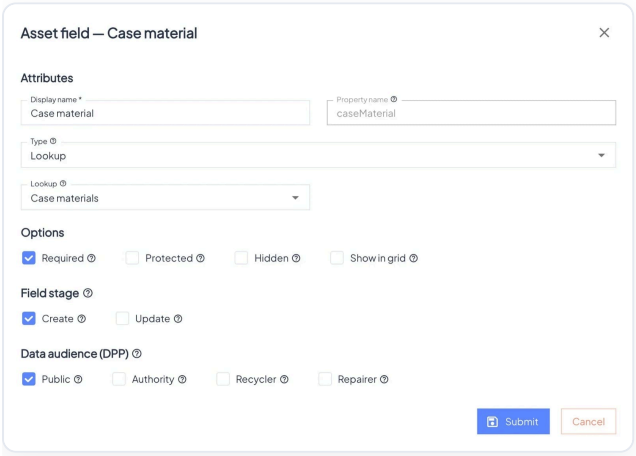
资产设置	作用
Allow already verified asset page	再次打开安全标签链接时，显示设计好的页面及提示 "Product is not verified: this link has already been used."，代替失败页面。适用于客户重开页面查阅产品信息。
Allow unprotected management	允许员工无需轻触标签即可更新、阻止或删除安全 NFC 产品，并允许按查询批量更新该资产。
Disable high-verification-count notification / threshold	控制单个标签扫描异常频繁时发送的通知。
Authorized regions	本产品线的销售国家。其他地区重复出现真品扫描会触发 *Gray market* 警报。

资产设置	作用
Answer customer questions with AI · Welcome text	本产品线验证页面上的 AI 助手及其欢迎语。
Enable ownership	记录产品所有权（需要 Product ownership 许可证功能）。

字段



Fields 标签页。 产品线中每件产品携带的数据。



Lookup 字段的**字段设置**。

类型：Text、Email、Number、Select（自定义选项列表）、Lookup（来自查找表的值）、Date 和 Checkbox。各类型有相应校验（长度、模式、最小 / 最大值、仅限过去或未来日期）。

选项

- **Required**：必须填写。
- **Protected**：加密存储且不参与搜索。适用于所有者邮箱等个人数据。可以打开产品的人员以及条码仍显示真实值；工作流历史显示 •••。受保护字段绝不会出现在验证页面或 AI 回答中，因此不能同时公开：请勾选 **Hidden** 或移除 **Public** 受众。在公开字段上勾选 **Protected** 时会自动完成这一步；保存仍为公开的受保护字段会被拒绝。加密仅适用于勾选后保存的值；已记录的值（包括区块链上的值）保持不变。受保护字段不能用于筛选产品或限定工作流范围。
- **Hidden**：默认页面不向客户显示。
- **Show in grid**：在资产产品列表中显示为一列。

Field stage：**Create** 字段在创建产品时填写；**Update** 字段可日后修改（例如 "Sold at"）。**Data audience** 决定哪些数字产品护照合作伙伴（监管机构、回收方、维修方）可查看字段。

产品创建后

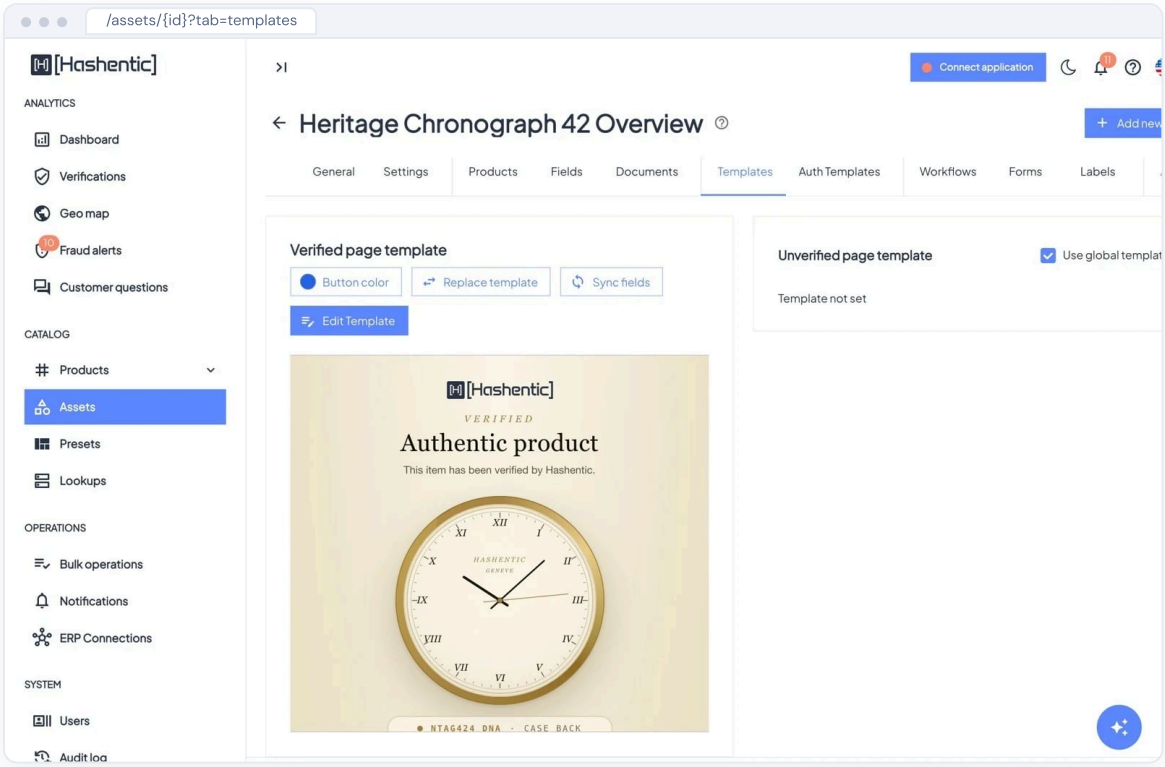
字段属性名在创建时固定。一旦资产已有产品，就不能删除字段（仍可添加和编辑）。请先在测试资产中规划结构，或保存为预设。

12 验证页面模板

客户扫描后打开的页面是展示品牌的时刻。每项资产决定产品验证成功与失败时的页面样式。

位置 Asset → Templates 标签页；Settings → Unverified page template

权限 Write assets



Templates 标签页。 左侧为验证成功页面，右侧为验证失败页面。

页面构建方式

模板库

60 多款现成设计，涵盖简约、杂志风格，以及手表、箱包、化妆品、葡萄酒、医药、电池等行业和数字产品护照布局。按风格、用途和布局筛选，预览浅色或深色效果，选择显示字段后应用。

区块编辑器

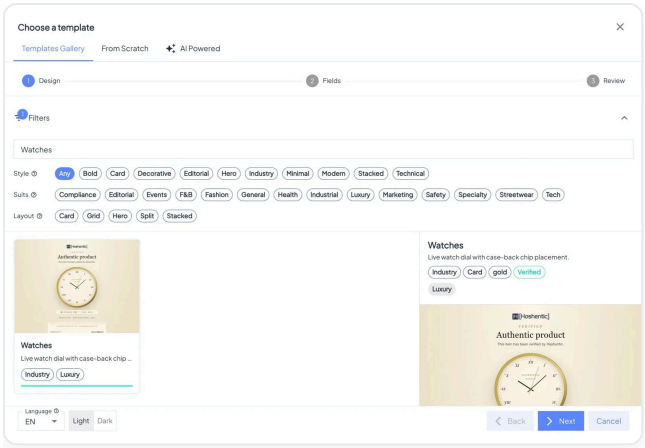
拖放编辑器（**Edit Template**），提供标题、文本、图片、按钮、列、分隔线以及桌面 / 移动预览。

自定义 HTML

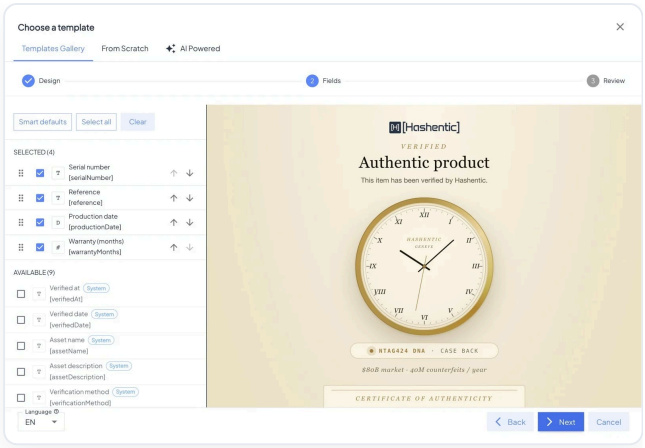
使用自己的 HTML 和 CSS，支持 **[AssetName]**、**[VerifiedAt]** 及 **[serialNumber]** 等字段占位符（参见附录 B）。

外部网站 · AI Powered

显示您网站上的页面，或让 AI 为资产生成模板。也可以复制其他资产的模板。



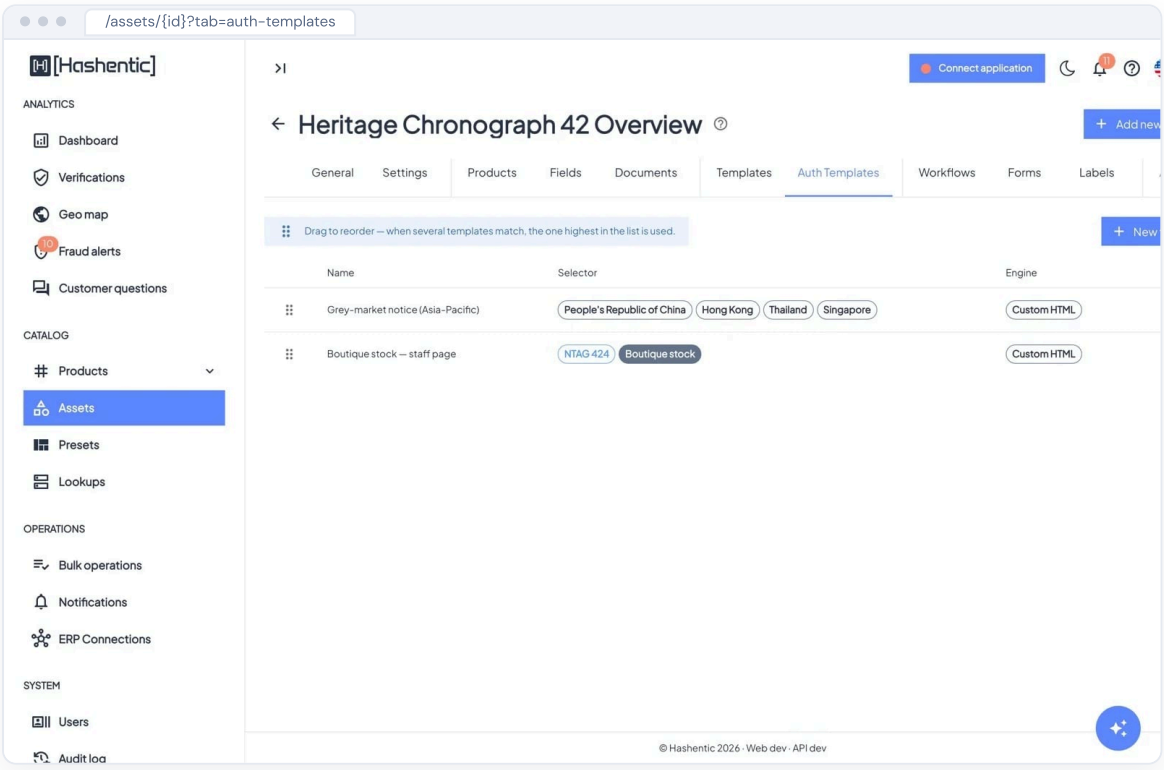
Choose a template：选择并预览设计。



字段步骤：选择页面显示的字段并排列顺序。

更多控制

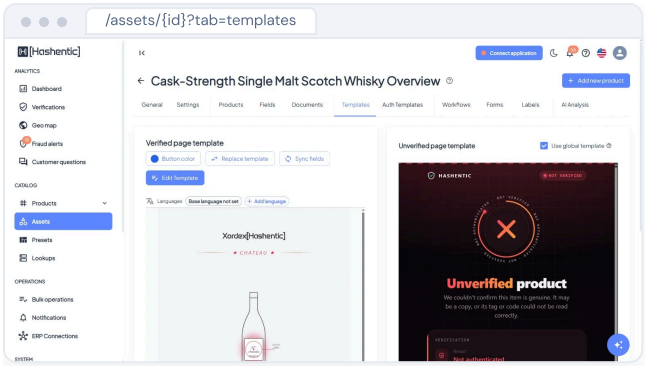
- **Button color**：页面上 AI 助手和文档按钮的颜色；留空时使用品牌颜色。
- **Unverified page template**：可按资产设置，或选择 **Use global template** 使用 Settings 中的模板；失败页面规则可在特定失败情况下替换它。
- **Sync fields**：添加或重命名字段后刷新模板。
- **Auth templates**：按标签类型、产品标记或扫描者国家，为每次扫描选择替代的验证成功页面，例如向市场范围外的扫描显示提示。



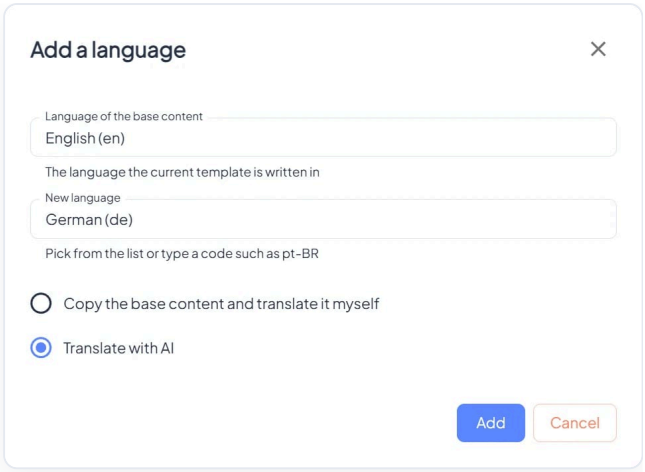
Auth templates。 多个模板同时匹配扫描时，列表中最靠上的模板生效；拖动行可调整顺序。

语言

每个页面模板均可包含其他语言版本：资产的验证成功与失败页面、每个认证模板、每条失败页面规则，以及 Settings 中的全局验证失败页面。访客看到浏览器偏好的语言；没有对应版本时显示基础内容。



验证成功页面模板下的 **Languages**：基础语言和 **Add language**。



添加语言：首次指定基础语言，然后选择新语言以及 AI 翻译或其他模板。

- 模板下的 **Languages** 栏显示基础语言及各版本。**Add language** 首次询问 **Language of the base content**，然后询问 **New language**：从列表选择或输入 `pt-BR` 等语言代码。
- **Translate the base template with AI** 翻译文本并保留布局、图片、链接和占位符；无法翻译的部分保持基础内容。显示外部网站的模板不支持 AI 翻译。
- **Choose a different template** 为该语言使用独立设计：**Choose a template** 打开与基础模板相同的模板库，并提供从零开始和 AI 选项。某种语言甚至可以使用与基础不同类型的模板，例如该语言的外部网站。
- 打开某个语言后可 **Edit** 编辑、通过 **Translate the base template with AI** 刷新（会替换该语言的手动修改）、通过 **Replace template** 更换为新设计，或通过 **Delete language** 删除。
- 每个模板最多 10 种语言。所有语言共用按钮颜色。
- 带地区的浏览器语言会回退到主语言：*pl-PL* 访客看到 *pl* 版本，*de-AT* 访客看到 *de* 版本。

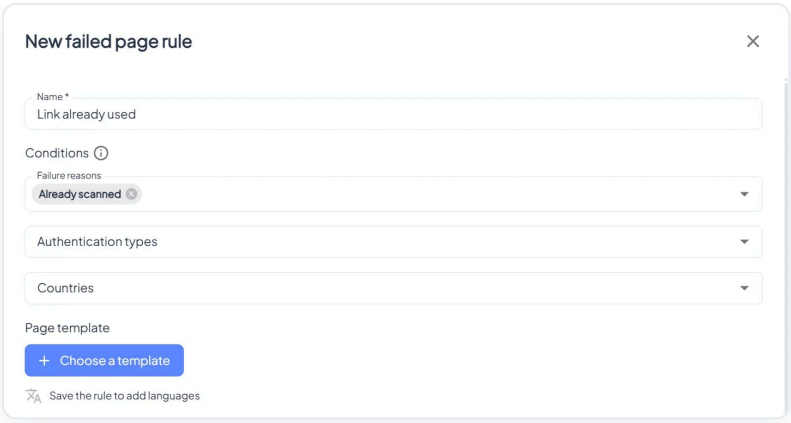
> **翻译基于已保存的模板**
> 添加或重新翻译语言前请保存更改。认证模板和失败页面规则需先保存规则。之后对基础内容的修改不会自动复制到各语言：请使用 **Translate the base template with AI** 或手动更新。

失败页面规则

验证失败页面可根据失败原因、标签或代码类型及扫描者国家变化。**Failed page rules** 位于资产 **Auth templates** 标签页中认证模板下方；适用于全部产品的规则位于 System → Settings 的全局验证失败模板下方。

规则可使用三种条件：

- **Failure reasons**（附录 A）：
  - *Already scanned*：一次性 NFC 链接被再次打开。
  - *Blocked or withdrawn*：产品或当前标签已被阻止。
  - *Internal use only*：产品线仅限内部查验。
  - *Authentication failed*：其他原因，例如未知代码、签名错误或计数器不匹配。
- **Authentication types**：链接所属的标签或代码类型，即使标签从未注册也可识别。
- **Countries**：来自扫描者的网络地址；需要 *Geolocation analytics* 许可证功能。



新建失败页面规则：名称、条件和显示页面。

规则操作：

- **New rule** 要求填写 **Name**、**Conditions** 和 **Page template**。所有条件必须匹配；空条件匹配全部情况（*Any failure*、*All*）。
- 首条匹配规则生效：拖动行改变顺序，打开规则进行修改。
- 每条规则的页面可以拥有独立语言版本。
- 不提供产品标记条件：失败扫描无法证明其所属产品。

失败扫描按以下顺序选择第一个适用页面：

1. 资产的失败页面规则，首条匹配项。
2. 资产自身的验证失败页面模板。
3. Settings 中的失败页面规则，首条匹配项。
4. Settings 中的验证失败页面模板。
5. 按访客语言显示的内置页面。

开启 **Allow already verified asset page** 后，重复扫描安全标签时继续显示设计好的产品页面及提示，不会显示 *Already scanned* 对应页面。

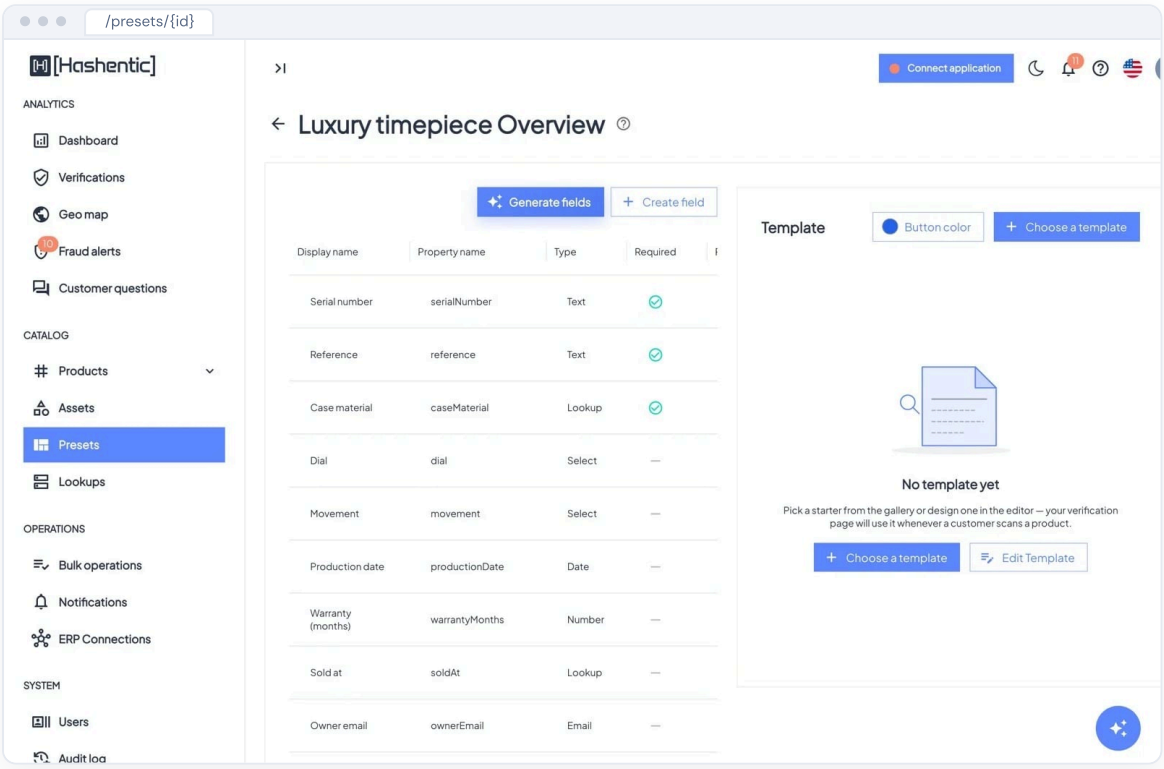
13 预设与查找表

两个工具帮助大型目录保持一致：预设复用结构，查找表复用值。

预设

菜单 Catalog → Presets　**权限** Read / Write presets

预设是字段与页面模板的集合。通过 **Create preset** 创建，然后像编辑资产一样添加字段、选择模板。创建资产时，在 **Use preset** 选择预设，即可使用相同字段和页面。系统预设由 Hashentic 提供，用户预设由您创建。



