

# 一条可验证的线， 贯穿每一票货。

订单、多式联运货运、运输与贸易单证、海关、贸易融资以及承运人实时跟踪，汇集于一条防篡改的记录中，由供应链各方共享。

## 每种方式

海运·空运·铁路·公路·内河

## 所有相关方

从发货人到海关和警方

## 每个市场

多语言、多司法辖区

[www.traxloop.com/zh](http://www.traxloop.com/zh) · [sales@traxloop.com](mailto:sales@traxloop.com)

# 本目录内容

|                 |    |                   |    |
|-----------------|----|-------------------|----|
| 执行摘要            | 03 | 挑战                | 04 |
| 平台概览            | 05 | 生命周期与架构           | 06 |
| 一个生态，所有相关方      | 07 | 模块 01· 订单与商业条款    | 08 |
| 模块 02· 多式联运货运   | 09 | 模块 03· 运输单证       | 10 |
| 模块 04· 贸易单证与校验  | 11 | 模块 05· 单证验证       | 12 |
| 模块 06· 跟踪与承运人连接 | 13 | 模块 07· 海关、合规与 TIR | 14 |
| 模块 08· 贸易融资     | 15 | 模块 09· 费用与更改      | 16 |
| 模块 10· 天生多语言    | 17 | 模块 11· 协作与洞察      | 18 |
| 模块 12· 路检与司机    | 19 | 安全、治理与信任          | 20 |
| 互操作性与标准         | 21 | 部署与全球灵活性          | 22 |
| 行业解决方案          | 23 | 实施与合作             | 24 |
| 为什么选择 TraxLoop  | 25 |                   |    |