奢华手表**预设**：左侧为字段，右侧为模板。

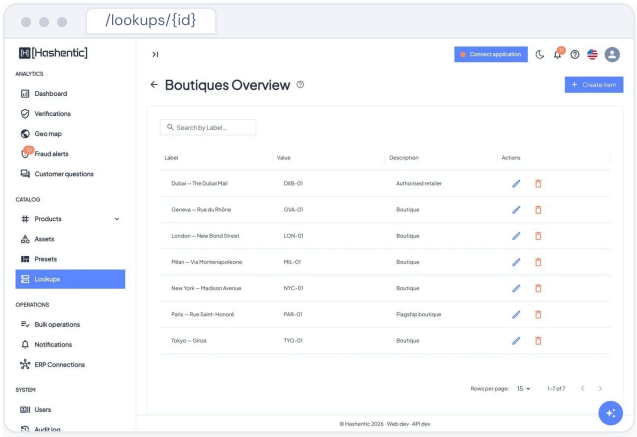
查找表

菜单 Catalog → Lookups　**权限** Read / Write lookups

查找表是具有名称的列表，例如材质、精品店或市场。每项包含 **Value**（存储在产品中）、**Label**（向用户显示）和描述。

可逐项添加（**Single mode**），也可导入 CSV 或 Excel 文件（**Multiple mode**，需要 Bulk write 许可证功能和 Write products 权限），将文件列映射到值、显示名称和描述。勾选 **Override** 可替换整个列表。

之后可在任意数量的 Lookup 字段中使用该查找表。



精品店**查找表**：每项包含显示名称、值和描述。

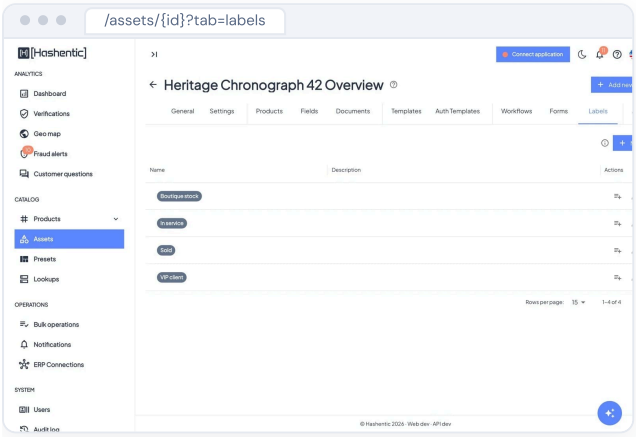
目录

14 标记与表单

标记表示产品和标签的状态；表单让客户从验证页面向您提交信息。

标记

位置 Asset → Labels 标签页　**上限** 每项资产 15 个标记



手表产品线的 **Labels**。

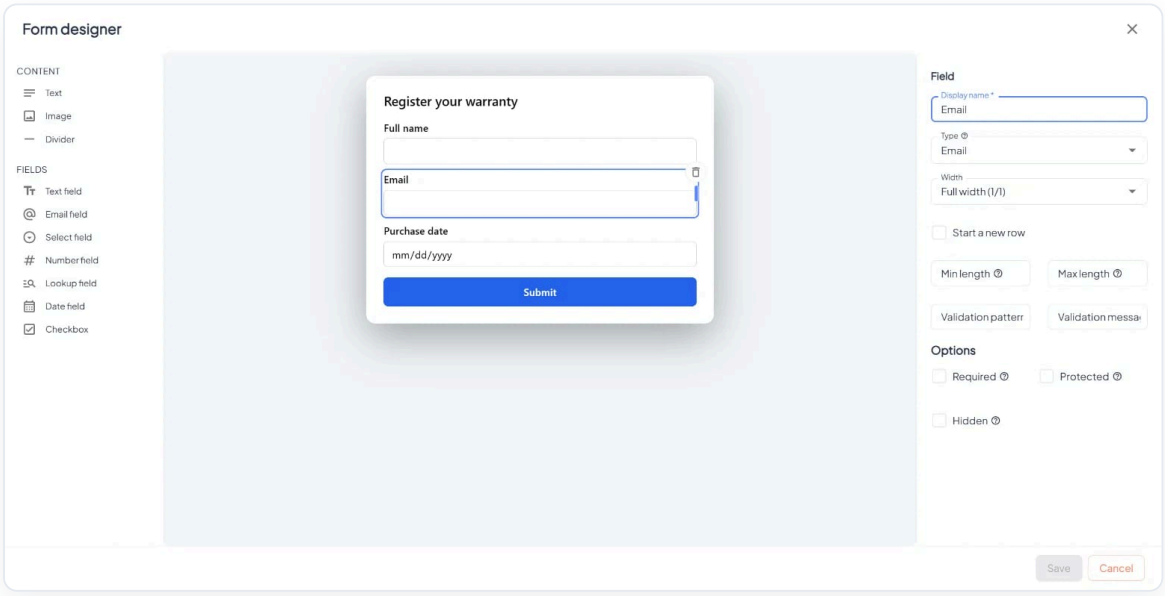
通过 **New label** 创建标记（名称、颜色、描述），例如 *Boutique stock*、*Sold*、*In service*。在产品页面应用，使用 **Bulk apply / remove** 批量应用，或通过工作流应用。

标记可用于选择不同验证页面（认证模板）、决定哪些客户看到表单、限定工作流范围，以及筛选产品列表。

表单

位置 Asset → Forms 标签页　**许可证** Asset forms

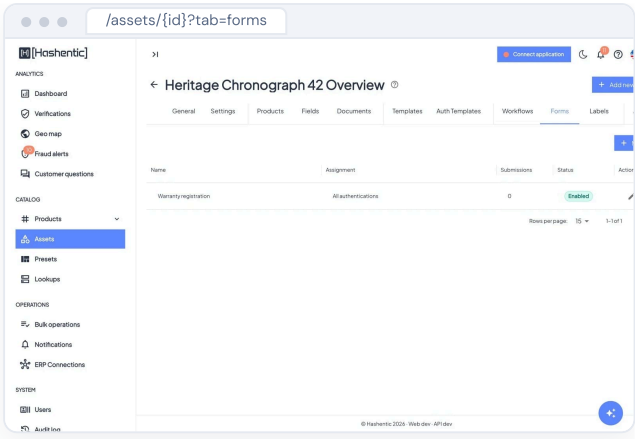
表单在扫描后的验证页面上显示，可用于保修注册、订阅和维修申请。 **New form** 打开表单设计器，提供文本、图片、分隔线区块、所有字段类型，以及可选的 GDPR 同意复选框。



表单设计器。 左侧为区块，中间实时预览表单，右侧为设置。

- **Show this form to**：所有认证载体、某种标签类型或带指定标记的产品。
- **Allow only one submission per authentication** 限制每个认证载体仅提交一次；**Allow the customer to skip this form** 允许客户跳过。
- **Show after delay (ms)** 让页面先加载再显示表单。

- **Submissions**：查看每条回答、关联产品和日期，并使用 **Download submissions (CSV)** 下载。
- 提交可启动工作流（触发器 *On form submit*）。



包含保修注册表单的 **Forms 标签页**。

许可证 AI 表单设计器底部的 **Generate with AI** 可根据描述生成表单，例如“包含姓名、邮箱、购买日期和门店的保修注册”。包含个人数据的字段会被标记为 **Protected**，并附带同意复选框。保存前请在设计器中检查结果。

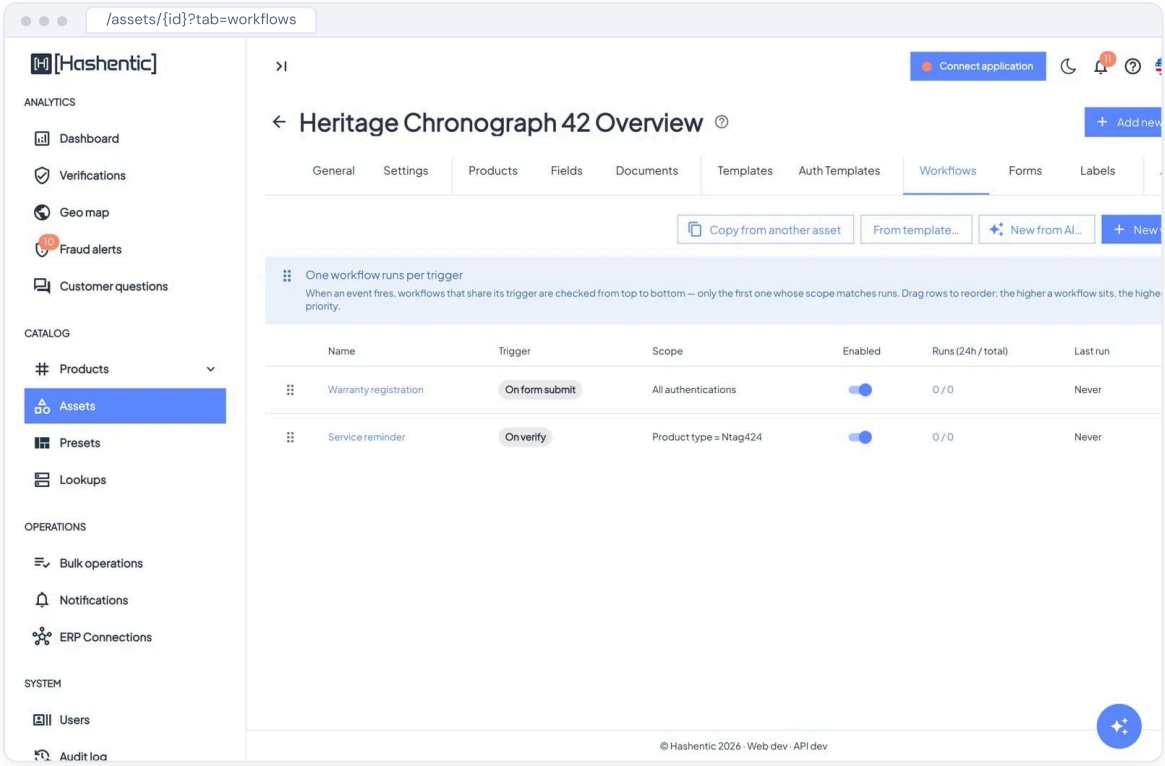
> **受保护字段**
>
> 在收集个人数据（如邮箱地址或电话号码）的字段上勾选 **Protected**。Hashentic 会加密存储提交的值。Submissions 列表和 CSV 下载会向所有可打开它们的人显示真实值。工作流仍可在邮件或 HTTP 请求中发送该值。执行历史和通知显示 ••• 而非真实值，工作流只能将其复制到受保护的产品字段中。该设置适用于新的提交：勾选前保存的回答仍未加密。

自动化

15 工作流

工作流无需人员监控界面即可响应产品事件：阻止克隆标签、在保修注册后标记产品、向团队提示重复扫描，或通知您的 CRM。

位置 Asset → Workflows 标签页　**权限** Read / Write workflows　**许可证** Workflows



资产的工作流。 显示触发器、范围、开关、最近 24 小时与累计执行次数，以及最近执行时间。

构建要素

触发器

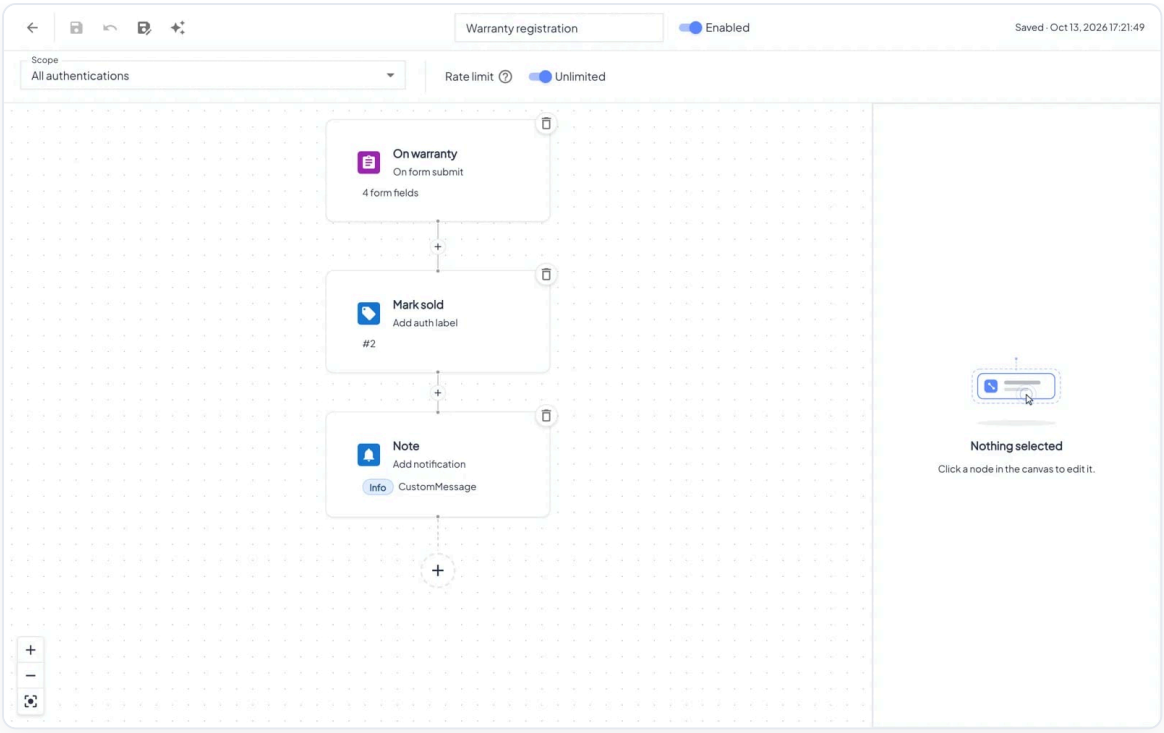
On verify（每次真品扫描）· On form submit · On product blocked · On product create · On external webhook · On fraud detected（可设最低严重程度）。

动作

Show form · Send mail · Block product · Block authentication · Update custom fields · Add notification · Add label · Add auth label · HTTP request。

逻辑

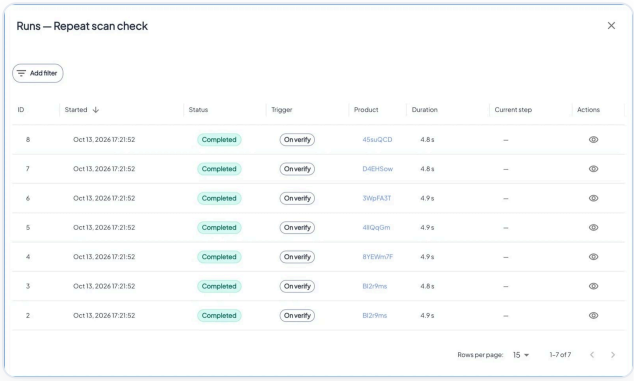
使用 AND / OR 分组对字段、国家、操作系统、标签类型、扫描次数、距上次扫描距离、时间、产品年龄或标记设置条件，并配置 then / else 分支。Delay 可等待数分钟、小时或天。



工作流编辑器。 画布显示触发器和步骤；点击连线上的 `+` 插入步骤。点击步骤，在右侧面板编辑。

实用说明

- **每个触发器执行一个工作流。** 如果资产的多个工作流共用触发器，将执行列表中第一个**范围**匹配的工作流。拖动行可调整顺序。
- **Scope** 可按标签类型或类别、字段值、指定标签或带某标记的标签限定工作流。
- 每次保存创建新**版本**；您可查看和恢复旧版本。
- 可从 **From template…** 开始（例如 *Anti-counterfeit: block on second scan*），复制其他资产的工作流，或通过 **New from AI…** 描述所需流程。
- 文本字段中的 **token 选择器**可插入扫描国家、产品 ID 或自定义字段等值。



执行记录：点击执行次数打开。每次执行显示状态、产品及每个步骤的结果。

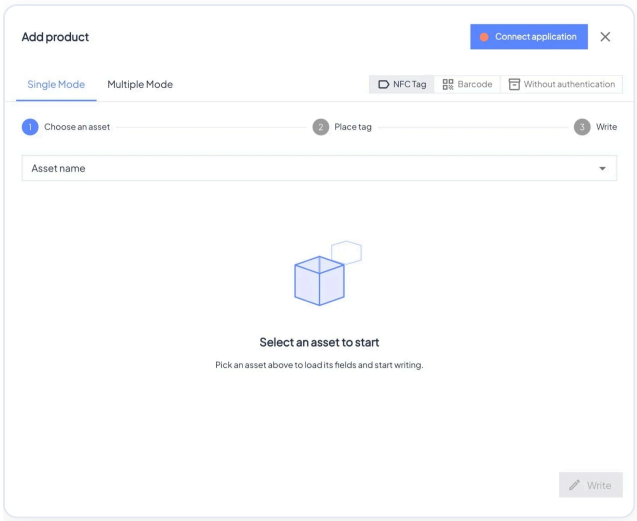
> **连接其他系统**
>
> 使用 **On external webhook** 触发器的工作流拥有独立 URL 和密钥：您的系统用密钥签署每个请求，Hashentic 为请求载荷指定的产品启动工作流。**HTTP request** 步骤调用您的系统；目标地址必须列入 **Settings → Workflows URL allowlist**。菜单中的 **Integration guide** 介绍两种方式。

操作

16 写入标签与打印条码

在同一个对话框中创建产品并添加认证载体：**Products → Add new**。NFC 标签通过桌面工具连接的 USB 读写器写入；条码可即时生成并导出打印。

菜单 Catalog → Products → Add new　　**权限** Write products　　**许可证** Multiple 模式需要 Bulk write



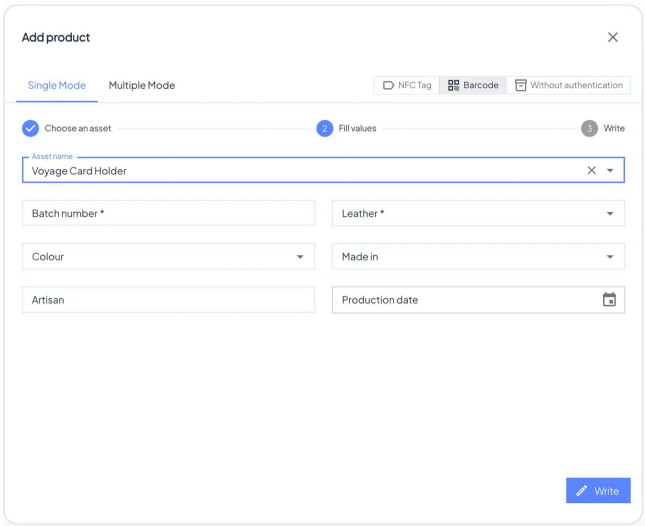
Add product，NFC 标签，Single 模式。顶部按钮显示桌面工具是否连接。

选择创建内容

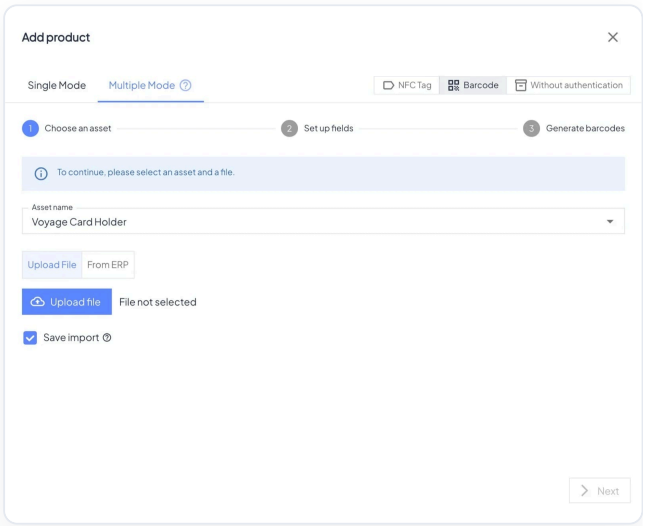
- **NFC Tag**：写入读写器上的标签。管理面板显示标签类型（NTAG 424、NTAG 215、EM4425）。
- **Barcode**：创建带二维码 / 条码认证载体的产品，无需硬件。
- **Without authentication**：仅创建产品，之后在产品页面添加标签或代码。

单个模式

选择资产 → 放置标签 / 填写值 → 写入。 在 **Asset name** 选择资产，填写字段并点击 **Write**（或 **Create**）。标签写入后打开产品页面。



Barcode，Single 模式：填写资产字段。



Multiple 模式：从文件、数量或 ERP 创建多个产品。

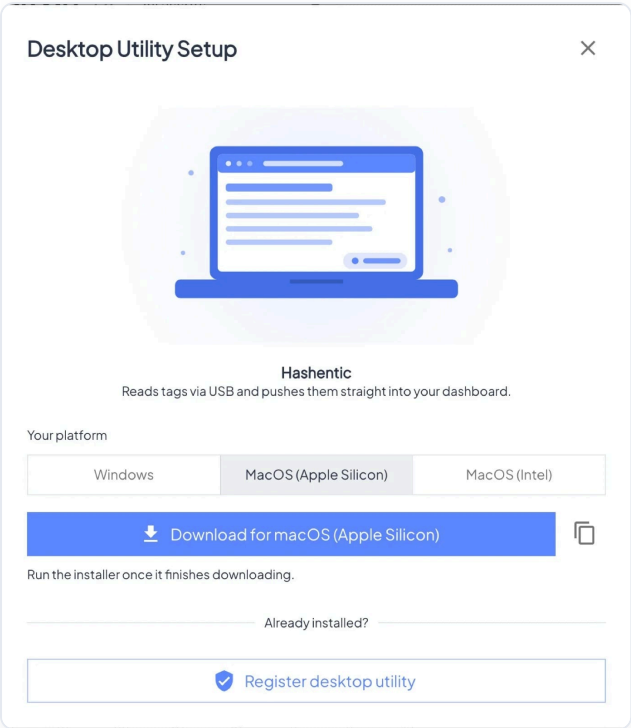
批量模式

选择资产 → 设置字段 → 写入标签 / 生成条码。

- ✓ **Upload file**：CSV、XLSX 或 XLS，最多 100,000 行、10 MB。第一行为列名。
- ✓ **From ERP**：从已保存的 ERP 连接获取记录（第 17 章）。
- ✓ 校验失败的行会突出显示；开始前使用编辑图标修正。
- ✓ **NFC 标签**逐个写入：放置标签，等待 "written"，取走后放置下一个。勾选 **Save import** 可在中断后恢复会话。
- ✓ **Generate by number**：仅指定数量，最多 50,000，适用于没有必填字段的资产。
- ✓ **Set up fields** 将每个资产字段映射到文件列。列名与字段属性名完全相同时会自动映射。
- ✓ **条码**作为批量操作在后台生成，您可以关闭页面。
- ✓ 勾选 **Confirm on tag override**，在覆盖已有数据的标签前要求确认。

写入在达到套餐的每月 NFC 标签或二维码限额时停止：管理面板、移动应用和桌面工具显示 *Monthly NFC tag limit reached* 或 *Monthly QR code limit reached*（参见每月限额与套餐包）。

桌面工具



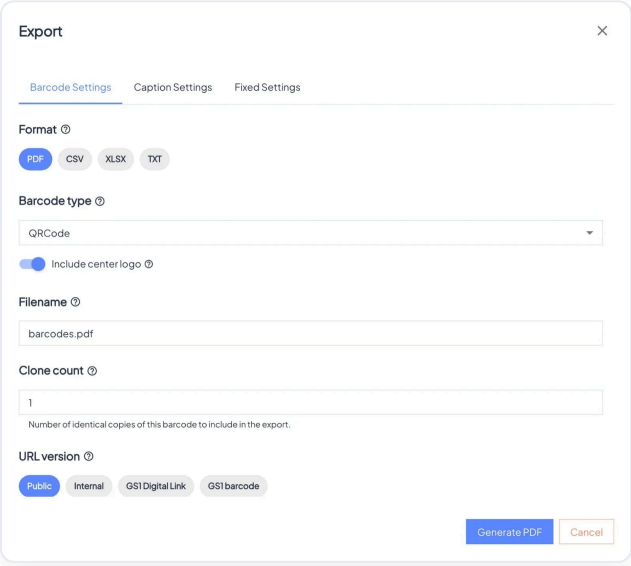
Desktop Utility Setup，从菜单 **Setup desktop utility** 或 **System → Applications** 打开。

桌面工具是适用于 **Windows** 和 **macOS**（Apple Silicon 与 Intel）的小型应用，将 USB NFC 读写器连接到浏览器会话。它在系统托盘运行，并在有更新时提示。

1. 从设置对话框下载并安装。
2. 点击 **Register desktop utility**：应用打开并以您的身份登录。也可粘贴 System → Applications 中的 **Desktop application token**。
3. 插入读写器。工具登录后，顶部按钮变绿并显示 **Connected**；Add product 对话框显示读写器本身是否连接。

工具必须与浏览器使用相同账号。顶部按钮状态包括 *Connect frontend*（浏览器未连接）、*Connect application*（工具未运行或未登录）和 *Connected*。橙色状态表示读写器已停止响应：请拔下后重新插入。

导出条码



导出：格式、码制、URL 版本与尺寸。

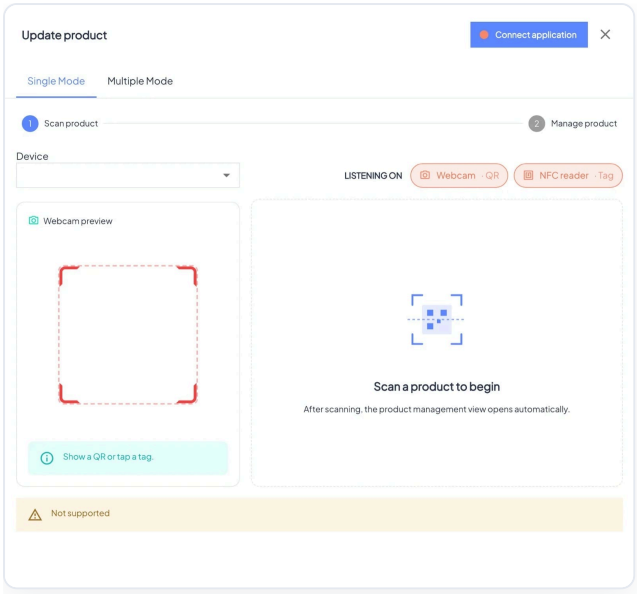
在产品页面打开 **Download**，或在资产 Products 标签页点击 **Download barcodes**（导出所有符合筛选条件的产品），也可从已完成的批量操作打开。

- **Format**：PDF（可直接打印的 A4 标签页）或 CSV、XLSX、TXT 链接列表。
- **Barcode type**：QR code、DataMatrix 或 Code 128；二维码中央可添加徽标。
- **URL version**：*Public*（您的验证地址）、*Internal*；GS1 资产还提供 *GS1 Digital Link* 和 *GS1 barcode*。
- **Size**：从 Extra small 到 Extra large 的五种预设，或带可读性提示的自定义尺寸。
- **Caption settings**：在每个代码下打印字段值或自定义文本。
- **Fixed settings**：最终标签页的页数、每页代码数和网格。

更新产品

Products → Update 通过扫描查找产品：向摄像头展示二维码，或将标签轻触读写器。

- **Single mode** 打开已扫描产品页面，准备编辑。



Update product：通过摄像头或 NFC 读写器扫描。

- **Multiple mode** 收集多个产品（扫描、移动应用扫描队列或资产查询），设置共享值及各产品的覆盖值，并在后台更新。

创建后只能修改阶段为 *Update* 的字段。编辑需要 Update records 许可证功能。

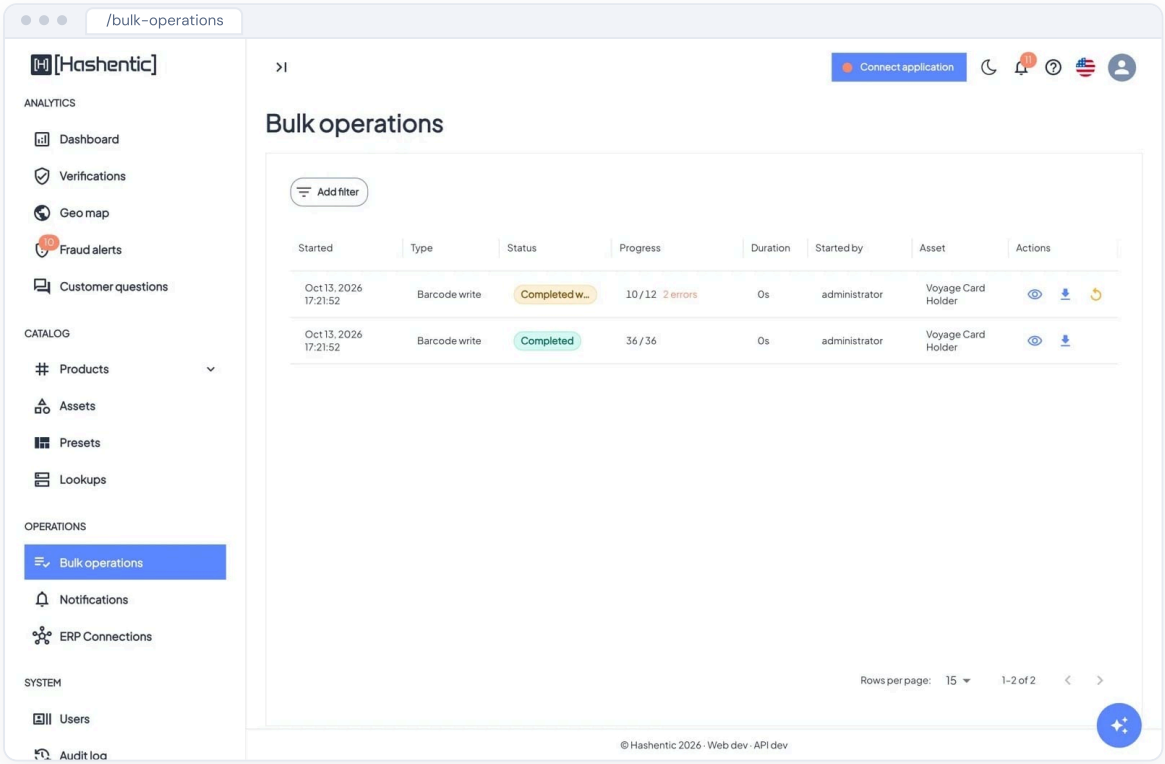
操作

17 批量操作与 ERP

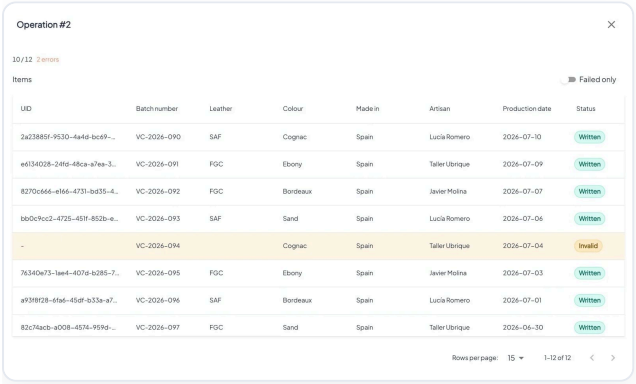
大型任务在后台运行，并在此处跟踪。ERP 连接将您系统中的产品数据直接导入标签写入向导。

批量操作

菜单 Operations → Bulk operations　**权限** Read / Write bulk operations　**许可证** Bulk write



批量操作：条码生成与批量更新任务，以及状态、进度、耗时和发起人。



操作详情：每项及其状态；开启 **Failed only** 查看需要修正的项目。

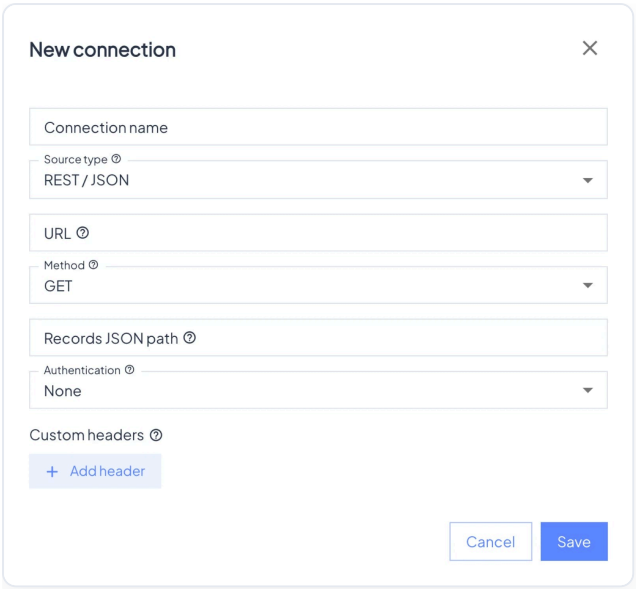
- **状态**：Pending、Running、Completed、Completed with errors、Failed、Cancelled。
- **View details** 列出项目。编辑失败行后重试，或使用 **Retry failed** 重试全部失败项。
- **Download barcodes** 导出已完成条码任务中的代码。
- **Cancel** 停止正在运行的操作；已完成项目会保留。

ERP 连接

菜单 Operations → ERP Connections　**权限** Manage ERP connections　**许可证** Bulk write

保存可重复使用、只读的 ERP 或产品数据库连接：

- **REST / JSON**、**JSON-RPC** 和 **GraphQL** API，支持无认证、bearer token、基本认证或 API-key 请求头，以及自定义请求头。



连接 REST / JSON 数据源的 **New connection**。

- **SQL 数据库**：PostgreSQL、SQL Server、Oracle、MySQL / MariaDB，使用单条只读查询。
- **MongoDB**：指定集合、筛选器和投影。

密钥加密存储并以掩码显示。每个连接归创建者所有。在 **Add new** → **Multiple mode** → **From ERP** 使用连接：**Test / preview** 显示前 50 条记录，**Fetch records** 最多加载 100,000 条。

出于安全考虑，不允许连接本地或私有网络地址。

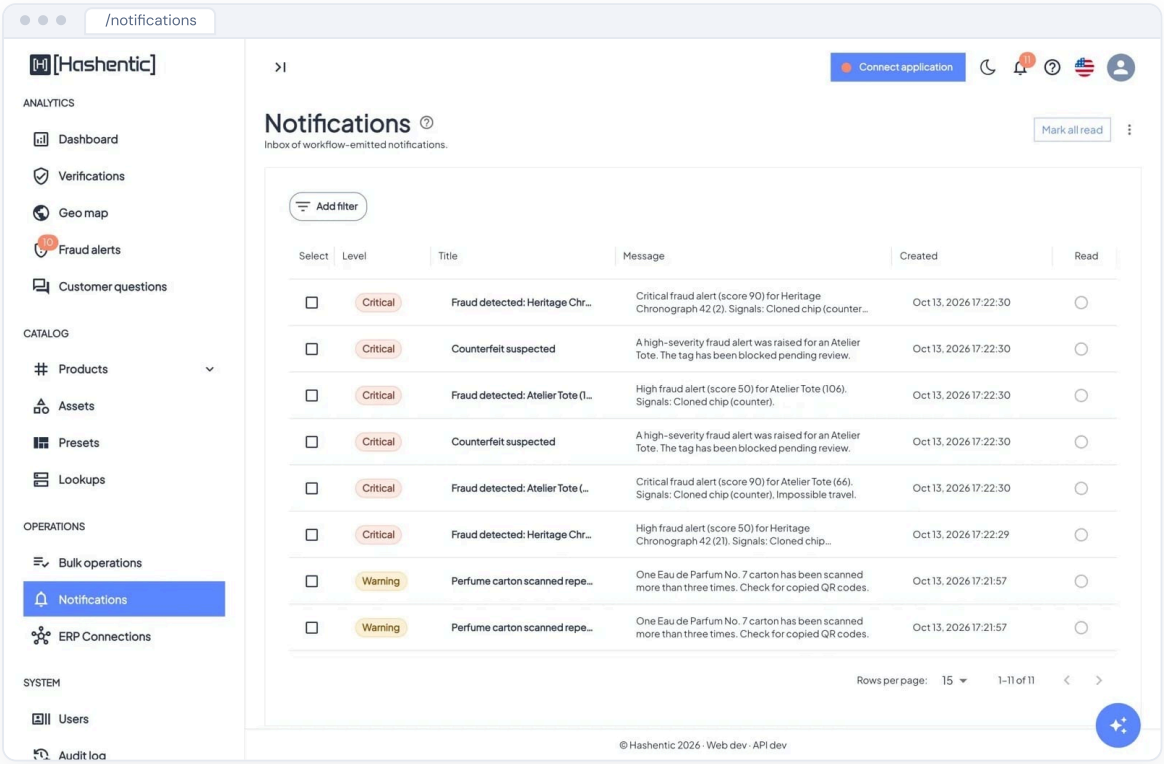
操作 · 系统

18 通知与审计日志

通知提示需要关注的事项；审计日志记录谁执行了什么操作。

通知

菜单 Operations → Notifications，以及顶部铃铛　**权限** Read notifications

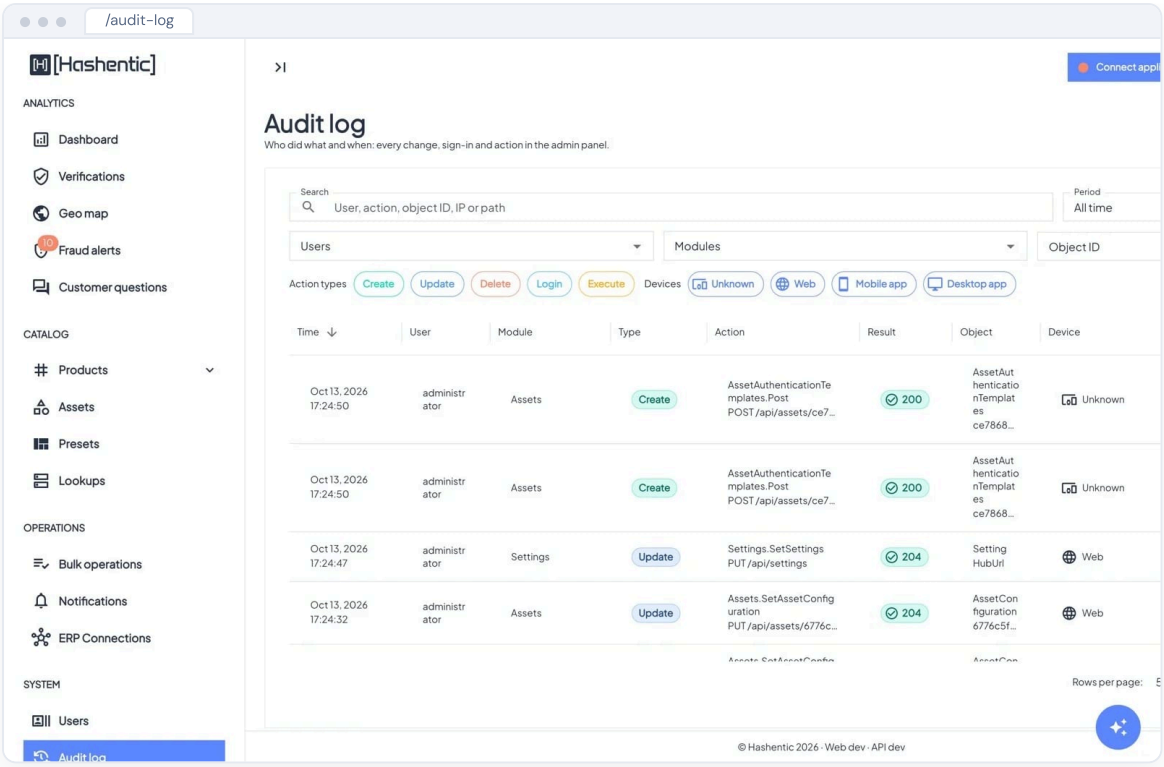


来自欺诈引擎和工作流的**通知**，级别包括 Info、Warning、Critical。

- 系统通知：*Fraud detected*（High 和 Critical 警报）、*Counterfeit anomaly*（失败扫描突增）、*High verification count* 和 *License expires in N days*。
- 按 **Unread only** 和日期筛选；标为已读，或选择后删除。
- 工作流通知可使用您自定义的标题与正文。
- 打开通知可查看详情、关联产品及发送通知的工作流执行记录。

审计日志

菜单 System → Audit log　**访问权限** 仅 Super User



审计日志：来自网页、移动应用和桌面工具的每次变更、登录与操作。

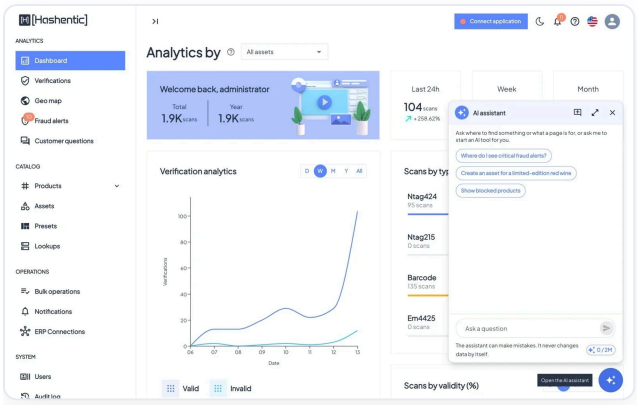
可按周期、用户、模块（Users、Settings、Assets、Products、Workflows、License、AI 等）、操作类型（Create、Update、Delete、Login、Execute）、设备和结果筛选。打开条目查看具体变化（旧值 → 新值），再转到 **Show all activity of this user** 或 **Show history of this object**。

19 AI 功能

AI 在四个方面提供帮助：回答客户问题、回答您的问题、分析扫描数据，以及起草配置。AI 不会自行更改数据。

设置 在 Settings 中启用 AI 分析、AI 助手和客户回答

许可证 AI，以及 AI assistant / AI analysis / Customer AI



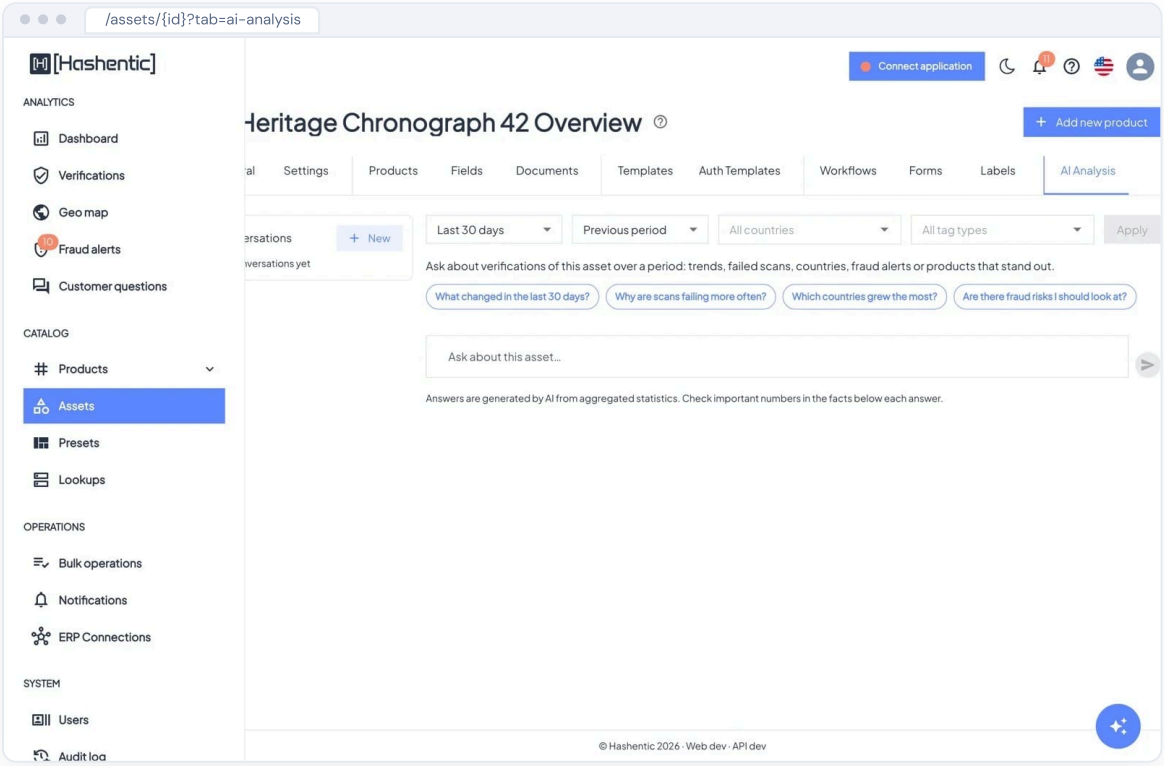
通过闪光按钮打开的 **AI 助手**。

AI 助手

询问功能位置或操作方式，例如：如何查看严重欺诈警报、显示被阻止的产品，或创建在扫描失败时发送邮件的工作流。回答附有打开相关页面或启动 AI 工具的按钮。在资产或产品页面，助手还会使用该产品线的文档。