TraxLoop 是跨境贸易的协作运营层：一条记录，由各方共享，可由任何有权依赖它的人验证。

# 跨境物流，闭合为一个环。

一票货涉及十几个组织、多个司法辖区和数十份单证。各方各执一词，每次交接都带来时间、金钱和风险上的损耗。TraxLoop 用一条协作记录取代这种拼凑。



## 一条共享记录

数据在源头录入一次，所有相关方和单证重复使用。

## 天生可验证

封存的修订版本，每份签发单证都带有签名二维码。

## 真正的多式联运

海运、空运、铁路、公路和内河，门到门一票到底。

## 天生全球化

十六种界面语言、从右到左书写以及本地规则。

**使命。** 为国际贸易的每一方提供关于货物、单证和资金的唯一、可信、共享的记录，让货物以信息的速度流动。

# 全球贸易仍依赖分散的数据和纸张。

货物乘坐现代化的船舶和飞机流动，而管理它们的信息却常常依靠邮件附件、电子表格和快递。



## 系统孤岛

每一方只持有部分副本，每次交接都需人工核对。

## 欺诈风险

收件方无法快速、独立地确认单证的真实性。

## 可见性有限

节点信息分散在各承运人门户和格式中。

## 单证差异

重量、件数或集装箱号不一致，导致扣留和拒付。

## 监管复杂

申报截止时间、语言要求和过境制度因国而异。

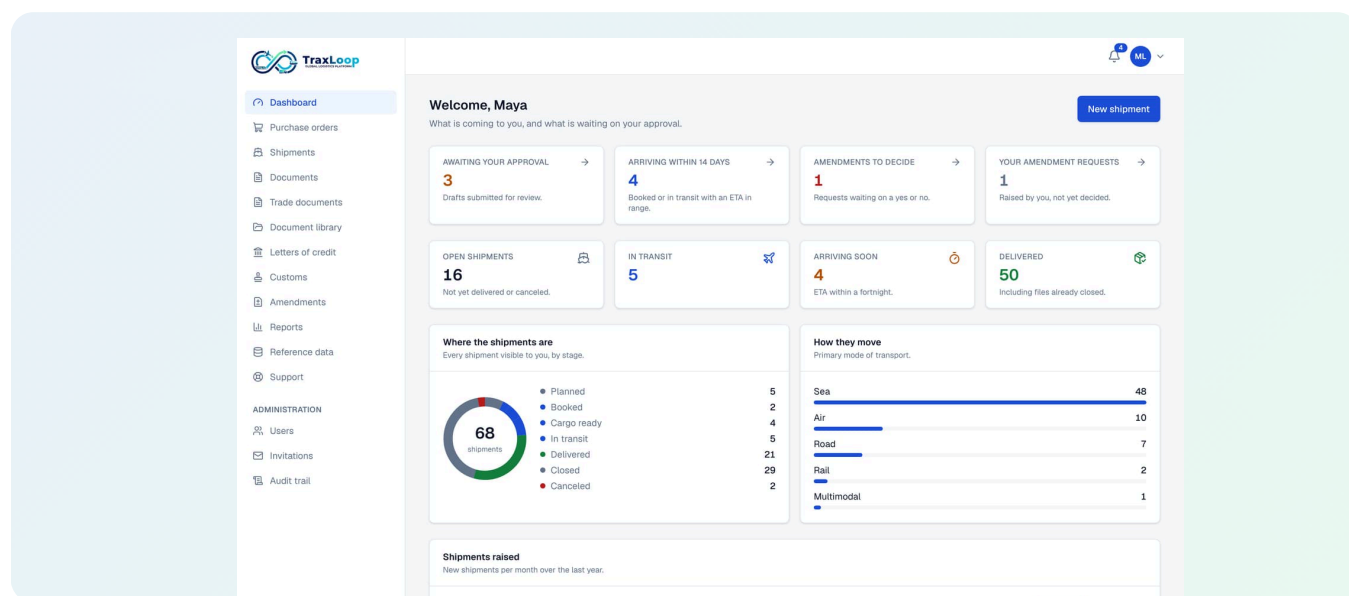
## 隐性成本

滞期费、滞箱费和更改费往往很晚才浮现。

**TraxLoop 的答案。** 一条受权限控制的交易记录：一次录入，跨单证校验，批准时封存，可通过二维码验证，并由不可篡改的审计日志管理。

# 企业级范围，一个连贯的平台。

TraxLoop 覆盖国际货运的完整单证与运营生命周期，以单一数据模型构建，而非零散方案的拼接。



6

种运输方式

12

类运输单证

24

个承运人连接

16

种界面语言

12

类相关方

16

条 Incoterms® 规则

一条记录，所有相关方，每种方式，每个市场。数据一次录入、处处复用；按角色和相关方授权访问；门到门路线；按司法辖区配置规则和参考数据。

# 从采购订单到交付证明，一环到底。

每个阶段都写入同一条记录。每份单证都源自前序内容，并与已有数据校验，因此信息随货物推进而愈发完整可靠。

## 1 订单

采购单、明细行、Incoterms®

## 3 单证

提单、空运单、CMR、发票

## 5 验证

签名二维码、实时状态

## 7 融资与结算

信用证、费用

## 2 订舱与路线

航段、承运人、设备

## 4 校验与封存

交叉核对、锁定、哈希

## 6 清关

海关、截止时间、TIR

## 8 跟踪与交付

承运人数据、节点

## 平台架构

### 体验层

响应式门户、手机扫码、16 种语言、公开验证页面。

### 可信数据

不可变修订、SHA-256 封存、ES256 签名、审计日志。

### 流程与规则

审批流程、一致性引擎、锁定层级、截止时间引擎。

### 集成

承运人 API、DCSA、IATA ONE Record、UN/CEFACT、JSON、CSV。

# 为监管链中的每位参与者而建。

每个组织以其真实身份加入 TraxLoop。组织类型决定它在货运中可担任的角色；用户的角色和访问模块决定他们能做什么。

---

## 买方与收货人

审核、批准、跟踪到货。

---

## 货运代理

路线、分提单、拼箱。

---

## 报关行

共享单证包与申报。

---

## 银行

信用证、审单、不符点。

---

## 检验机构

证书与检验结果。

---

## 卡车运输商

首末公里公路运输。

---

## 供应商与发货人

起草、包装、开票、发运。

---

## 承运人

主单证与节点信息。

---

## 海关

验证与路检。

---

## 保险公司

承保与理赔所需货物数据。

---

## 仓库

收货、存储与放行。

---

## 警方

路边核查司机证件和封条。

**七种角色，八个访问模块。** 平台管理员、产品经理、组织管理员、编辑、审批人、查看者和司机。只有当用户所在组织是该货运的指定相关方，或因明确用途获得共享单证时，才能看到该货运。

# 订单与商业条款

采购订单、明细行和 Incoterms® 规则只需录入一次，即可流向货运、单证、费用和融资，无需重复输入。



## 结构化订单

买卖方、币种、付款条件和逐行货物数据。

## 合并与拆分

多个订单合为一票货，或一个订单分多票发运。

## 录入即校验

即时检查 ISO 4217 币种和 HS 编码。