AI 分析

资产和产品的 **AI analysis** 标签页回答扫描相关问题（例如扫描失败为什么增加、哪些国家增长最多），并提供发现、建议、图表及所用数字。只有汇总计数、日期、国家代码、经取整的位置和产品标记会发送到 AI 服务；不会发送 IP 地址、浏览器详情、表单回答或所有者数据。



AI 分析提供周期、比较、国家和标签类型筛选，以及建议问题。

客户回答

验证页面助手根据公开字段、护照数据和公开文档，以客户语言作答。参见客户问题。

生成器

根据描述创建资产、生成字段与页面模板、获取保护建议、设计客户表单，以及起草或修改工作流。

文档：AI 的知识来源

可在三个层级上传手册、保养说明、保修条款和证书（PDF、DOCX、TXT 或 Markdown）：**Settings** → **Brand documents** 面向整个品牌；资产的 **Documents** 标签页面向产品线；产品的 **Documents** 标签页面向单件产品。为每份文档设置 **Audience**：

- **Internal only**（默认）：供团队的 AI 助手和分析使用。
- **监管机构、回收商、维修商**：供数字产品护照合作伙伴使用。
- **Public**：可从验证页面下载，用于客户回答，并可获得永久公开链接。
- 每份文档都会建立 AI 索引；状态标记显示 *Indexed* 时即可使用。

为使文档可被检索，每份文档（包括内部文档）的文本都会发送到许可证服务器上配置的嵌入服务商。只有 Public 文档会用于客户回答。请勿上传包含个人数据的文档。

使用哪家 AI 服务商

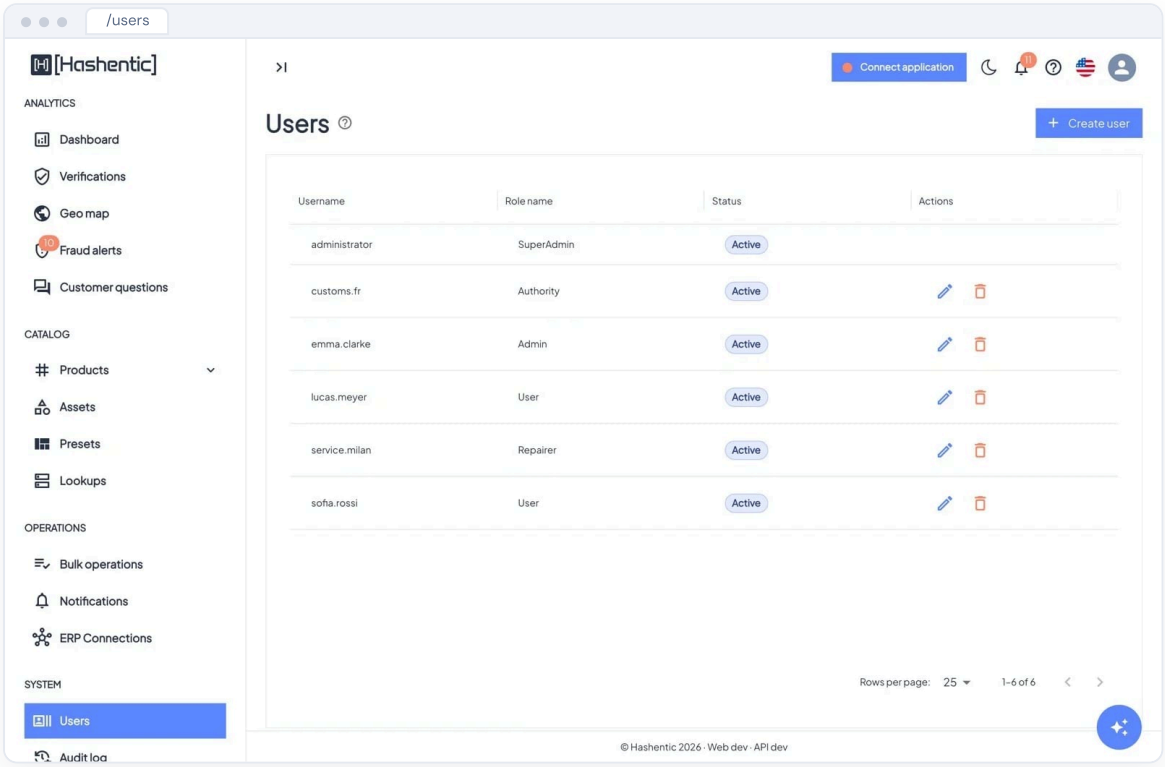
AI 服务商在许可证服务器上选择。在欧盟以外处理数据且没有充分性认定的服务商（DeepSeek、GLM）不会用于可能涉及个人数据的功能：客户问题、文档索引与搜索、AI 分析、AI 助手和工作流修改会停止，并提示选择其他服务商；字段、模板、表单和翻译生成器仍可正常使用。使用 OpenAI 嵌入时，建议使用欧盟端点 https://eu.api.openai.com/v1/embeddings。

系统

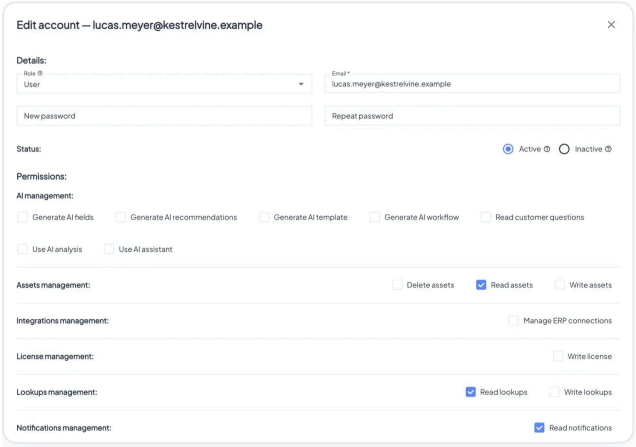
20 用户与访问

为每个人创建独立账号，仅授予其工作需要的权限和产品线。

菜单 System → Users　**权限** Read / Write users　**上限** 许可证中的用户数量



用户及其角色和状态。铅笔图标编辑账号，垃圾桶图标删除账号。



Edit account：详情、状态和权限。

Create user 要求填写：

- **Username** 和 **Email**。
- **Role**：Admin、User 或合作伙伴角色（Authority、Recycler、Repairer）。角色自带权限已勾选且不能移除。
- **Password**：至少 12 个字符，包含字母和数字。由您设置并转交，不发送邀请邮件。
- **Status**：Active 用户可登录；Inactive 用户保留数据但不能登录。
- 按区域分组的 **Permissions**。
- 对不能查看全部资产的角色指定 **Allowed assets**。

重置密码时，在编辑账号时输入新密码；这也会使该用户退出登录。任何人都不能授予比自己更高的角色，或自己不具备的权限。

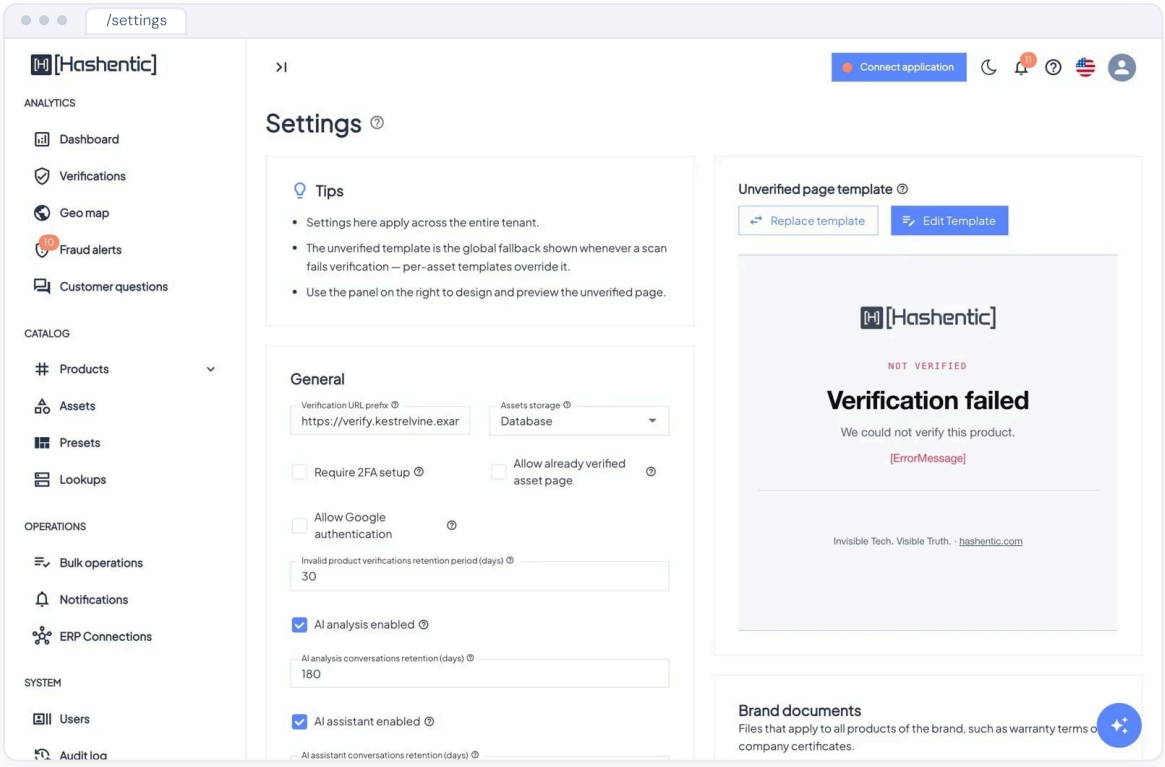
系统

21 设置、品牌与许可证

工作区级配置：验证链接、安全规则、AI 开关、欺诈敏感度、品牌形象和许可证。

设置

菜单 System → Settings　**权限** Read / Write settings



设置。 左侧为常规设置；右侧为全局验证失败页面、品牌文档和工作流 URL 允许列表。

设置	控制内容
Verification URL prefix	每个验证链接和二维码开头的公开地址，例如 `https://verify.your-brand.com/v`。必须使用 https。
Default NTAG 424 key	写入新 NTAG 424 标签的密钥。修改仅影响之后写入的标签。
Assets storage	完整性记录存储位置：Database 或 Blockchain。只读显示：在系统安装时一次性选定，无法在此更改。Hub URL 和区块链浏览器链接可来自服务器环境；在此保存的值会覆盖环境值，例如在更换域名后。
Require 2FA setup	每位用户必须在登录时设置双因素认证，且不能关闭。
Allow Google authentication	现有用户可使用与邮箱匹配的 Google 账号登录。
Allow already verified asset page	重复扫描安全标签时显示设计好的产品页面。全局开启时适用于全部资产；关闭时各资产仍可单独开启。
AI analysis / AI assistant enabled · Answer customer questions on the verification page	启用 AI 功能，设置保留周期和客户问题每日上限。
Maximum document file size (MB)	文档上传限制，1–25 MB（默认 10）。

设置	控制内容
Invalid product verifications retention period (days)	失败扫描保留天数（默认 30）。
Scan IP address retention (days)	超过此天数（默认 365，最多 3650）后，扫描和失败扫描只保留缩短的 IP 地址（IPv4 /24、IPv6 /48）。位置、国家、设备和扫描本身均保留，因此地图和分析不受影响。
Verification alerts	产品每小时失败扫描超过阈值（默认 5）时发送 Critical 通知；单标签达到扫描次数（默认 1,000）时发送 Warning。
Fraud & anomaly detection	欺诈引擎开关及全部阈值：移动速度和距离、扫描频率窗口和次数、灰色市场扫描和窗口、无效扫描突增窗口、警报冷却期、High 与 Critical 评分阈值。

页面右侧还可设计 **Unverified page template** 及其语言版本（适用于未设置独立模板的资产）、添加按失败原因、标签类型或国家为全部产品选择不同失败页面的 **Failed page rules**（验证页面模板），管理 AI 回答使用的 **Brand documents**，以及维护工作流可调用地址的 **Workflows URL allowlist**。

从区块链存储迁移到数据库存储

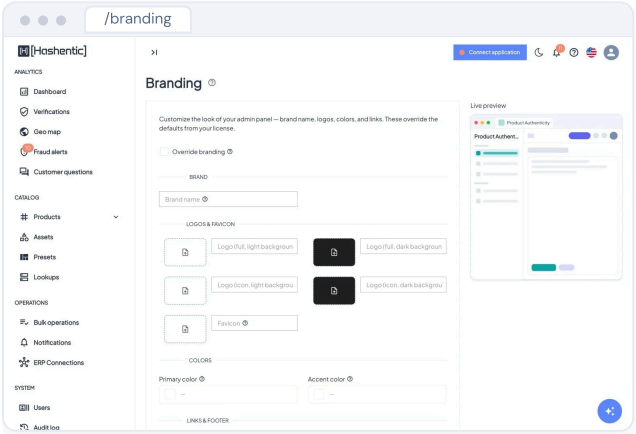
在将完整性记录保存在区块链上的安装中，右侧的 **Move to database storage** 卡片会将全部历史复制到数据库，然后将安装切换过去。此操作需要 **Write settings**。

1. 点击 **Copy history**。复制在后台运行，不影响用户；卡片显示进度和问题。重复操作，直到不再列出问题。
2. 备份数据库。
3. 在业务空闲时点击 **Switch to database** 并确认。历史会再复制一次，安装开始写入数据库，最终检查确认没有遗漏，存储随即保存为 Database。

切换是单向的：无法在管理面板中切回区块链；如果服务器在数据库安装上设置了 `ASSETS_STORAGE=Blockchain`，服务将拒绝启动。只要服务器设置了 `ASSETS_STORAGE=Blockchain`，**Switch to database** 就保持禁用。批量操作或工作流正在运行，或仍有待处理的区块链交易时，切换不会开始；卡片会列出需要处理的事项。如果切换中断，**Finish the switch** 可完成切换。切换后不再显示区块链浏览器链接。

品牌

菜单 System → Branding　**许可证** White-label branding



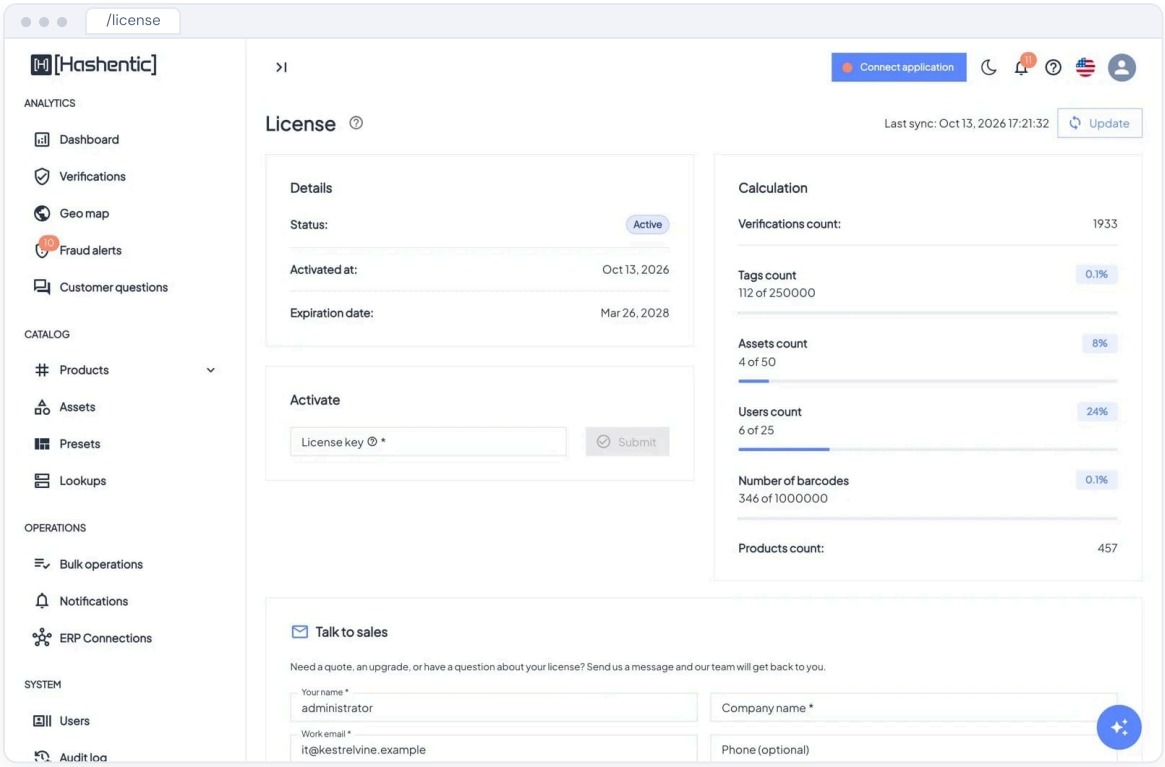
品牌设置，右侧提供实时预览。

开启 **Override branding**，用您自己的设置替换许可证默认品牌：

- **Brand name**：显示在管理面板、页面标题和验证页面上。
- **Logos**（适用于浅色与深色背景的完整和图标徽标）及 **favicon**。图标徽标也嵌入二维码。
- **Primary and accent colors**：主色和强调色。
- **Links**：网站、支持、隐私政策、条款；验证页面上的 **footer** 和 **"Powered by"** 文本。未填写隐私政策 URL 时，验证页面显示内置隐私声明。

许可证

菜单 System → License　**权限** Write license



许可证。 状态与日期、限制和用量、激活以及联系表单。

- **Details**：状态（Active、Expired、Blocked、Stale、Inactive）、激活和到期日期。
- **Activate**：粘贴许可证密钥（格式 XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX）。邮件中的激活链接会在登录后自动应用。
- **Calculation**：验证、标签、资产、用户、条码和产品数量，以进度条展示相对限制的用量。
- **套餐**：页面标题旁的标记显示您的套餐：Free、Start、Pro、Business、Enterprise、Trial 或 Individual（与您单独约定的套餐）。
- **This month**：本月的 **Scan analytics**、已写入二维码、已写入 NFC 标签和工作流执行次数及其每月限额，以及按量计费的服务（邮件、地理位置查询、AI token、产品查询、消费者 AI 回答）。限额包含所有预付套餐包（*incl. N from packs*）。计数器在每月 1 日（UTC）重置。
- **Purchased packs**：每个预付套餐包的数量、购买日期、最后有效日（UTC 日期，在任何时区都相同）、已用和剩余数量及状态（Active、Used up、Expired、Voided），以及每种类型的剩余量。历史较长时每次显示 25 个套餐包（**Show more**）。套餐包由您的客户经理添加；没有套餐包时显示 *No packs yet — contact your account manager to top up*。如果您的套餐不出售套餐包（Free 和试用期间始终如此），卡片会显示 *Your plan does not include packs*；如果您还有之前套餐留下的套餐包，卡片会在 *Your current plan does not offer packs* 下列出它们，这些套餐包在用完或到期之前继续计入限额。如果您的套餐销售套餐包，可通过此卡片上的 **Order a pack** 自行订购（参见订购套餐包）；订单列在 **Pack orders** 下，状态为 *Awaiting payment*、*Paid, pack added* 或 *Cancelled*，此时空卡片显示 *No packs yet. Order a pack to top up your monthly limits.*
- **Update** 获取最新许可证；**Talk to sales** 向 Hashentic 团队发送消息。

每月限额与套餐包

每个套餐都有固定的每月限额，不会自动按超额计费。如需在本月获得更多额度，请购买预付套餐包或升级到更高套餐（使用 **Talk to sales**）。新账户可以从试用开始：试用是每月限额较小、持续固定天数的套餐（默认 30 天，Hashentic 可能会调整）。许可证卡片上的到期日期显示试用何时结束；试用结束后账户转为 Free 套餐。付费套餐（Start、Pro、Business 或 Enterprise）到期未付款时，账户将转为 Free 套餐：已发放的代码仍可验证，已购买的套餐包仍可使用；个性化合同（Custom）按约定终止。

每个套餐包含的内容（如每月限额、模块和可购买的套餐包）由 Hashentic 设定，并可能调整；当前套餐见 hashentic.com/license。调整只在为许可证分配套餐时生效，例如注册时、试用结束时或更换套餐时。您现有的许可证保留其限额和模块，许可证卡片始终显示这些内容。

可购买哪些套餐包也取决于套餐的当前设置：Free 和试用期不出售套餐包；如果您的套餐不出售套餐包，**Purchased packs** 卡片会给出提示。已购买的套餐包在用完或到期之前继续计入，即使您换到不出售该类套餐包的套餐也是如此。

- **二维码、NFC 标签、工作流执行和按量计费服务**达到限额后停止。如果您的套餐提供该类套餐包，卡片显示 *Limit reached. Buy a pack or move to a higher plan.*；否则（Free、试用期、不出售该类套餐包的套餐，以及没有套餐包的邮件、地理定位和产品查询）显示 *Limit reached. Your plan has no pack for this, so move to a higher plan or wait for the monthly reset.* 写入界面显示 *Monthly QR code limit reached* 或 *Monthly NFC tag limit reached*，并给出相同的建议。重写已写入过的标签不会再次计数。
- **扫描不限次数，且永远不会被阻止。** **Scan analytics** 一行统计获得位置和设备分析的扫描。超过该数量后，卡片显示 *Quota exceeded — buy a pack or upgrade*（在没有套餐包的套餐上：*Quota exceeded — move to a higher plan*）；扫描照常进行，但位置和设备分析会暂停，直到当月结束、您购买套餐包或升级到更高套餐。
- 如果无法连接许可证服务器，服务部分会显示 *Service usage is unavailable right now*，而不是显示为零。