## Incoterms® 智能

2020 与 2010 规则决定费用和风险的划分。

## 随时可融资

信用证项下的订单从一开始就与其关联。

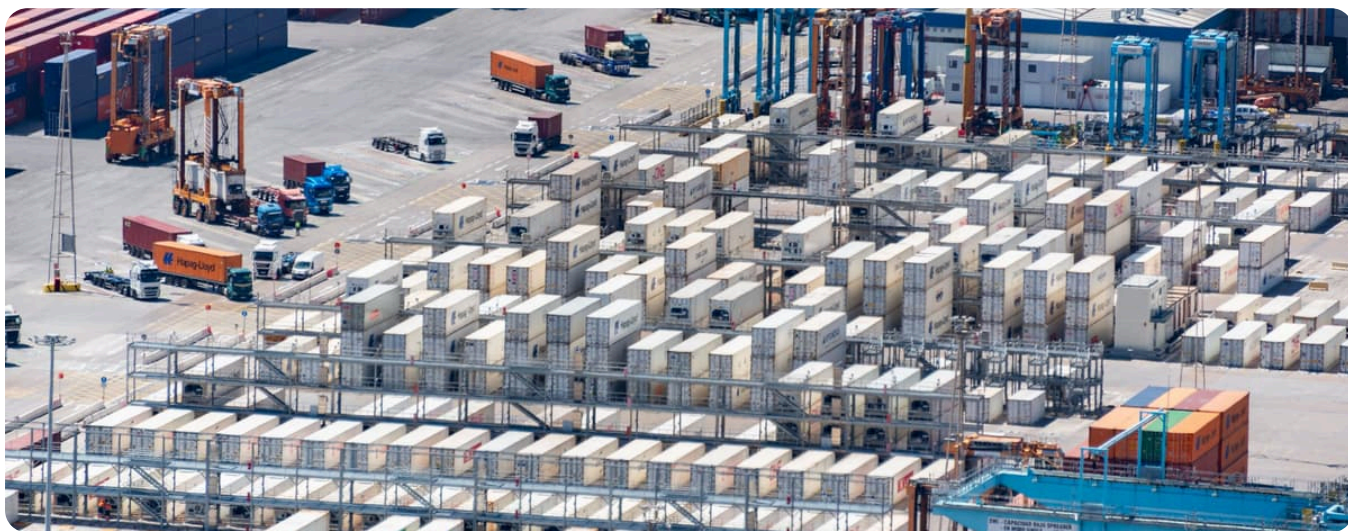
## 全程可追溯

每次更改都有归属、时间戳并被保留。

**成效。** 买方、卖方和所有服务商共用同一商业参照，下游差异更少。

# 多式联运货运编排

无论是单个包裹还是四种方式的门到门运输，都可建模为一票货及其有序航段，每段有各自的运输方式、承运人、路线和状态。



**1 工厂 → 内陆场站**  
公路·首公里

**2 内陆场站 → 港口**  
铁路·班列

**3 装货港 → 卸货港**  
海运·整箱

**4 港口 → 交货地**  
公路·末公里

## 完整相关方

发货人、收货人、通知方、货代、承运人、保险人。

## 设备管理

十三种箱型，校验 ISO 6346 校验位。

## 全部服务类型

整箱、拼箱、件杂货、滚装、空运、整车、零担、铁路、包裹。

## 全球参考数据

基于 UN/LOCODE 的港口、场站、口岸和海关。

# 协作式运输单证

共同起草、协商、批准并签发运输单证，每个版本都被冻结，每条意见都可追溯。

## 十二类单证

提单、海运单、空运单、CMR、CIM、SMGS、FBL、TIR。

## 逐字段修改

审核人针对单个字段提出意见，每轮协商均保留。

## 不可变版本

已批准单证被冻结，可逐字节复现。

## 智能预填

相关方、路线、件数和货物均取自货运数据。

## 职责分离

任何组织都不能批准自己的草稿。

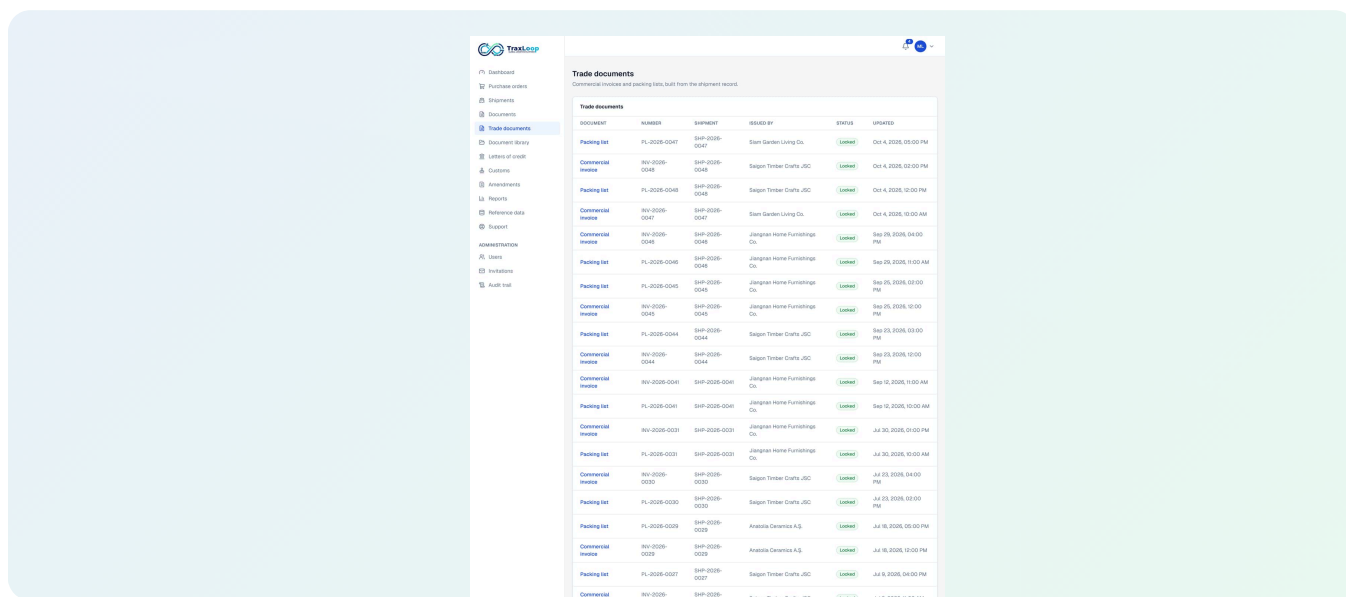
## 按用途共享

用于清关、交单或保险的单证包。

草稿 → 已提交 → 已要求修改 → 已批准 → 已签发 → 已交回 → 已放行

# 贸易单证与跨单证校验

发票、装箱单和舱单由货运数据生成，相互核对并封存，在差异抵达海关官员或银行之前就将其拦截。



## 一致性引擎

比对发票、装箱单、运输单证和信用证。

## 错误即阻断

重量、件数、相关方或封条不一致时无法锁定。

## 生成而非重录

发票行直接来自订单行。

## 按序锁定

先发票与装箱单，再运输单证，最后舱单。

## 封存证据

每个快照和 PDF 都带有 SHA-256 摘要。

## 精准 PDF

A4 或 US Letter，内嵌拉丁、阿拉伯、中日韩等字体。

# 单证验证与防伪

每份已锁定或已签发的单证都带有二维码。海关、银行或仓库无需账号即可在几秒内确认其真实有效，且不暴露商业数据。



## 公开层级

单证类型、编号、版本、签发方和当前状态。

## 绝不公开

价格、银行信息和完整货物描述始终保密。

## 实时状态

有效、已替代、已撤销、已交回或已放行。

## 验证方层级

获授权方还可看到相关方、港口、集装箱和重量。

## 加密签名

ES256 记录，公钥公开发布并定期轮换。

## 文件核验

将收到的 PDF 与记录中的摘要比对。

**范围说明。** 验证确认 TraxLoop 签发的内容及其状态，本身并不确立货物所有权。

# 实时跟踪与承运人连接

来自集装箱航线、航空公司、地面操作方和包裹网络的节点，会与人工及 EDI 事件一起，自动汇入每票货的时间线。



10

家航运公司（DCSA Track & Trace）

12

个快递、包裹和邮政网络

2

个航空货运：汉莎货运和 IATA ONE Record

## 任意编号跟踪

提单号、订舱号、箱号、运单号或跟踪号。

## 计划、预计、实际

修订后的 ETA 不会被当作已发生的事件。

## 按航段的时间线

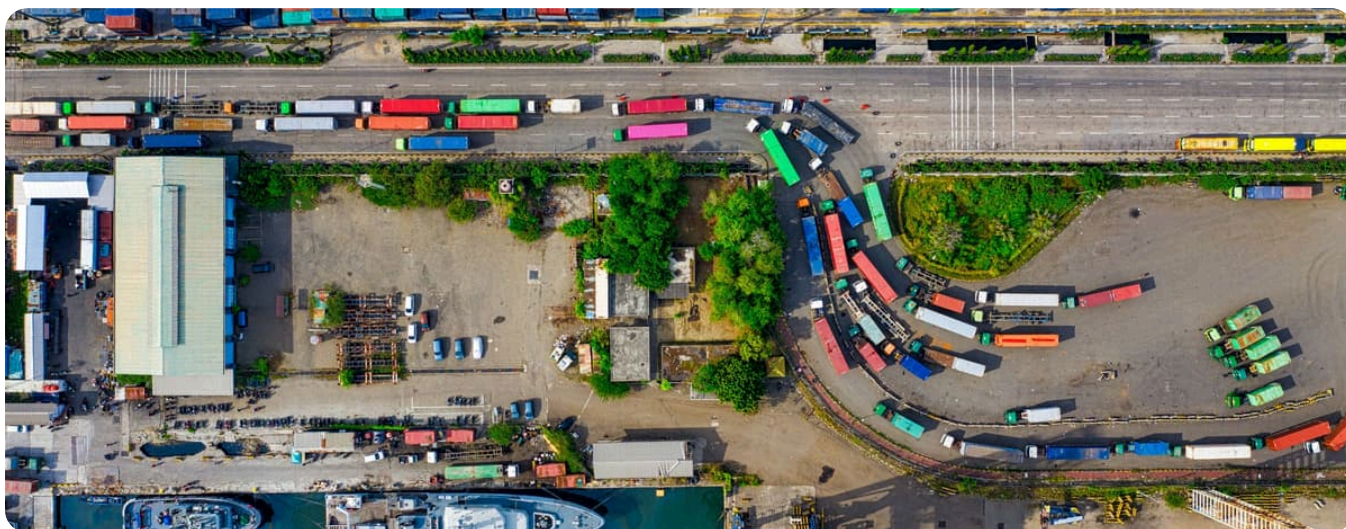
事件归入正确航段，交付自动识别。

## 稳健轮询

每十五分钟刷新一次，并报告失败。

# 海关、合规与过境

与报关行和主管机关协调出口、进口和过境申报，预判任意司法辖区的申报截止时间，并全程管理 TIR 证。



## 申报管理

跟踪至放行，并关联到所依据的舱单版本。

## 主动提醒

每票货、每条规则各一次“即将到期”和“已逾期”通知。

## 语言规则

按目的国要求检查草稿的语言。

## 截止时间引擎

以离港或抵港为基准，并注明法规来源。

## 过期舱单检测

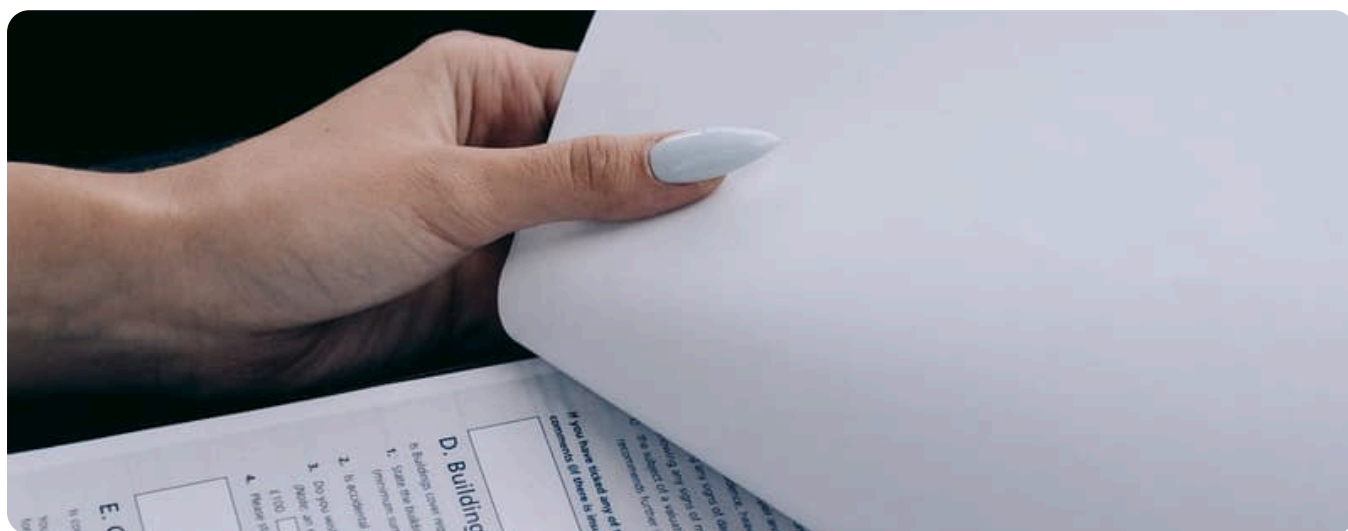
杜绝基于已替代数据的申报。