订购套餐包

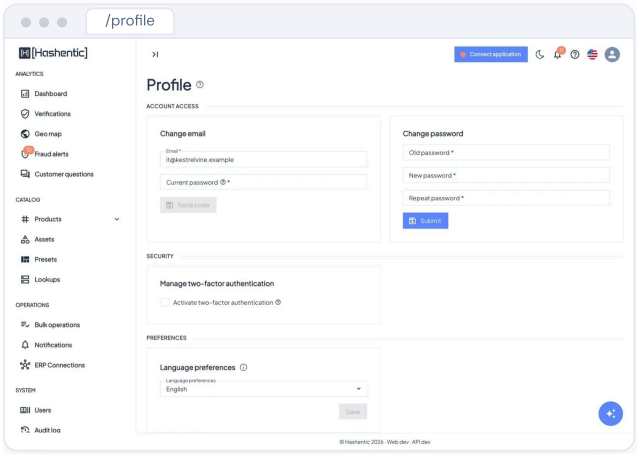
拥有 **Write license** 权限的管理员可以在许可证页面订购预付套餐包。只有当您的套餐销售套餐包时才会显示 **Order a pack** 按钮：Free 套餐、试用期、已过期、已封禁或未激活的许可证不显示；通过 Shopify 计费的店铺也不显示，它们在 Shopify 应用中购买套餐包。

1. 打开 System → License，在 **Purchased packs** 卡片上点击 **Order a pack**。
2. 选择 **Pack** 和 **Size**。每种规格都显示按 Hashentic 当前价目表计算的欧元价格，价格不含增值税。
3. 可选：填写 **Note for our sales team (optional)**，例如您的采购订单号（最多 500 个字符）。
4. 点击 **Place order**。

Hashentic 会将发票发送到许可证电子邮箱，请通过银行转账付款。收到付款前，订单状态为 *Awaiting payment*。之后销售团队添加套餐包，订单变为 *Paid, pack added*：许可证刷新后，套餐包即显示在列表中并计入本月限额（**Update** 可立即刷新）。套餐包自该日起有效 12 个月。未付款的订单可由销售团队取消，届时显示 *Cancelled*。

同一时间最多可有 5 个待付款订单。如果表单显示 *Ordering packs is not available on this server yet*，则需要更新您的 Hashentic 安装或许可证服务器；在此之前，请向您的客户经理订购套餐包。

个人资料



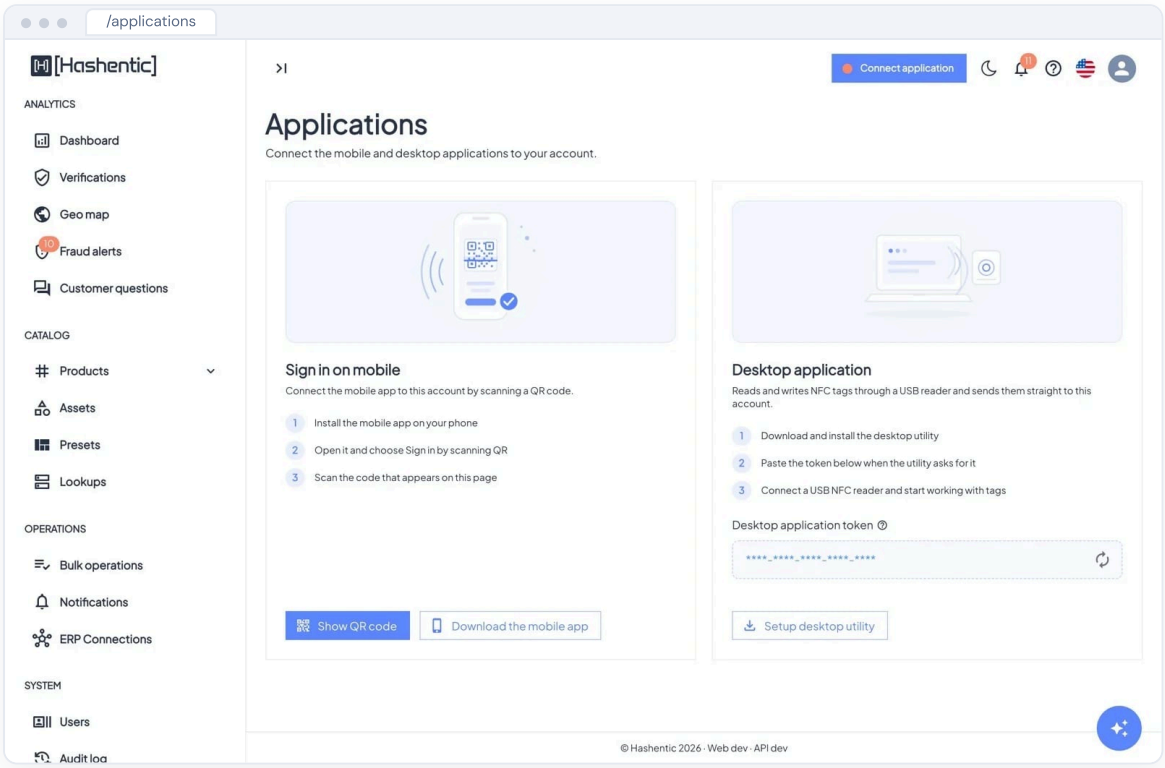
个人资料，通过顶部头像打开。

- **Account access**：更改邮箱（使用发送到新地址的验证码确认）和密码。
- **Security**：使用任意身份验证器应用 **Activate two-factor authentication**，并管理 10 个一次性恢复代码。
- **Preferences**：管理面板和邮件使用的语言。

22 移动应用与桌面工具

两款配套应用将 Hashentic 带到更多场景：移动应用服务于门店、仓库和服务中心员工；桌面工具用于在生产线上写入 NFC 标签。

菜单 System → Applications　　**许可证** 移动应用需要 Mobile applications



应用。 通过二维码登录移动端、下载应用并获取 Desktop application token。

移动应用

支持 **Android** 8.0 及以上，以及 **iPhone** iOS 16.4 及以上版本。读写标签需要支持 NFC 的手机。应用跟随手机语言（英语、法语、葡萄牙语或俄语），支持浅色和深色主题。

面向所有人

- **是否为真品?** 任何人无需账号即可查验产品：扫描二维码、点击 **Read NFC tag** 或输入链接。应用先检查链接是否属于已注册的 Hashentic 工作区，再打开品牌页面。如果相机读到应用无法使用的码，原因会显示在相机画面上，扫描暂停，直到您点击 **Scan another code**。如果品牌页面无法打开或查验无法连接服务器，错误提示会为印刷码（二维码、条形码、产品标识符）或 NTAG 215 链接提供 **Retry**，同时提供 **Scan another code** 和 **Back**。安全标签（NTAG 424、EM4425）每次轻触都会生成新链接，因此应用不提供 **Retry**，而是请您再次轻触标签：应用绝不会再次发送标签链接，也不会自行重复查验。
- **产品**：按标识符或标签 UID 搜索，按资产、标记、标签类型和状态筛选，并打开含标签、字段和历史的产品卡片。
- **创建**产品和**编辑**字段（安全标签可能要求先轻触标签）。
- 直接通过手机**写入 NFC 标签**（NTAG 424、NTAG 215、EM4425），并进行加密回读检查。中断的写入可日后完成或丢弃。

- **数据共享**：首次启动时，应用会显示 **Data sharing** 屏幕，每个会向第三方服务发送数据的可选功能各有一个开关，例如产品页面的 AI 助手，其问题会发送给 OpenAI 以生成回答。所有开关默认关闭，且都不是必选项：在全部关闭的情况下点击 **Continue**，应用照常工作。关闭 AI 助手后，产品页面打开时不带助手。只有当列表发生变化时，该屏幕才会再次出现，并已预设您之前的选择。您可以随时在 **Settings** → **Data sharing** 中更改。网站上没有额外步骤。
- **隐私政策**：启动页底部的 **Privacy policy** 以及 **Settings** → **About the app** 中的同名项会以应用语言打开隐私政策。
- **公司与联系方式**：**Settings** → **About the app** 还列出 **Website**、**Legal notice** 和 **Support**（打开邮件应用），列表下方显示公司名称。品牌定制版应用只显示其品牌提供的链接。
- **第三方许可证**：**Settings** → **About the app** → **Third-party licenses** 列出应用使用的开源软件包；点击软件包可阅读其许可证。

面向员工

- 使用工作区地址、用户名和密码**登录**，或扫描 **Applications** → **Sign in on mobile** 中的二维码。支持双因素认证，并可保存多个账号。验证码页面会说明应输入身份验证器应用中的 6 位验证码，还是已保存的某个恢复码。在 **Settings** 或个人资料中点击 **Sign out** 时，应用会先请您确认并显示账号名称；有多个账号时，还会说明将切换到哪个账号。
- 使用 6 位 PIN 和 / 或 Face ID、指纹设置**应用锁**。
- **扫描**产品，查看绿色 *Verified* 或红色 *Verification failed* 结果、原因及公开字段，然后打开产品或点击 **Save for batch update**。结果还会注明所查验的标签类型（Barcode、NTAG424、NTAG215 或 EM4425）。
- **Pack order**（打包订单）用于含 NFC 商品的 Shopify 订单：扫描 Shopify 中 Hashentic 应用在订单上显示的打包码，或输入订单号，然后为每件商品写入一个空白标签。写入界面会显示订单和商品；写入成功后，界面提供 **Back to order** 而不是再次写入，因此每件商品只会获得一个标签。已写入标签后又从订单中移除的商品会标记为 *removed from the order · tag written, do not ship*：请将其从包裹中取出。如果仍有商品等待写入时扫描了另一个订单的打包码，应用会先询问是否切换。打包码只能通过应用自带的扫描器打开，不能通过链接打开。只有当工作区已连接 Shopify、您拥有写入产品的权限，且许可证包含 **Mobile applications** 和至少一种 NFC 标签类型时，才会显示 Pack order。
- 根据权限**阻止、解除阻止或删除**产品。点击 **Block** 后，应用会要求确认，确认后才会阻止产品，因为在解除阻止之前，该产品的标签将无法通过验证。
- **从网页打开产品**：扫描产品页面显示的 **QR for the mobile app**。
- 合作伙伴角色（监管机构、回收商、维修商）只能查看和编辑面向自身的护照字段。

桌面工具

这款 Windows 和 macOS 小型应用将 USB NFC 读写器连接到您的账号，您仍在浏览器中工作。工具跟随系统语言：中文、英语、德语、西班牙语、法语、波兰语、葡萄牙语或俄语；其他语言下显示英语。从 **Setup desktop utility** 下载，通过 **Register desktop utility** 或 **Desktop application token** 登录，再插入读写器。如果登录链接指向的服务器与当前连接的不同，或是首次通过链接登录，工具会显示该服务器并先询问：**登录** 进行连接，**取消** 保持原样。仅在链接是您本人打开时才继续。如果此时正在写入标签，工具会再次询问：**完成后切换服务器** 在写入完成后切换，**取消** 保持当前连接。打开链接绝不会关闭正在运行的工具。工具在系统托盘后台运行，并显示当前连接账号。新版本可用时会提示更新，并在空闲时安装，避免打断标签写入。如需立即检查，请在托盘菜单中选择 **检查更新**：有新版本时会打开带有更新的窗口，否则窗口和托盘提示会显示已是最新版本或检查失败。使用方法参见第 16 章。

工具窗口底部显示版本、公司名称以及网站、隐私政策、法律声明和支持邮箱的链接（品牌定制的工具只显示其品牌提供的链接）。点击其中的 **第三方许可证** 会列出所使用的开源软件包（**以文本文件打开** 打开完整列表），再次点击可隐藏列表。如果电脑无法打开某个链接，窗口会显示该链接以便复制。窗口顶部显示工具所连接的地址和账户，有新版本时会在此显示带 **立即更新** 按钮的卡片。

账号下方的状态行显示工具是否已连接：重新连接时变为琥珀色，离线时变为红色；托盘图标的提示文字显示相同的状态以及可用的新版本。启动时，工具会打开窗口并在重新登录期间显示“正在连接到 …”；如果服务器没有响应，它会保留地址和令牌并提供 **重试**。托盘菜单包含 **退出登录**（从这台电脑删除已保存的令牌，令牌本身仍然有效）和 **退出**；如果仍在写入标签，两者都会先询问，并等待当前操作完成。

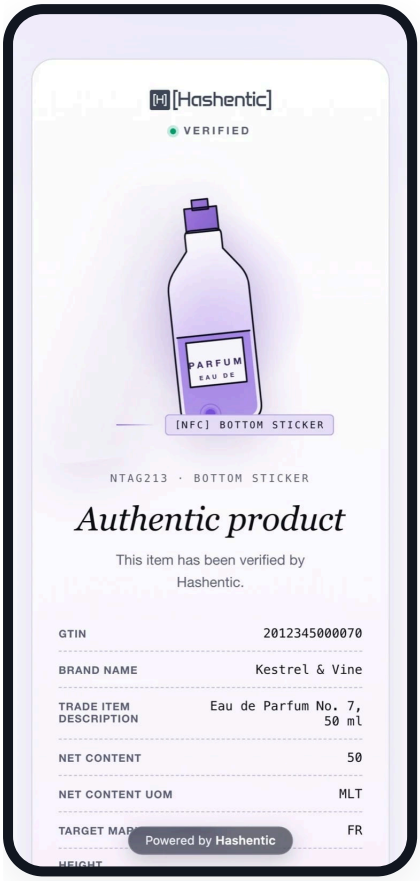
> **Token**
>
> Applications 页面中的 Desktop application token 使工具以您的身份登录。**Regenerate** 会使旧 token 失效，并使仍使用旧 token 的工具退出登录。

许可证限额

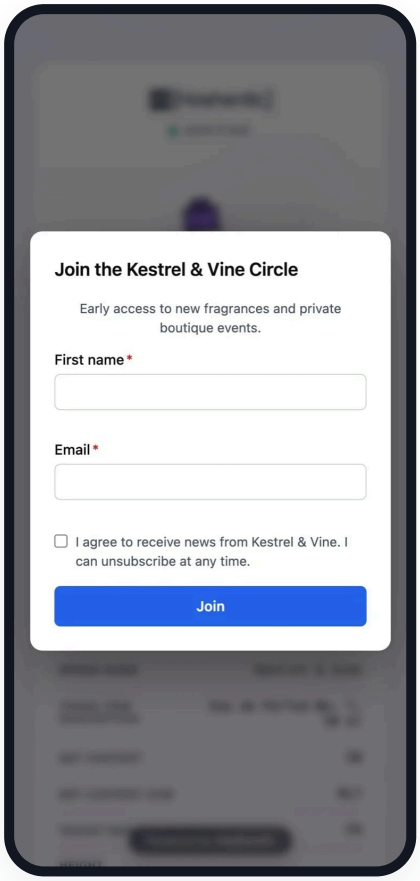
许可证拒绝写入时，两款应用都会说明原因，而不是显示笼统的错误。如果本月的 NFC 写入或二维码限额已用完，提示会给出限额重置日期；在此之前，管理员可以在管理面板中升级到更高套餐；如果当前套餐提供套餐包，也可以购买套餐包。旧版许可证的终身标签、二维码或产品限额以及未激活的许可证需要联系管理员处理。桌面工具在其窗口中显示该提示，不会抢走浏览器的焦点，并在下一次写入成功后移除该提示；管理面板也会显示。

23 消费者验证页面

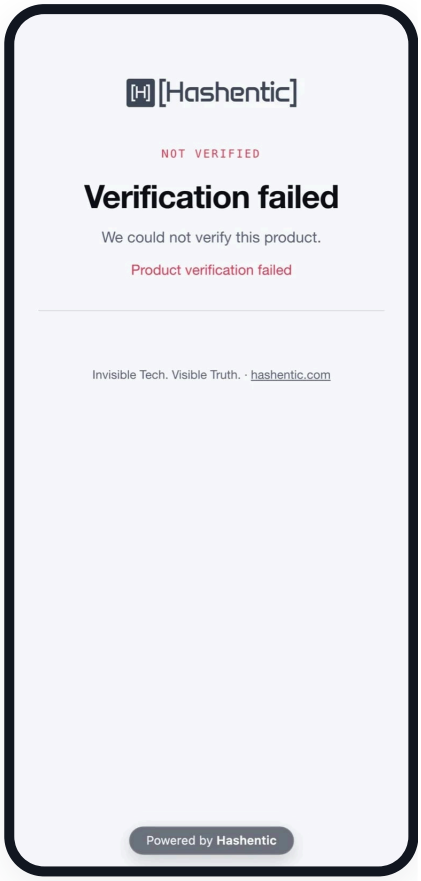
客户轻触标签或扫描代码后获得的体验：即时结果、品牌设计，以及继续了解产品的理由。



验证成功。 模板库中的 Cosmetics 设计及产品字段。



扫描后提供的**表单**，此处为带同意选项的订阅表单。



验证失败。 失败扫描时显示；可在 Settings 或资产中设计。

扫描流程

1. 标签或代码打开您的验证链接。安全 NFC 标签会添加一次性加密代码。
2. Hashentic 检查产品、标签和计数器，并记录扫描的时间、位置和设备。
3. 客户看到资产的**验证成功**页面，或与标签类型、标记、国家匹配的**认证模板**。失败扫描显示**验证失败**页面，或匹配失败原因、标签类型、国家的**失败页面规则**。多语言页面按访客浏览器语言打开。
4. 执行触发器为 *On verify* 的工作流，欺诈检测也会纳入此次扫描。

页面内容

- **您的设计**：来自模板库、区块编辑器、自定义 HTML 或您的网站。网站页面打开时会显示加载指示。如果 10 秒后仍未加载完成，将显示一张卡片，给出验证结果（通过或未通过）和一个 Open website 按钮，点击后在新标签页打开您的网站。
- **客户语言**：已翻译模板按访客浏览器语言显示；内置页面支持管理面板的八种语言。
- **Ask about this product**：AI 助手仅使用公开信息，以客户语言回答。助手本身不会确认真伪；真伪由扫描验证决定。每条回答都标注 "AI-generated answer — may be inaccurate"，提问框下方的提示请客户不要填写个人数据。
- **机器人防护**（Cloudflare Turnstile 或 Google reCAPTCHA）保护 AI 助手和表单，不影响验证本身。
- **Documents** 按钮：下载产品的公开手册和证书。

- **表单**：保修注册、订阅、维修申请，包含链接到隐私政策和条款的同意复选框。未设置隐私政策 URL 时，同意文字中的 Privacy Policy 链接会打开内置隐私声明。较长的表单在手机上于窗口内滚动。输入有误时，字段下方会显示具体提示（例如 "Enter a number from 18 to 99."），发送期间按钮显示 "Sending…"，随后以 "Thank you" 消息确认。如果服务器拒绝表单，则显示服务器返回的消息，而不是通用错误。
- 页脚的 **Privacy** 链接：如果在品牌设置中填写了隐私政策 URL，则打开您的隐私政策。未填写时，打开内置隐私声明：您的品牌是数据控制者（如已在品牌设置中填写品牌名称，则使用该名称），Hashentic（XORDEX VENTURES Sp. z o.o.）代表您处理扫描数据；声明还说明扫描会记录哪些信息、页面不设置 Cookie，以及客户应联系您行使数据权利。
- 助手、表单和隐私声明支持英语、德语、西班牙语、法语、波兰语、葡萄牙语、俄语和中文，跟随访客浏览器。
- **内置失败页面**：当链接已被使用时说明验证失败的原因；如果在品牌设置中填写了支持 URL，还会显示 **Contact support** 链接。
- 如果向助手提问失败，问题会保留在提问框中，客户可以再次发送。

重复扫描安全标签

每次轻触 NTAG 424 DNA 或 EM4425 标签都会生成新代码。第二次打开同一链接（从浏览器历史或转发消息）会以 "Already verified" 失败，从而防范复制链接。如果客户需要重访页面，请开启 **Allow already verified asset page**：设计页面会再次显示，但附有 "Product is not verified: this link has already been used." 提示（以访客语言显示；不提供文档、助手或表单）。

分步操作指南

常用任务的简明步骤，从保护账号到处理假冒警报。每篇指南明确指出需要点击的按钮。

24 保护您的账号

25 设置新产品线

26 设计验证页面

27 翻译验证页面

28 按扫描失败原因显示不同页面

29 创建二维码产品并打印标签

30 使用桌面工具写入 NFC 标签

31 调查欺诈警报

32 自动阻止克隆标签

33 收集保修注册

34 添加团队成员

35 一次更新多个产品

36 帮助 AI 回答客户问题

37 连接移动应用

38 在 Shopify 中使用 Hashentic

操作指南 · 所有用户

24 保护您的账号

开启双因素认证，让被盗密码不足以进入账号。只需两分钟，以及 Google Authenticator 或 Microsoft Authenticator 等身份验证器应用。

1. 点击右上角头像，再点击 **Open profile**。
2. 在 **Security** 下勾选 **Activate two-factor authentication**。
3. 使用身份验证器应用扫描二维码，或在应用中输入二维码下方显示的代码。
4. 在 **Two-factor authentication code** 中输入应用中的 6 位验证码，填写 **Account password**，然后点击 **Send**。
5. 使用 **Copy all** 或 **Download .txt** 保存 10 个**恢复代码**，妥善保管，勾选 **I have saved my recovery codes**，再点击 **Done**。

此后登录需要输入应用中的验证码。如果手机丢失，选择 **Use a recovery code instead**；每个代码只能使用一次。您可在个人资料中重新生成一组代码。

✓ **管理员提示**
如需所有人强制使用 2FA，请在 System → Settings 勾选 **Require 2FA setup**。未设置 2FA 的用户将在下次登录时被要求设置。