## TIR 公约

完整的 TIR 证生命周期，按海关办公室撕联盖章。

# 贸易融资与跟单信用证

让银行进入货运记录。信用证在整个生命周期中受管理，单证在交单前即与信用证条款比对。



## 所有银行角色

申请人、受益人、开证行、通知行和保兑行。

## 交单期限

依据 UCP 600 第 14(c) 条，自装船日起计算。

## 不符点管理

由银行提出，再予以接受或解决。

## 信用证与货运关联

一证多票，或一单多证。

## 交单前检查

与信用证条款的冲突在单证发出前提示。

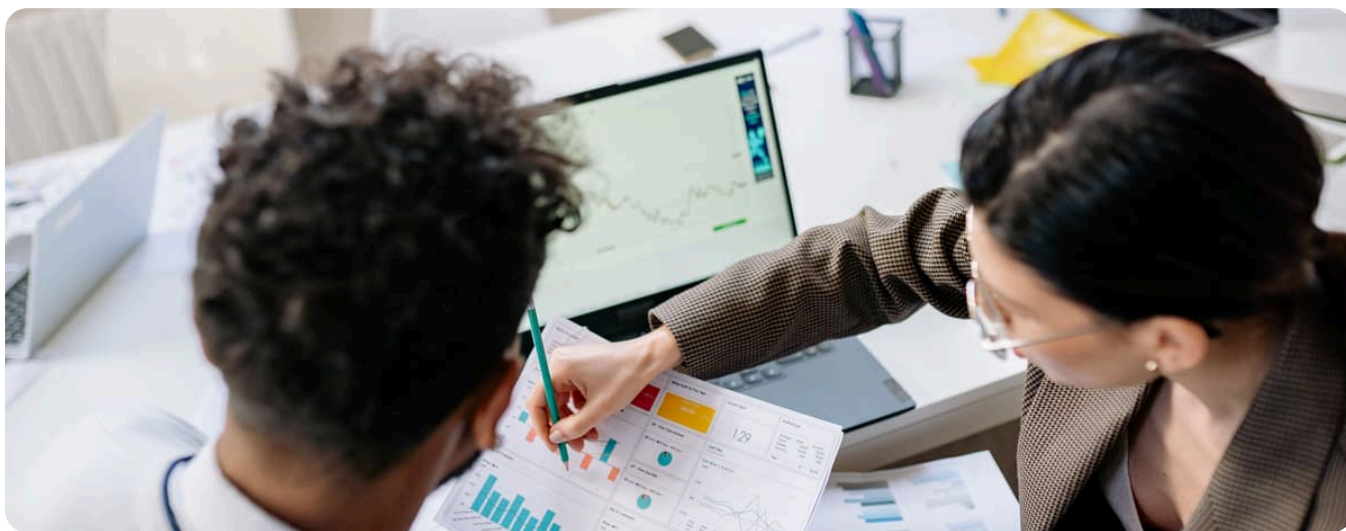
## 安全单证包

与指定银行共享，并记录用途。

草稿 · 已开立 · 已通知 · 已保兑 · 已交单 · 有不符点 · 已承兑 · 已付款

# 落地成本控制与更改

从货值到滞期费，每项费用都计入货运，按约定贸易术语分摊，并从预估跟踪至付款。订舱后的每次更改都在记录中申请、定价和决定。



## 21类费用

运费、附加费、保险、关税、增值税、滞期费、仓储等。

## 从预估到付款

预估、计提、开票、争议、批准、已付。

## 费率表

更改费用集中设定并计入费用台账。

## 按 Incoterms® 分摊

默认付款方由贸易术语决定。

## 结构化更改

每次更改都是有负责人的正式申请。

## 决策轨迹

谁申请、谁决定、何时决定。

# 天生多语言

界面、贸易单证和邀请均以用户的语言运行，包括从右到左书写的文字。



16

种界面语言

4

种从右到左的语言

2

种语言可用于同一单证

## 可扩展的语言目录

无需发版即可增减语言。

## AI 辅助翻译

可选的译文草稿，锁定前由人工审核。

## 双语单证

一种权威语言加一种译文，带双语标题。

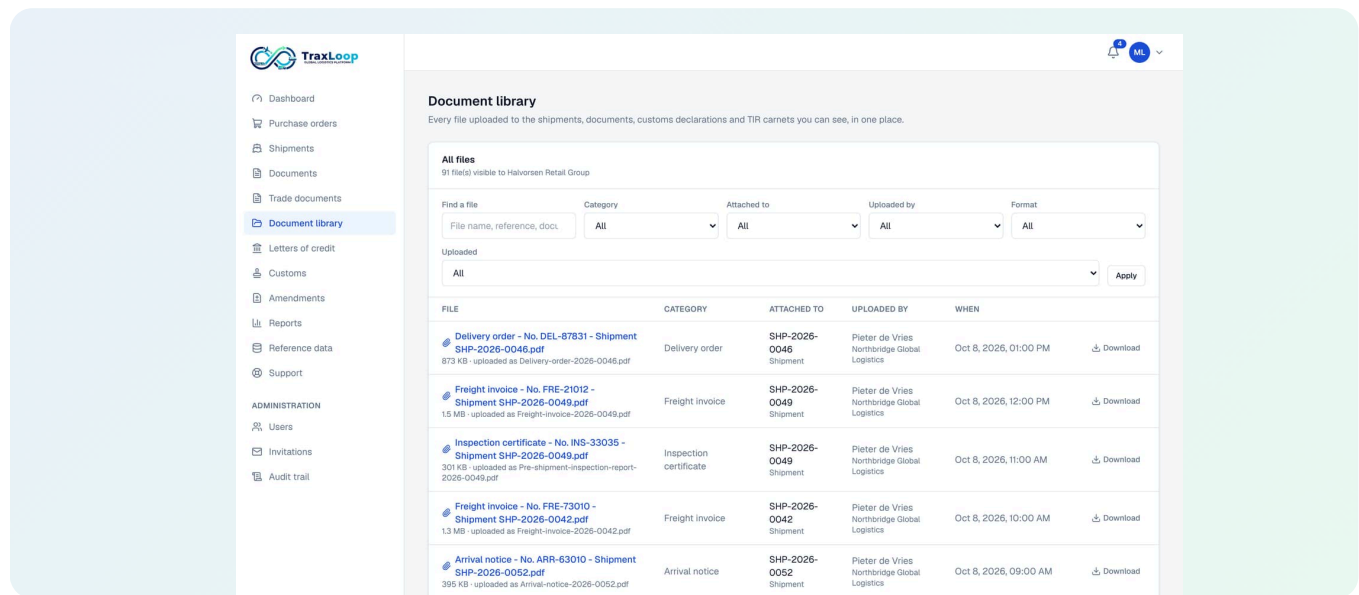
## 译文完整性

原文修改后，译文会被标记直至重新审核。

English · العربية · 中文 · Français · Español · Deutsch · Italiano · Русский · Türkçe ·  
فارسی · اردو · Azərbaycanca · Português · עברית · 日本語 · 한국어

# 协作、可见性与洞察

团队围绕货运所需的一切：带版本历史的单证库、通知、报表、完整的审计日志和内置支持。



## 单证库

26 个类别，从原产地证到交货证明。

## 货运归档

所有文件和封存 PDF 一键打包为 ZIP。

## 定向通知

审批、修改、截止时间和跟踪事件。

## 版本历史

重新上传的文件会保留旧版本。

## 仪表板与报表

可导出 CSV，供任意 BI 工具使用。

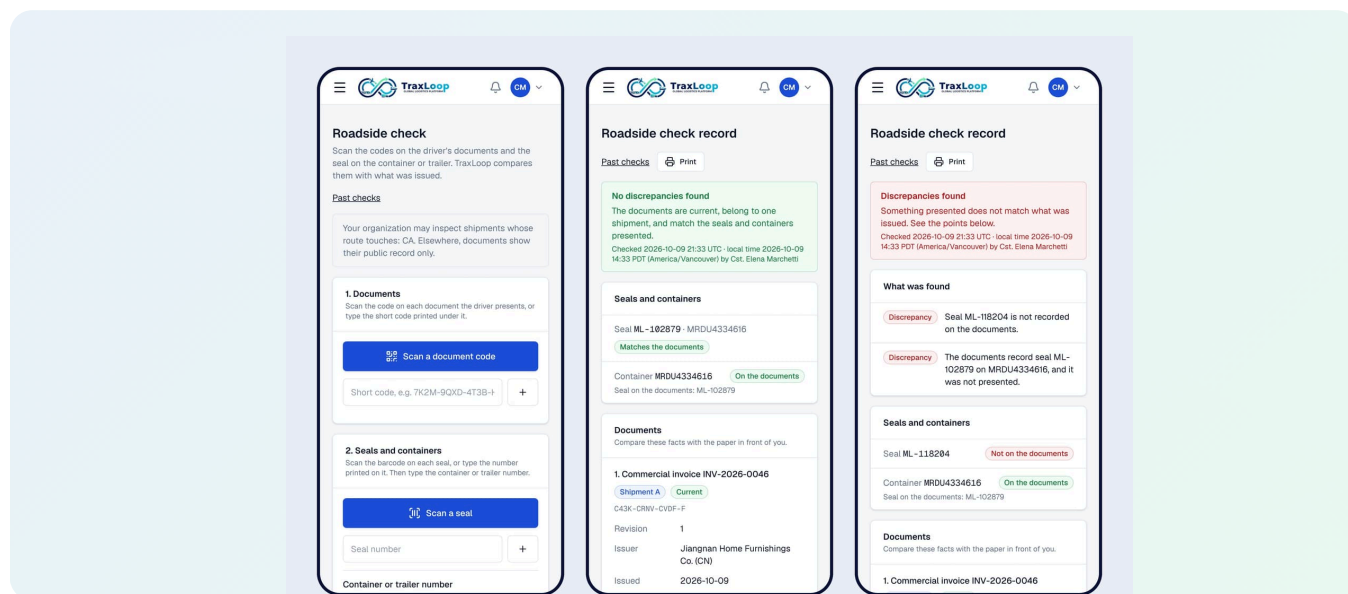
## 支持服务台

在上下文中提交问题，并标注严重级别。

**路线图：AI 洞察。** 基于经过校验的货运记录，TraxLoop 正在开发 AI 能力，用于揭示风险、异常并提供建议。

# 路检与司机访问

海关和警方用手机扫描司机证件上的二维码和集装箱封条，TraxLoop 将其与签发内容比对。



## 手机优先

浏览器内置扫码，无需安装应用。

## 经审核的机关

每个机关只能访问路线经过其国家的货运。

## 证据级记录

每次检查都经签名并保存七年。

## 回答六个问题

是否真实有效、是否同一票货、封条与箱号是否相符。

## 防伪

指向其他网站的二维码会被标记为外来码。

## 司机访问

按货运分配，或最长 30 天的 PIN 保护链接。

**范围说明。** 封条号相符仅确认号码一致，不代表封条或货物的物理完好。

# 安全贯穿每一层。

贸易数据在商业上敏感，在法律上影响重大。TraxLoop 将身份、授权、完整性和问责视为产品的核心功能。



## 身份

仅限邀请加入；带恢复码的多因素认证，特权角色强制启用。

## 完整性

不可变修订、SHA-256 封存、ES256 签名的验证记录。

## 授权

按组织隔离租户，七种角色、八个模块、按相关方的可见性。

## 问责

审计日志的保存期长于其记录的用户；严格的职责分离。

# 与管理全球贸易的机构保持一致。

TraxLoop 使用行业通用语言，可连接合作伙伴已在使用的系统，您的数据永不被锁定。

| 标准                               | 机构          | 在 TRAXLOOP 中的应用 |
|----------------------------------|-------------|-----------------|
| <b>DCSA eBL 3.0.4</b>            | DCSA        | 提单数据导出          |
| <b>DCSA Track &amp; Trace v2</b> | DCSA        | 海运节点            |
| <b>ONE Record</b>                | IATA        | 航空货运数据交换        |
| <b>Cross Industry Invoice</b>    | UN/CEFACT   | 结构化发票导出         |
| <b>UN/LOCODE</b>                 | UNECE       | 港口、场站和地点        |
| <b>ISO 6346 · 4217 · 3166</b>    | ISO         | 集装箱、币种、国家       |
| <b>协调制度</b>                      | WCO         | 税则编码校验          |
| <b>Incoterms® 2020 · UCP 600</b> | ICC         | 贸易术语、跟单信用证      |
| <b>FIATA FBL</b>                 | FIATA       | 多式联运提单          |