操作指南 · 目录管理员

25 设置新产品线

为首件产品写入标签前，Hashentic 需要了解产品线结构。这里以示例中的 Heritage Chronograph 手表为例进行设置。

1. 准备共享列表（可选）

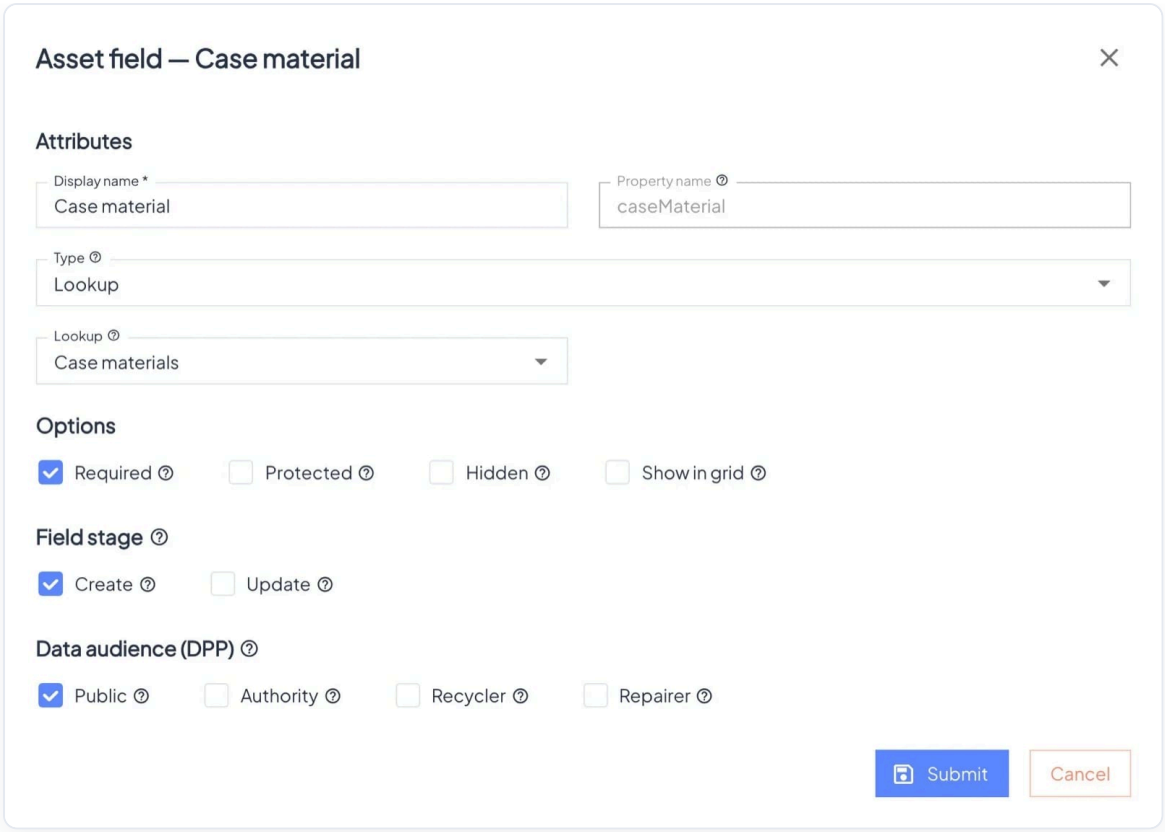
1. 打开 **Catalog** → **Lookups**，点击 **Create lookup**。命名为例如 *Case materials*。
2. 打开查找表，点击 **Create item**。逐项添加，或切换 **Multiple mode** 上传包含 value、label 和 description 列的 CSV 或 Excel 文件（批量模式需要 Bulk write 许可证功能及 Write products 权限）。

2. 创建资产

1. 打开 **Catalog** → **Assets**，点击 **Create asset**。
2. 填写 **Name** 和 **Description**。限量产品线填写 **Amount** 并勾选 **Limited**。已有此类产品预设时，在 **Use preset** 选择。
3. 勾选 **GS1 compliant** 使用 GTIN 和 GS1 Digital Link，或 **DPP compliant** 使用数字产品护照，并完成额外步骤。
4. 点击 **Create**。资产页面打开。

3. 定义字段

1. 打开 **Fields** 标签页，为每项数据添加字段，例如 *Serial number*（Text、Required、Show in grid）、*Case material*（Lookup）或 *Production date*（Date，仅过去日期）。
2. 选择 **Field stage**：生产时已知的数据选择 **Create**；后续添加的数据（如 *Sold at*）选择 **Update**。
3. 个人数据勾选 **Protected**，不应向客户显示的数据勾选 **Hidden**。



从 *Case materials* 列表获取值的 Lookup 字段。

4. 设置保护规则

1. 在 **Settings** 标签页，将销售国家添加到 **Authorized regions**，以便灰色市场扫描触发警报。
2. 可选：开启 **Answer customer questions with AI** 并填写欢迎语。
3. 添加后续将使用的 **Labels**，例如 *Boutique stock* 和 *Sold*。

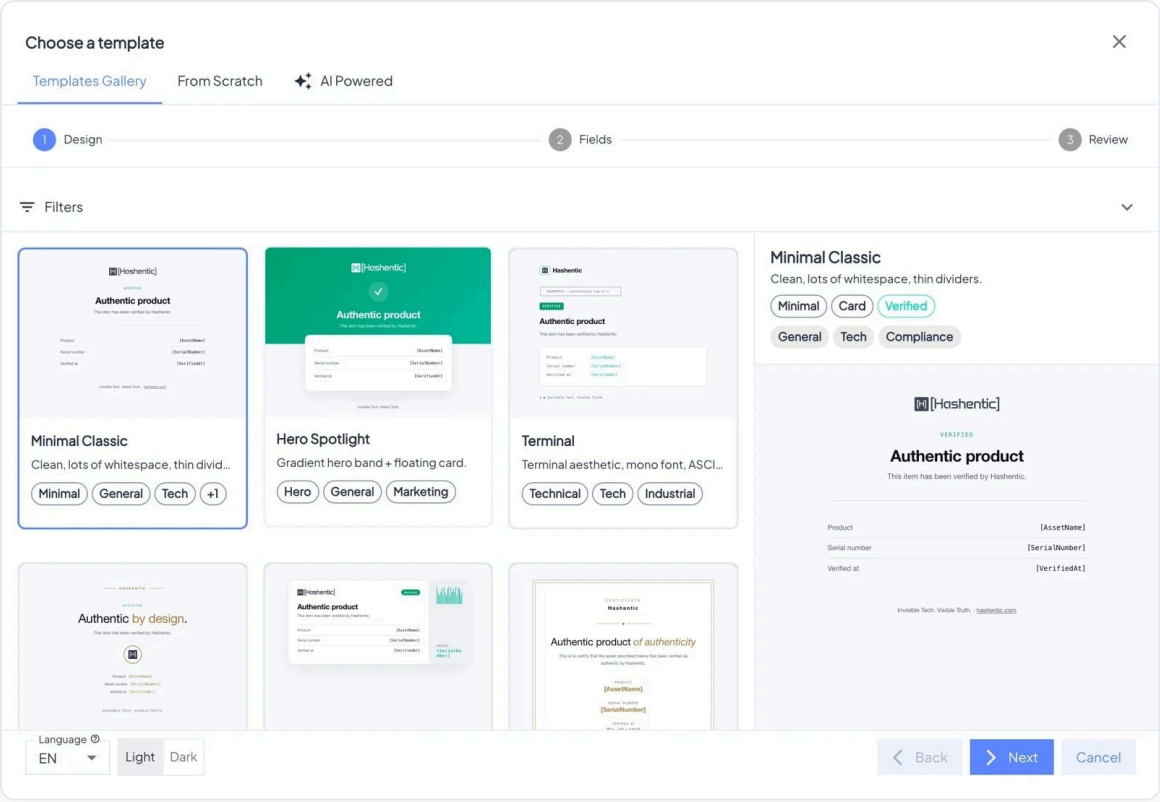
✓ **重复使用**
结构合适后，可在 **Catalog** → **Presets** 将其重新创建为预设，下次创建相似资产时直接选择。

操作指南 · 营销

26 设计验证页面

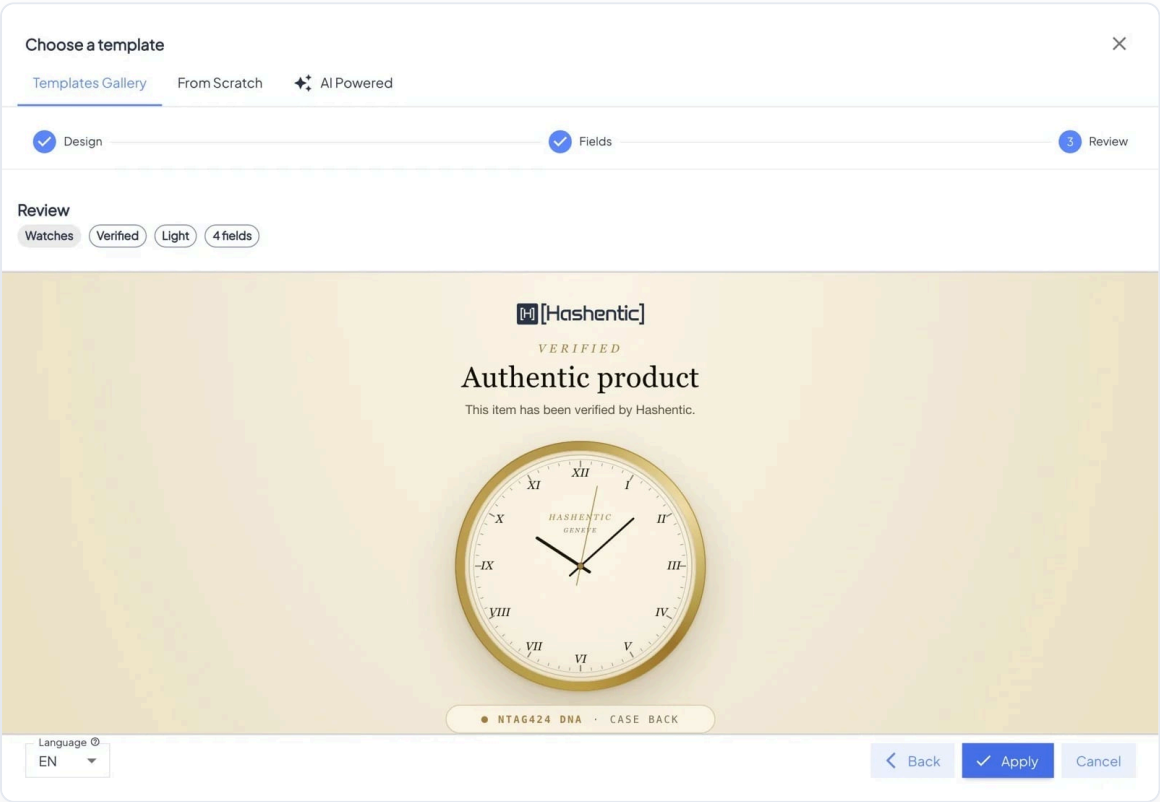
从模板库选择设计，确定展示内容，并在客户看到前预览。

1. 打开资产，进入 **Templates** 标签页。在 **Verified page template** 下点击 **Choose a template**。



模板库。打开 **Filters** 搜索，或按风格、用途和布局筛选。

2. 点击设计预览。切换 **Light**、**Dark** 及页面语言，然后点击 **Next**。
3. 在 **Fields** 步骤勾选显示字段，并使用箭头排序。**Smart defaults** 会选择合理字段。点击 **Next**。
4. 在 **Review** 检查结果并点击 **Apply**。



预览步骤：使用所选字段的手表页面。

5. 可选：设置文档和助手按钮的 **Button color**，或点击 **Edit Template** 在区块编辑器调整文字和图片。

6. 对失败扫描，保留 **Use global template**（在 System → Settings 设计），或专为当前资产设计页面。
7. 打开任一产品并点击 **Preview** 检查结果。

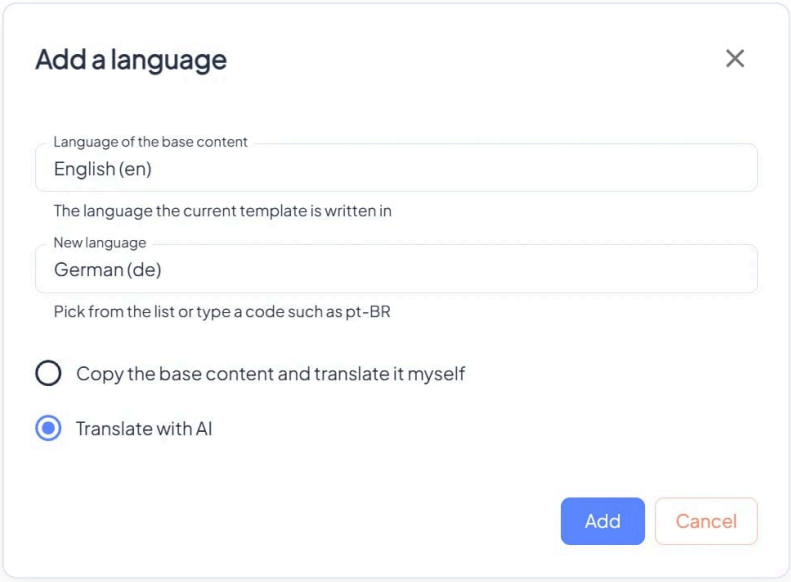
> **按扫描显示不同页面**
> 在 **Auth templates** 标签页，**New template** 可添加仅适用于指定标签类型、标记或国家的页面，例如市场范围外扫描提示，或面向带 *Boutique stock* 标记产品的员工页面。

操作指南 · 营销

27 翻译验证页面

用客户的语言展示产品页面。AI 起草翻译，由您检查并保存。

1. 打开资产，进入 **Templates** 标签页。如果修改了验证成功页面模板，请先保存。
2. 在模板下的 **Languages** 栏点击 **Add language**。
3. 首次操作时，设置 **Language of the base content**，即当前模板的语言。
4. 从列表选择 **New language**，或输入 `pt-BR` 等代码。
5. 选择 **Translate the base template with AI**，再点击 **Add**。如需为该语言使用独立设计，请选择 **Choose a different template** 并点击 **Choose a template**：从模板库选取设计、从零开始或由 AI 生成，与基础模板的操作完全相同。



为英语模板添加德语。

6. 打开新语言，点击 **Edit** 检查产品名称、声明和法律文本，然后保存。
7. 对客户可能看到的验证失败页面、每个认证模板和失败页面规则重复操作。
8. 测试：将手机或浏览器设置为该语言，然后扫描产品。

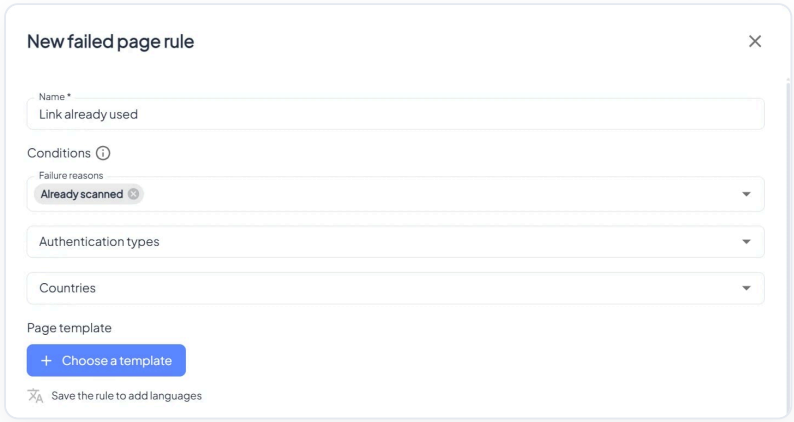
> **基础页面修改后**
> 语言版本是独立副本。修改基础模板后，请打开每种语言并点击 **Translate the base template with AI**（将替换该语言的手动修改）、手动编辑，或通过 **Replace template** 更换为新设计。

操作指南 · 品牌保护

28 按扫描失败原因显示不同页面

用清晰语言告诉客户发生了什么：重复使用的链接、已撤回产品和疑似复制品各有对应页面。

1. 打开资产，进入 **Auth templates** 标签页，滚动到 **Failed page rules**，点击 **New rule**。
2. 命名为例如 *Link already used*。在 **Failure reasons** 中选择 **Already scanned**。



针对已使用链接的规则。

3. 在 **Page template** 设计页面，例如提示链接已使用，请重新轻触标签查验产品，然后保存。
4. 为 **Blocked or withdrawn** 添加 *Withdrawn product* 规则，并在页面提供客服联系方式。
5. 为 **Authentication failed** 添加规则，提供警告和报告疑似复制品的方式。如果各市场联系方式不同，可使用 **Countries** 限定。
6. 拖动规则排序。第一条匹配失败扫描的规则生效；没有匹配项时显示资产的验证失败页面。
7. 根据客户需要，为各规则页面添加语言（翻译验证页面）。
8. 如需一次覆盖全部产品线，在 System → Settings 的全局验证失败模板下添加相同规则。

重复扫描安全标签

开启 **Allow already verified asset page** 后，重复扫描继续显示产品页面及提示，因此不会使用 *Already scanned* 规则。自定义 HTML 还可通过 **[FailReason]** 占位符读取失败分组（附录 B）。

操作指南 · 运营

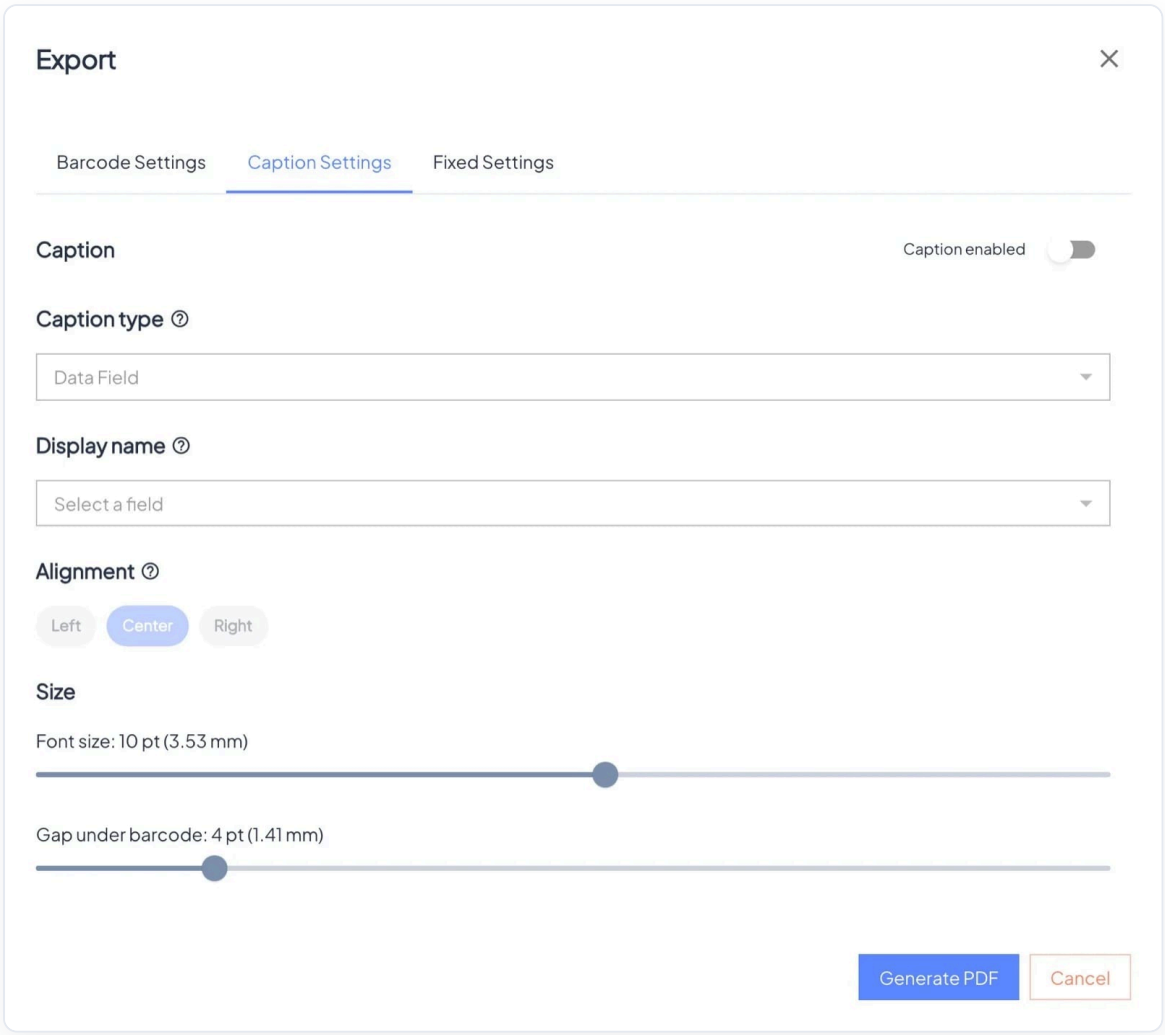
29 创建二维码产品并打印标签

从电子表格创建一批产品并打印二维码标签页，无需专用硬件。

许可证 第 2–7 步需要 Bulk write

1. 准备 CSV 或 Excel 文件，每行对应一件产品。列名使用资产字段的属性名，例如 **batchNumber**，即可自动匹配。
2. 打开 **Catalog** → **Products** → **Add new**，选择 **Barcode** 和 **Multiple mode** 标签页。
3. 在 **Asset name** 选择资产，点击 **Upload file** 选择文件。（没有逐件数据时，选择 **Generate by number** 并输入数量。）

4. 点击 **Next**。在 **Set up fields** 检查各字段映射到正确列，然后再次点击 **Next**。
5. 使用编辑图标修正突出显示的行，再点击 **Generate**。代码在后台创建，您可关闭对话框。
6. 打开 **Operations** → **Bulk operations**。任务显示 *Completed* 后点击 **Download barcodes**。
7. 在 **Export** 中选择 **PDF**、**QRCode** 和 **Public** URL 版本，选择尺寸（Medium 适合多数标签）；在 **Caption settings** 设置在各代码下打印批号等字段。在 **Fixed settings** 检查网格后点击 **Generate PDF**。



说明文字设置：在每个代码下显示字段值或自定义文本。

设计二维码

对于 PDF 中的二维码，**Design** 标签页可设置代码和背景颜色、方形、圆角或圆点模块、定位角的形状，以及中心徽标：您的品牌徽标或上传的图片，提供三种尺寸。预览会随设置实时更新，设置会保存在您的设备上。Hashentic 会拒绝扫描器无法识别的颜色，例如深色背景上的浅色代码。颜色可以按 #RRGGBB 输入，也可以用取色器选择。上传的徽标（PNG、JPG、WebP 或 SVG，最大 2 MB）会缩小到标签所需的尺寸。圆点和圆角模块会使 PDF 变大：使用 **Dots** 导出超过 15 000 个码、或使用 **Rounded** 导出超过 30 000 个码时，将打印方形模块；颜色、定位角和徽标保持不变，对话框会提示这一点。如需保留样式，请分批导出。批量打印前，请先用手机扫描预览。

单件产品

单件产品使用 **Single mode**：填写值，点击 **Write**，再在产品页面点击 **Download**。**Clone count** 可打印同一代码的多份副本。

操作指南 · 生产

30 使用桌面工具写入 NFC 标签

在生产或包装工位通过 USB 读写器写入安全 NFC 标签。您需要桌面工具、USB NFC 读写器和空白标签。

一次性安装与连接

1. 在菜单点击 **Setup desktop utility**，确认 **Your platform** 正确，点击 **Download for …** 并运行安装程序。
2. 返回对话框，点击 **Register desktop utility**。工具打开并以您的身份登录。（也可从 System → Applications 复制 **Desktop application token**，粘贴到工具中。）
3. 工具登录后，顶部按钮变绿并显示 **Connected**。然后插入读写器；若缺少读写器，Add product 对话框会提示。

写入单个标签

1. 打开 **Products** → **Add new**，保留 **NFC Tag** 和 **Single mode**，选择资产。
2. 将标签放在读写器上。管理面板显示标签类型。
3. 填写产品字段并点击 **Write**。等待 "Tag written."；新产品页面随即打开。

批量写入

1. 切换 **Multiple mode**，选择资产并上传文件（或从 ERP 获取记录）。保持 **Save import** 勾选。
2. 映射字段、修正突出显示的行，再点击 **Generate**。
3. 放置第一个标签，等待写入完成，取走后放置下一个。每行显示进度和错误；结束后可使用 **Retry failed**。
4. 如果中断，再次以 Multiple 模式打开同一资产，点击 **Proceed** 从中断处继续。

本月 NFC 标签限额用完后，写入会停止：管理面板、移动应用和桌面工具显示 *Monthly NFC tag limit reached*（参见每月限额与套餐包）。

> **按钮显示 "Connect application" 时**
> 工具未运行，或未以您的账号登录。点击按钮启动工具。如果仍未连接，从系统托盘打开工具窗口，或在设置对话框重新注册。连接后，可通过顶部按钮菜单的 **Download logs** 下载日志供支持团队诊断。

操作指南 · 品牌保护

31 调查欺诈警报

出现 Critical 警报：同一只手表在巴黎被扫描，两小时后又在伊斯坦布尔被扫描，而且标签计数器更旧。以下是处理方法。

1. 打开 **Analytics** → **Fraud alerts**。使用 **Add filter** → **Status** = New 和 **Severity** = Critical 聚焦目标。
2. 点击警报。阅读 **Signals**（此处为 *Cloned chip* 和 *Impossible travel*）、**Metrics**（距离、速度、计数器）和 **Triggering scans**。
3. 点击 **Acknowledge**，让同事知道您正在处理。
4. 打开 **Verifications**，搜索产品标识符，点击时钟图标查看标签完整 **Verification history**：扫描位置和设备。
5. 如果证据充分，打开产品的 **Authentications**，为克隆标签选择 **Block authentication**。之后每次扫描都会失败。（从产品页面阻止整个产品需要轻触真品标签，除非资产允许非保护管理。）

6 返回警报，点击 **Confirm fraud**。如果是误报，例如客户旅行时使用 VPN，请点击 **Dismiss**。

✓ **扩大调查范围**

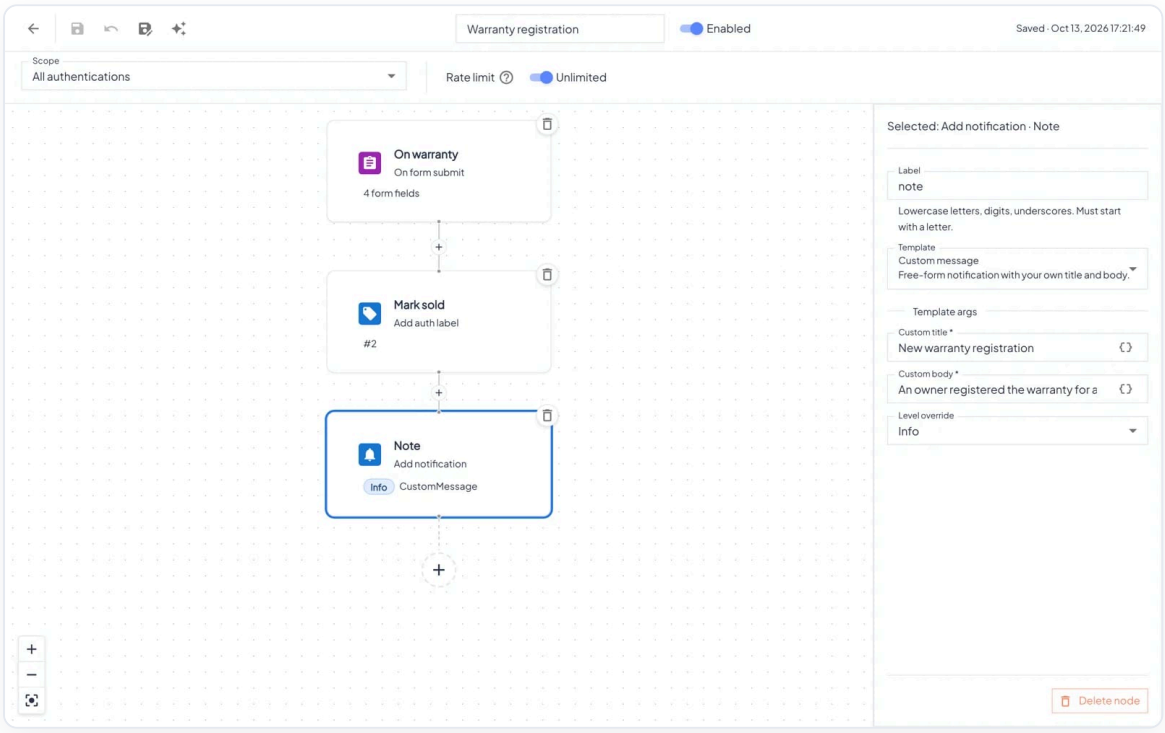
在 **Geo map** 开启 **Invalid** 和 **Risky**，查看失败扫描是否聚集在同一地点。资产的 **AI analysis** 可总结变化，例如询问是否存在值得关注的欺诈风险。

操作指南 · 自动化

32 自动阻止克隆标签

当欺诈引擎确认风险时，让 Hashentic 全天自动采取行动：阻止标签并通知团队。

1. 打开资产的 **Workflows** 标签页，点击 **New workflow**，命名为 *Counterfeit response*。
2. 点击 **Add a trigger**，选择 **On fraud detected**。在属性中将 **Minimum severity** 设为 *High*。
3. 点击 **Add step** → **Add notification**。选择 *Custom message* 模板，填写标题和正文，将 **Level override** 设为 *Critical*。
4. 再添加 **Block authentication** 步骤。
5. 确认 **Enabled** 已开启，点击 **Save**。



编辑步骤：右侧为属性面板。

该资产每次产生 High 或 Critical 警报时，工作流都会执行。**Block authentication** 仅对涉及单个明确标签的警报生效（克隆芯片、不可能的移动、频率突增）；灰色市场和无效扫描突增警报会跳过此动作，但仍发送通知。点击列表中的执行次数，可查看每次执行、关联产品及各步骤结果。

ⓘ **使用现成方案**

From template… → *Anti-counterfeit: block on second scan* 会在产品第二次扫描时阻止产品并通知您，适合密封包装等一次性使用场景。

操作指南 · 客户服务

33 收集保修注册

将验证时刻转化为客户注册：扫描后显示简短表单，并将产品标为已售。

1. 打开资产的 **Forms** 标签页，点击 **New form**。
2. 在表单设计器中添加标题和说明文字，再添加字段：*Full name*（Text）、*Email*、*Purchased at*（精品店 Lookup）、*Purchase date*（Date）。在设置面板的 **GDPR consent** 下启用同意复选框，填写文字和版本。
3. 命名表单，将 **Show this form to** 设为 *All authentications*，勾选 **Allow only one submission per authentication** 和 **Allow the customer to skip this form**，然后保存。
4. 进入 **Workflows** → **New workflow**。触发器选择 **On form submit** 并指定表单。添加 **Add auth label** → *Sold*，以及面向客户服务团队的 **Add notification**，然后保存。
5. 扫描产品：验证页面显示表单。表单所在行会列出提交记录；**Download submissions (CSV)** 可导出。

✓ **隐私**

如果也将邮箱等个人数据存入产品，请在资产中将相应字段设为 **Protected**，并在 Branding 设置隐私政策与条款 URL，使同意复选框链接到这些页面。

操作指南 · 管理员

34 添加团队成员

示例：Lucas 负责包装工位。他需要创建产品和写入标签，但不需要修改设置或查看客户问题。

1. 打开 **System** → **Users**，点击 **Create user**。
2. 输入 **Username**（例如 *lucas.meyer*）、**Email** 和初始 **Password**（至少 12 个字符，包含字母和数字）。
3. **Role** 选择 *User*，状态保持 *Active*。
4. 勾选所需权限：Read assets 和 lookups；Read、Write 和 Update products；Read 和 Write bulk operations；Read verifications。
5. 在 **Allowed assets** 选择其负责的产品线，点击 **Create**。
6. 通过安全渠道将用户名和初始密码交给 Lucas，并请他设置双因素认证。

i **可见范围**

Admin 可查看全部资产，User 仅可查看允许资产。审计日志仅供 Super User 使用。移除访问时，将账号设为 *Inactive*（保留数据）或删除账号。

操作指南 · 运营

35 一次更新多个产品

示例：40 个卡包被转移到快闪店，需要更改其 Retail status。字段必须处于 Update 阶段才能编辑。

1. 打开 **Catalog** → **Products** → **Update**，切换 **Multiple mode**。
2. 收集产品：
   - **Scan**：使用摄像头扫描每件产品二维码，或在读写器上轻触标签；也可点击 **Import from queue** 导入同事通过移动应用扫描的产品。
   - **Query**：选择资产并筛选产品（按标记、日期、类型等）。仅提供开启 *Allow unprotected management* 的资产。
3. 点击 **Continue to values**。在 **Shared values** 为全部产品设置新值；必要时覆盖单行。点击 **Continue to review**。
4. 检查列表并点击 **Start update**。更新在后台执行，并显示在 **Bulk operations** 中；可在该处重试失败项。

操作指南 · 客户服务

36 帮助 AI 回答客户问题

验证页面助手的回答质量取决于您提供的信息。利用客户提问补全信息缺口。

1. 启用功能：在 **System** → **Settings** 勾选 **Answer customer questions on the verification page**，然后在每项资产的 **Settings** 标签页勾选 **Answer customer questions with AI** 并填写欢迎语。
2. 一周后打开 **Analytics** → **Customer questions**，点击 **No information** 卡片。这些是您的数据无法回答的问题。
3. 将缺口分组：保养说明、保修条款、成分、维修服务。
4. 上传答案：在资产 **Documents** 标签页（品牌通用主题使用 **Settings** → **Brand documents**）点击 **Upload**，添加 PDF、DOCX、TXT 或 Markdown 文件。
5. 在文档行选择 **Edit**，将 **Audience** 设为 *Public*，设置语言并保存。等待状态标记显示 *Indexed*。
6. 定期检查 **Thumbs down**：这些回答未能帮助客户。

> **助手的范围**
> 助手仅根据公开产品数据和公开文档，以提问语言回答。它会拒绝确认真伪（由扫描验证完成）、讨论无关话题或处理个人数据。

操作指南 · 一线员工

37 连接移动应用

扫描管理面板中的代码，数秒内即可在手机登录，无需输入服务器地址或密码。

1. 在手机安装 Hashentic 应用。Android 可从管理面板下载：菜单 → **Mobile app** → **Download APK**，或扫描该处显示的代码。
2. 在管理面板打开 **System** → **Applications**，在 **Sign in on mobile** 下点击 **Show QR code**。

3. 在手机点击 **Staff sign-in** → **Sign in by scanning QR**，允许摄像头并扫描。代码最多有效两分钟（自动出现新代码），且只能使用一次。
4. 如果账号使用双因素认证，在手机输入验证码。网页确认："Successfully signed in on your phone."。
5. 建议在 **App lock** 下使用 PIN 或 Face ID 保护应用。

现在您可通过手机扫描和查找产品、编辑数据，以及写入 NFC 标签。打开指定产品时，扫描管理面板产品页面上的 **QR for the mobile app**。

操作指南 · SHOPIFY

38 在 Shopify 中使用 Hashentic

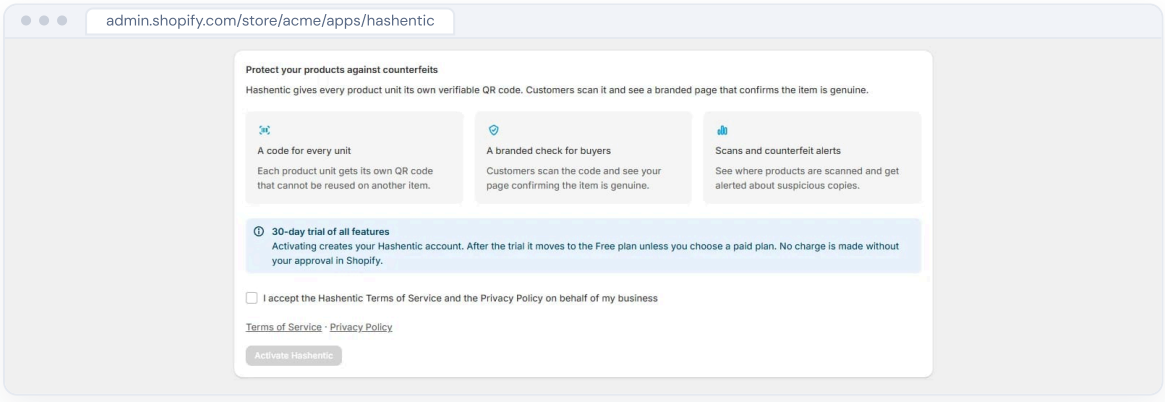
从 Shopify App Store 安装 Hashentic 应用，保护您的产品，为售出的每一件商品生成二维码，并在产品页上显示“验证真伪”区块。

位置 Shopify 后台 → 应用 → Hashentic

Shopify 应用会为您的店铺创建并管理一个 Hashentic 账户。您在应用中的所有操作也会显示在 Hashentic 管理后台中，后台仍可使用高级功能（页面模板、伪造警报、工作流、NFC 标签）。应用界面跟随您的 Shopify 后台语言：英语、德语、西班牙语、法语、波兰语、葡萄牙语、俄语或中文，其他语言则显示英语。

激活

1. 从 Shopify App Store 安装 **Hashentic**，并在 Shopify 后台的 **应用** 中打开它。
2. 阅读服务条款和隐私政策，勾选复选框，然后点击 **激活 Hashentic**。激活即代表您的企业接受条款，因此只有店主可以执行此操作；员工会看到请店主操作的提示。
3. 等待一到三分钟完成账户创建。应用会显示每个步骤；您可以离开该页面。



激活。 只需接受一次条款，账户会在后台创建。

如果设置超过 10 分钟，首页会显示警告 **设置时间比平时长**。您无需做任何操作：设置会在后台继续重试。如果一小时后账户仍未就绪，请使用警告中的支持链接。

账户就绪后，首页会显示 **开始使用** 清单，列出后续步骤。

账户以试用开始（默认 30 天，另有设定的除外），之后若未选择付费套餐，将转为 Free 套餐。账户地址为店铺名称加一个简短的随机后缀，例如 `acme-k7mq.hashentic.com`。知名品牌名称会获得中性地址。如需使用您的品牌名称，请打开 **设置** 并点击 **申请自定义子域名** 链接；我们会人工审核该申请。

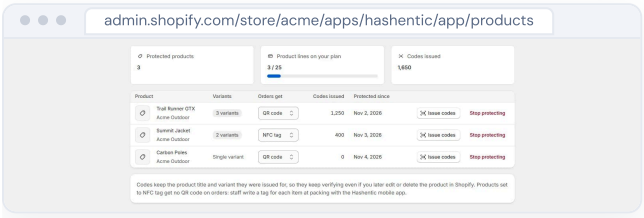
店主会收到一封欢迎邮件，其中包含 Hashentic 管理后台的登录信息。

保护产品并生成代码

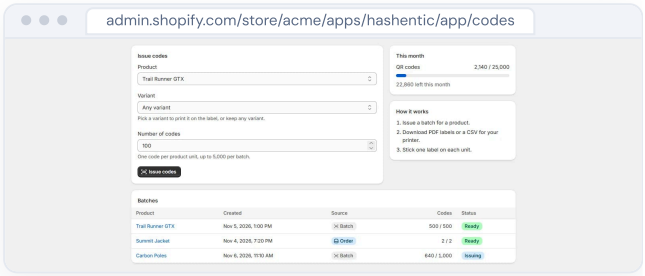
1. 打开 **受保护的产品** 并点击 **保护产品**，在 Shopify 产品选择器中一次最多选择 50 个产品。 每个产品在 Hashentic 中成为一条产品线；可保护的数量受套餐限制。较长的列表会分页显示，并提供搜索框。
2. 打开 **防伪码**，选择产品（如有多个变体，再选择变体），输入 **防伪码数量**，然后点击 **生成防伪码**。
3. 当批次显示 *已就绪* 时，点击 **下载 PDF 标签** 获取可直接打印的 A4 标签页，或点击 **下载 CSV** 用于标签打印机。生成大型 PDF 时会显示进度；点击 **取消** 可停止生成。

防伪码 页面按每页 25 个列出批次，最新的在前；使用表格下方的翻页控件。 **来源** 列中，为订单自动生成的代码显示 **订单**，您自己生成的批次显示 **手动批次**。

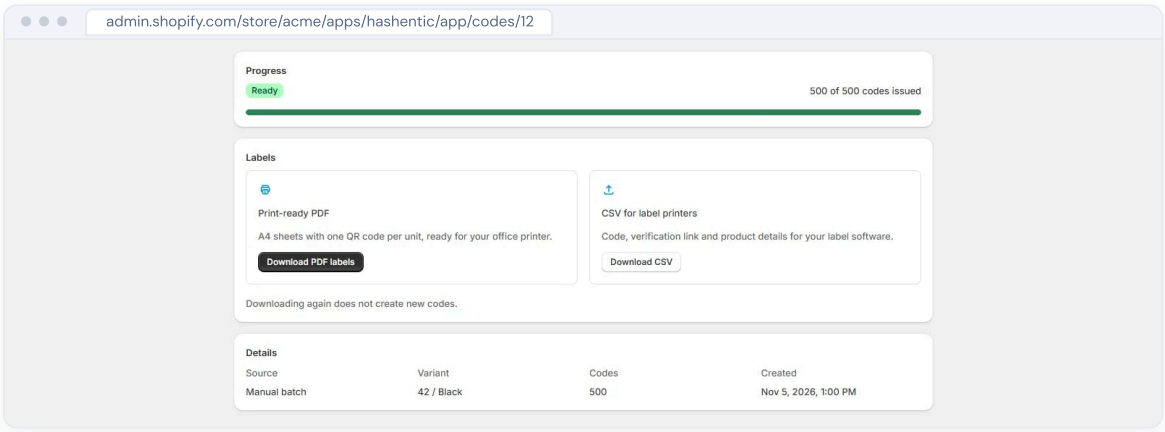
每个代码都会保留生成时的产品名称和变体。在 Shopify 中编辑或删除产品，绝不会影响已打印代码的验证。 **停止保护** 会要求您确认：此后该产品不再获得新代码，已为其生成的代码仍可验证。



受保护的产品。 从 Shopify 选择的产品成为产品线。



防伪码。 生成批次并跟踪进度；进度条显示本月的二维码额度。



批次。 所有代码生成后，下载 PDF 或 CSV 标签。

> **谁可以生成代码**
> 生成代码会消耗每月二维码额度和已购套餐包，因此默认只有店主可以生成、打印和导出代码。店主可以在 **设置** 中更改此设置。 同一规则也适用于 **保护产品**、**停止保护** 以及更改 **订单附带**：员工看到这些控件为禁用状态。

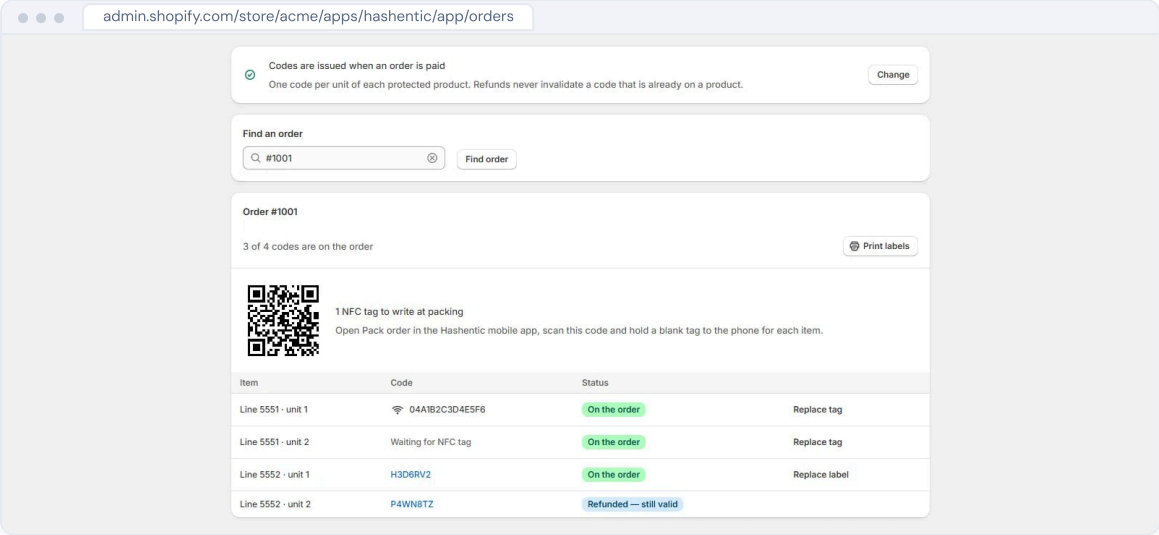
为每个订单生成代码

在 **设置** 的 **自动生成防伪码** 中选择：**订单付款时**（默认）、 **订单发货时** 或 **关闭——我自行生成批次**。Hashentic 会为订单中每个受保护产品的每一件商品生成一个代码。