| <b>CMR · TIR</b>                 | UNECE · IRU | 公路运单、海关过境       |
| <b>CIM · SMGS</b>                | OTIF · OSJD | 铁路运单            |

所列标准描述的是数据模型和流程的一致性，并不代表相关机构的认证或背书。

# 随处部署，适配任何市场。

无论您是区域货代、跨国货主还是国家海关，TraxLoop 都能适配您的基础设施、司法辖区和治理模式。



---

## TraxLoop Cloud

基于全球边缘网络的多租户 SaaS，最快实现价值。

---

## 专属云

在您选择的区域部署独立实例，满足数据驻留要求。

---

## 主权部署

本地或境内部署，适用于海关、港口和单一窗口。

## 无需编码即可配置

界面语言及单证语言规则 · 按制度设置申报截止规则 · 经审核的检查机关 · 组织类型、角色与权限 · 参考数据 · 更改费用与纸张尺寸 · 承运人连接、PDF 生成与 AI 翻译。

# 为每位参与者创造独特价值。



## 进口商与出口商

一览所有订单；单证一次做对；真实落地成本。

## 承运人与运营商

更少更改；可验证的提单、交回与放行。

## 银行与保险公司

降低欺诈风险；减少不符交单。

## 货运代理与 3PL

多式联运编排；主单与分单同一流程。

## 报关行与海关

经校验的单证包；手机完成路检。

## 政府与贸易走廊

主权部署；无纸化贸易的基础。

**不限行业。** 制造、零售、汽车、农食、医药、能源和大宗商品：凡货物跨境之处，都适用同一条记录。

# 从探索到规模化的稳健路径。

每个项目都根据客户的贸易航线、合作伙伴和监管环境确定范围，先在一条真实航线上验证价值，再逐步扩展。



## 1 探索

梳理航线、相关方、单证、系统和合规义务。

## 2 配置

组织、角色、语言和司法辖区规则。

## 3 集成

启用承运人连接，与 ERP、TMS 和伙伴交换数据。

## 4 上线

在真实航线上试点，邀请并培训合作方。

## 5 扩展

推广到更多航线、模块、区域和伙伴。

**典型的第一阶段。** 一条贸易航线及其买方与供应商、货代和报关行、相关单证以及承运人实时跟踪。

# 选择 TraxLoop 的八个理由。

## 一条记录，所有相关方

一条受控记录取代十几份副本。

## 先校验，后交单

差异在源头被拦截。

## 母语体验

十六种语言和双语单证。

## 随处部署

云端、专属或主权部署。

## 人人可验证

签名二维码，分级披露。

## 每种方式，门到门

海运、空运、铁路、公路和内河。

## 遵循标准

DCSA、IATA、UN/CEFACT、ICC 和 UNECE。

## 治理级可靠

多因素认证、封存修订、完整审计。

## 合作模式

1

### 探索研讨会

评估您的航线、单证和伙伴，并给出方案蓝图。

3

### 企业级项目

多航线、多区域推广，配备专属客户成功团队。

2

### 航线试点

在一条航线上与真实伙伴上线，并按约定标准衡量。

# 让我们闭合您的供应链。

预约一次探索会议，了解 TraxLoop 如何服务您的贸易航线、合作伙伴和市场。

---

## 销售

[sales@traxloop.com](mailto:sales@traxloop.com)

---

## 网站

[www.traxloop.com/zh](http://www.traxloop.com/zh)

---

---

## 合作

[connect@traxloop.com](mailto:connect@traxloop.com)

---

## 客户门户

[portal.traxloop.com](http://portal.traxloop.com)

---