- 打开 **订单** 并输入订单号，即可查看其代码并为其打印标签。每件商品及其标签都会显示所属产品和变体，因此同一订单中不同产品的标签不会混淆。订单号会写入页面地址，因此刷新页面或使用浏览器的“后退”按钮后，查询结果仍然保留。
- 标签损坏时，点击 **替换标签** 并确认。替换会获得新代码，并消耗每月额度中的一个二维码；旧代码仍可验证。商品获得代码后才可替换。
- 查询订单需要 Shopify 中的订单访问权限：没有该权限的员工会看到提示，而不是订单。
- 订单被编辑后，新增的商品会获得代码，移除的商品会被标记为已释放。

- 已取消和已退款的商品会在列表中标记，但其代码永远不会被停用：正品在退款后依然是正品。
- Hashentic 只读取订单行、产品、变体和数量，从不保存顾客姓名、电子邮件或地址。

设置 使用 Shopify 的保存栏：一旦您更改了内容，就会出现 **保存** 和 **放弃**；如果带着未保存的更改离开页面，Shopify 会发出警告。

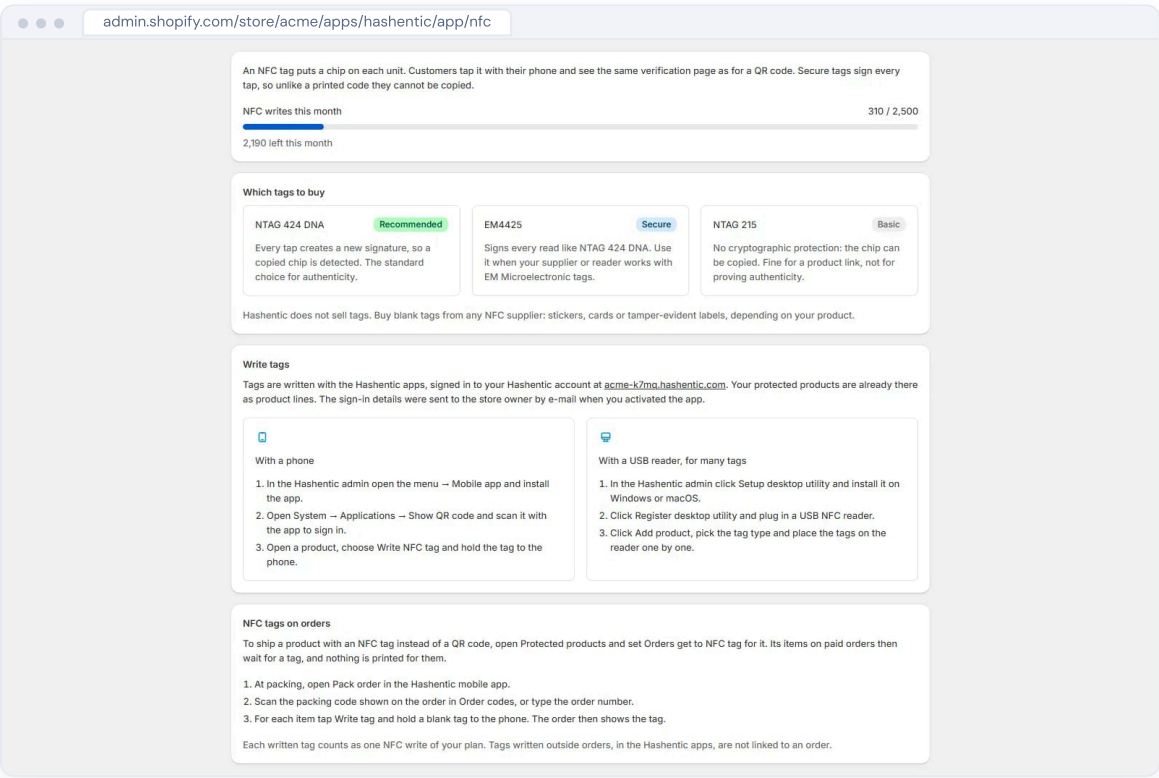


订单。 每件商品一个代码；已退款的商品保留有效代码。

NFC 标签

在应用中打开 **NFC 标签**。这里显示本月还能写入多少标签、应购买哪些标签以及如何写入。推荐使用 NTAG 424 DNA：每次触碰都会签名，复制的芯片会被识别。NTAG 215 没有防复制保护。

标签通过已登录您 Hashentic 账户的 Hashentic 移动应用，或桌面工具加 USB 读卡器写入。您受保护的商品已作为产品线存在于账户中。以这种方式写入的标签不会关联到订单。



NFC 标签。 应购买哪些标签以及如何写入。

订单中的 NFC 标签

如需让商品附带 NFC 标签而不是二维码发货，请打开 **受保护的产品**，将该商品的 **订单附带** 设为 **NFC 标签**。只有当您的套餐包含 NFC 写入时，才会显示 **订单附带** 列。之后新订单中该商品的每件商品不再获得二维码，而是等待写入标签；同一订单中的其他商品仍获得二维码。即使选择 **订单发货时**，NFC 商品的每件商品也会在订单付款后立即出现，以便在打包时写入标签；二维码仍等到订单发货后再签发。

1. 在 **订单** 中打开订单。NFC 商品的每件商品显示 *等待 NFC 标签*，订单上会显示打包码。
2. 打包时，在 Hashentic 移动应用中打开 **Pack order**，扫描打包码或输入订单号。
3. 对每件商品点击 **Write tag**，将空白标签靠近手机。之后 **订单** 中的订单会显示该标签。

每写入一个标签计为套餐中的一次 NFC 写入；等待标签的商品不消耗二维码。只有可写入商品且有权访问该产品线的员工才能在移动应用中看到该订单。将商品改回二维码后，已在订单中的商品保持原有类型。

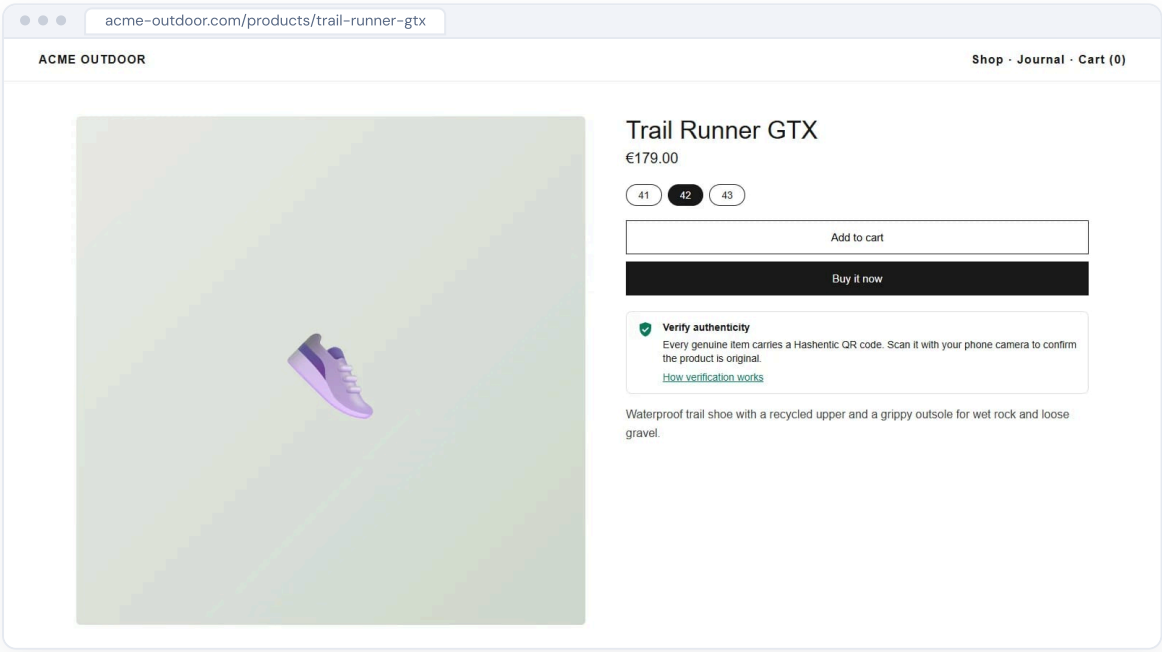
在店铺中显示“验证真伪”

最快的方法是点击应用首页上的 **打开主题编辑器**：它会打开商品模板，区块已准备好添加。也可以手动添加：

1. 在 Shopify 中打开 **在线商店** → **模板** → **自定义**，并进入产品页。
2. 点击 **添加区块**，在 **应用** 下选择 **验证真伪**，将其放在购买按钮附近。
3. 选择区块显示在 **仅受保护的产品** 还是 **所有产品** 上，然后保存。

该区块链接到您的验证网站，并向顾客说明如何验证产品。它已翻译为英语、德语、西班牙语、法语、波兰语、葡萄牙语、俄语和中文， 不会在页面加载时增加任何请求。

在主题编辑器中，该区块始终显示；当顾客看不到它时（产品未受保护，或 Hashentic 尚未激活），会显示预览提示。该提示不会出现在您的正式店铺中。区块文字说明每件正品都带有 Hashentic 二维码或 NFC 标签。

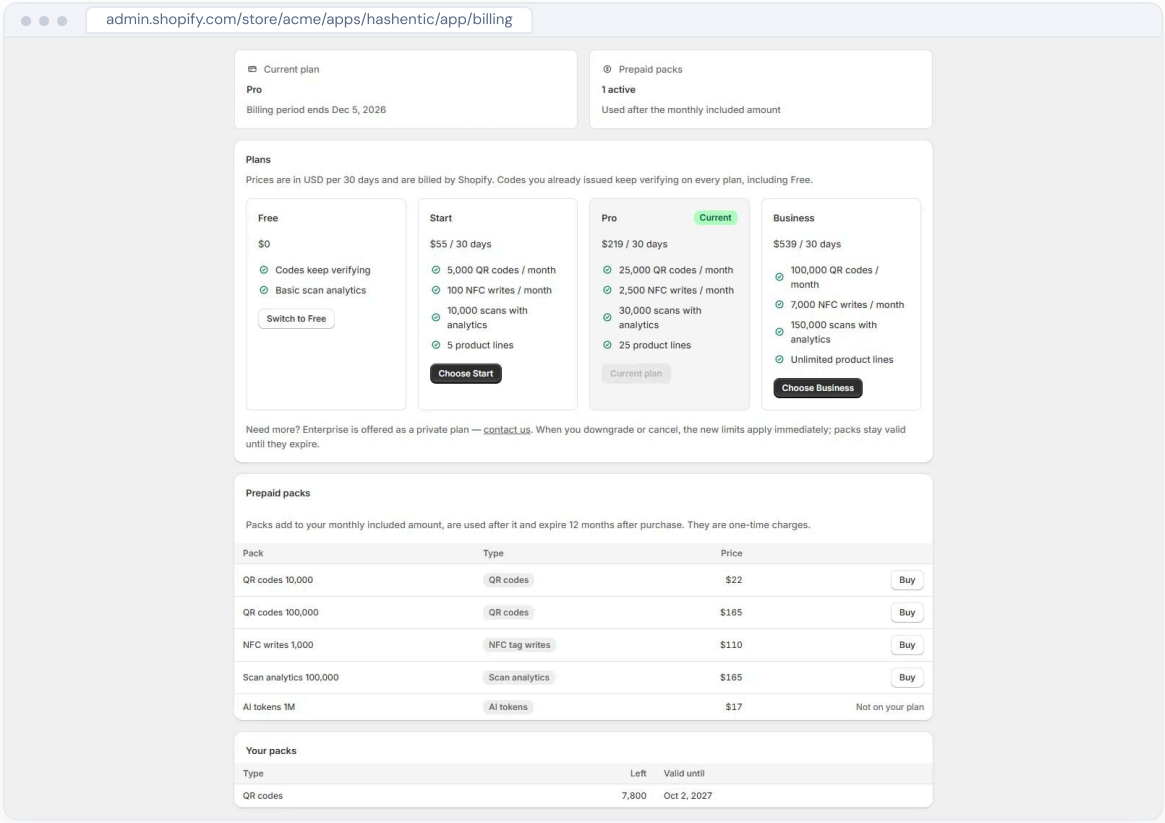


产品页上的 **验证真伪** 区块。

套餐与套餐包

打开 **套餐和流量包**。套餐由 Shopify 每 30 天以美元计费，并计入您的 Shopify 账单；Enterprise 可应要求 以私有套餐提供。预付套餐包（二维码、NFC 写入、扫描分析、工作流运行、AI）为一次性费用，在每月包含额度用完后 使用，自购买起 12 个月有效。套餐包需要包含该类型的付费套餐；试用期间此类套餐包显示 **需要付费套餐**。 只有店主可以更改套餐或购买套餐包。

选择套餐和 **切换到免费版** 都会先要求您确认。试用期间选择套餐会结束试用：计费从您在 Shopify 中批准扣款 当天开始，套餐的限额将取代试用期的限额。降级后新限额立即生效；已有代码的扫描始终有效。



套餐和流量包。 套餐和一次性套餐包，由 Shopify 计费。

卸载

卸载应用后，Shopify 订阅结束，您的 Hashentic 账户转为 Free 套餐，与 Shopify 的连接会被关闭。您的验证网站和所有 已打印代码仍可正常使用。48 小时后，Shopify 会要求我们删除店铺数据：我们会移除所有 Shopify 标识和关联，账户 将作为普通 Hashentic 账户继续归您所有。如果您在这 48 小时内重新安装，应用会重新连接到同一账户；此后的新安装 会创建新账户。两种情况下都需要重新激活并重新选择套餐。

如果在卸载后有顾客向您的店铺索取其数据，Shopify 会将请求转给我们，我们会通过电子邮件向店主发送与该顾客订单 关联的代码，以便您答复顾客。店铺数据被删除后（卸载 48 小时后），我们不再保存这些订单的任何数据；如果邮件无法发送，我们的支持团队会直接答复您。

参考资料

便于查阅的列表：扫描失败原因、页面模板可用内容、语言与限制，以及常见问题解答。

A 验证失败原因

B 模板占位符

C 语言、格式与限制

D 故障排查与常见问题

附录

A 验证失败原因

Verifications 的 Invalid 标签页中显示的 Reason 及其通常含义。

原因	发生情况	通常含义
Invalid product	代码或链接未知、产品已删除，或 NFC 标签尚未完成写入。	伪造或输错代码
Invalid PICC	NTAG 424：加密标签数据解密后与预期标签不符。	伪造或克隆标签
Invalid CMAC	NTAG 424：标签加密签名错误。	链接被篡改或复制
Invalid signature	EM4425：签名数据格式错误或签名错误。	伪造标签
Invalid UID	标签唯一 ID 与产品注册的 ID 不一致。	标签被调换或伪造
Invalid transaction	链接事务与产品完整性记录不符。	链接被操纵
Already verified	安全标签的一次性代码已使用：同一链接被再次打开。	转发链接或重放
Read counter mismatch	相比之前扫描，标签计数器发生倒退。	克隆标签
Product is blocked	团队或工作流阻止了产品。	被盗、召回或可疑产品
This authentication has been blocked	当前标签或代码已被阻止。	已知标签复制品
This product is only available for internal verification	产品线仅限内部查验。	不供公开扫描
Unspecified	检查过程中出现意外错误。	频繁发生时请联系支持

失败页面规则中的原因

失败页面规则将原因分组，使单条规则涵盖相关失败情况：

规则条件	原因
Already scanned	Already verified
Blocked or withdrawn	Product is blocked · This authentication has been blocked
Internal use only	This product is only available for internal verification
Authentication failed	上表中的所有其他原因

条码与 NTAG 215

这些载体使用固定链接，无法独立检测复制品：复制二维码的每次扫描都是有效的。请使用 *Velocity spike* 和 *Gray market* 欺诈信号监控，并阻止明确遭复制的代码。

附录

B 模板占位符

区块编辑器和自定义 HTML 模板中，方括号内的词会在页面显示时替换为实际值。名称不区分大小写；未知占位符保持原样。

占位符	替换内容
[AssetName]	资产名称
[AssetDescription]	资产描述
[VerifiedAt]	验证日期和时间（UTC）
[VerifiedDate]	验证日期
[VerificationMethod]	被扫描的载体类型
[*propertyName*]	任意资产字段的产品值，例如 **[serialNumber]**、**[caseMaterial]**
GS1 字段	GS1 资产的 **[gtin]**、**[brandName]**、**[tradeItemDescription]**、**[netContent]**、**[batchLotNumber]**、**[expiryDate]** 及其他 GS1 属性
护照数据	按键名获取资产产品护照的任意顶层项目
[TransactionId] · **[TransactionLink]**	资产存储在区块链时的完整性记录及其浏览器链接
[ErrorMessage]	仅验证失败页面：检查失败的原因
[FailReason]	仅验证失败页面：失败分组代码 `already-scanned`、`blocked`、`internal-only` 或 `auth-failed`，例如用于在自定义 HTML 切换文本

> **隐藏字段**
> 即使字段标为 *Hidden*，占位符仍会填充其值。只在页面中使用允许客户查看的字段。

管理面板的 **Integration guide**（*Custom HTML templates*）解释了自定义 HTML 页面如何通过脚本读取完整验证数据，以及外部网站如何接收这些数据。

附录

C 语言、格式与限制

项目	内容
管理面板语言	English、Deutsch、Español、Français、Polski、Português、Русский、中文
验证页面助手、文档和表单	相同八种语言，跟随访客浏览器；AI 回答跟随提问语言
页面模板语言	基础内容加每个模板最多 10 种语言；由访客浏览器语言决定

项目	内容
内置验证页面	管理面板的八种语言，跟随访客浏览器
移动应用语言	英语、法语、葡萄牙语和俄语，跟随手机
NFC 标签	NTAG 424 DNA、NTAG 215、EM4425
条码	QR code、DataMatrix、Code 128；GS1 资产支持 GS1 Digital Link 和 GS1 元素字符串
字段类型	Text、Email、Number、Select、Lookup、Date、Checkbox
导入文件	CSV（逗号、分号、制表符或竖线分隔）、XLSX、XLS；最多 100,000 行、10 MB
按数量生成	每次最多 50,000 件产品
条码批量操作	最多 200,000 条记录；批量更新最多 50,000 项
ERP 获取	预览 50 条；最多获取 100,000 条
文档	PDF、DOCX、TXT、Markdown；默认每份 10 MB（最高 25）；每件产品最多 20 份，每项资产 50 份，品牌级 100 份
标记	每项资产最多 15 个
密码	12–128 个字符，至少一个字母和一个数字；登录失败 5 次后锁定 5 分钟
恢复代码	每位用户 10 个一次性代码
桌面工具	Windows x64；macOS Apple Silicon 和 Intel；USB NFC 读写器
移动应用	Android 8.0+；iPhone iOS 16.4+；标签操作需要支持 NFC 的手机

许可证还规定用户、资产、标签、条码、产品、AI 用量、文档存储、工作流执行和客户问题的限制。扫描分析、新二维码和 NFC 标签写入有每月限额，在每月 1 日（UTC）重置；预付套餐包有效期 12 个月，仅在当月包含额度用完后使用。当前用量请查看 System → License，套餐详情参见许可证。

附录

D 故障排查与常见问题

本指南中的菜单项没有显示。

该项需要您没有的权限，或许可证未包含的功能。请向管理员了解账号的权限和许可证功能。

Add new 中的 Write 一直禁用。

将鼠标悬停可查看原因：未选择资产、桌面工具或读写器未连接、读写器上没有标签、许可证不支持该标签类型，或已达到标签 / 条码上限（参见写入停止：已达每月限额）。点击 Write 时会报告未填写的必填字段。

工具正在运行，顶部仍显示 Connect application。

工具使用了另一个账号，或来自另一台电脑。请从 Setup desktop utility 重新注册，或重新生成 Desktop application token 并粘贴到工具。

显示 "Reader is not responding" 或 "The NFC reader stopped responding"。

读写器 15 秒内未响应桌面工具，通常发生在写入或格式化标签时。顶部状态变为橙色，在读写器恢复响应前无法写入。请拔下读写器、重新插入，然后再次写入标签。如果提示仍然存在，请重启桌面工具。

写入停止：已达每月限额。

Monthly NFC tag limit reached 或 *Monthly QR code limit reached* 表示本月的 NFC 写入或新二维码额度（含套餐包）已用完。管理面板、移动应用和桌面工具显示相同的提示。限额在每月 1 日（UTC）重置。如需立即继续，管理员可以升级到更高套餐，或在套餐提供该类套餐包时，在许可证页面通过 **Order a pack** 订购并支付发票（Free 和试用期间不提供）；约 5 分钟内即可恢复写入。参见每月限额与套餐包。

某些扫描没有位置或设备信息。

本月的 **Scan analytics** 配额用完后，位置和设备分析会暂停，直到您购买套餐包或下个月开始。扫描仍会正常验证并被记录。来自私有网络的扫描，或未启用 Geolocation analytics 许可证功能时，始终没有国家信息。

客户反馈真品显示 not verified。

在 Verifications → Invalid 查找产品。"Already verified" 表示客户重新打开了旧标签链接：请再次轻触标签，或开启 *Allow already verified asset page*。"Product is blocked" 表示产品被人阻止。

客户看到错误语言的验证页面。

页面跟随访客浏览器语言。如果模板没有该语言版本，就显示基础内容：请为模板添加语言（翻译验证页面）。

仪表盘看起来没有数据。

检查资产选择器和周期（D、W、M、Y、All）。新扫描可能需要约一分钟才出现在图表中。

为什么某些扫描没有国家信息?

位置来自扫描者的网络地址，需要 Geolocation analytics 许可证功能。私有网络扫描无法定位。

存在产品后能修改字段吗?

可以编辑和添加字段，但不能删除字段或更改属性名。现有产品的值只能在阶段为 Update 的字段中修改。

文档停留在 Waiting for indexing 或显示 Indexing failed。

索引在后台运行，可能需要几分钟。没有文本层的扫描 PDF 无法读取：请上传含文本的 PDF 并使用 Re-index。

包含 HTTP request 的工作流无法保存。

请先将地址模式（例如 `https://crm.example.com/*`）加入 Settings → Workflows URL allowlist。

如何为审计员提供只读访问?

创建角色为"用户"的账号，仅授予读取权限（产品、验证、资产），并分配相关允许资产。变更会记录在审计日志中。

开发者在哪里了解 API 和 webhook?

打开菜单底部的 **Integration guide**，其中提供自定义 HTML 模板、工作流、REST API、webhook 和 ERP 集成指南。