

# FeedstockTrace

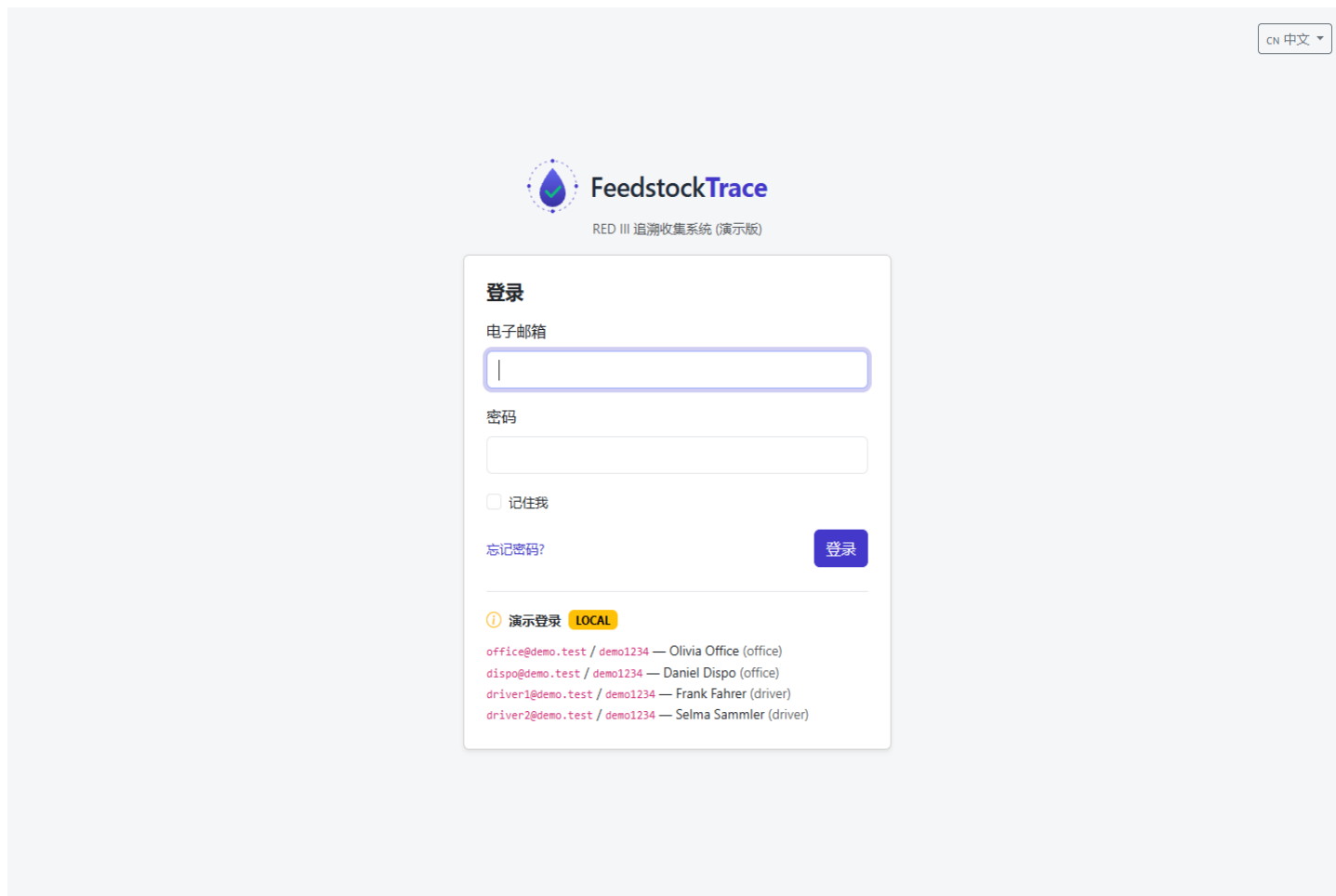
ISCC 合规的 UCO 收集 — 从收集点到物料平衡

*您的收集点。 您的路线。 您的审计轨迹。*

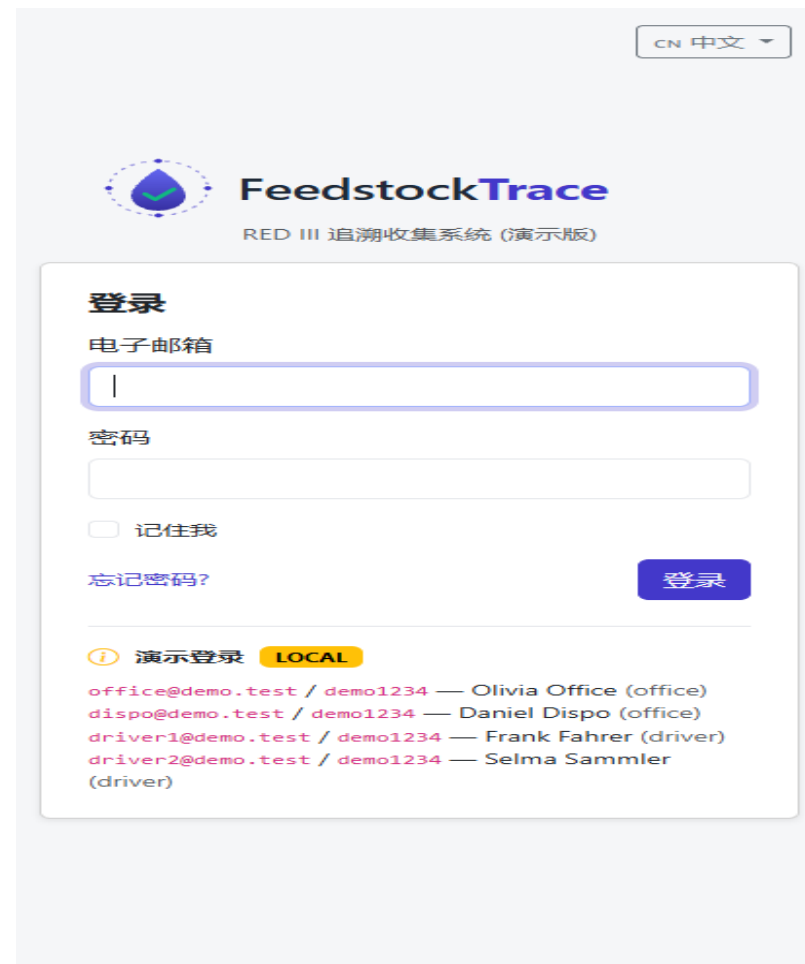


# 为国际团队打造

同一应用,三种语言:English · Deutsch · 中文 — 每位用户可切换。



桌面端 — 调度办公室



移动端 — 司机应用



# 合规是一场文书战

RED-III、ISCC-EU 和 EUDR 对收集公司的要求

## RED-III

- 65% 温室气体减排证明
- 每批次详细计算
- 更新的默认值 (2026)
- 每条路线的距离记录

## ISCC-EU 203

- 每个收集点的自我声明
- 物料平衡周期关闭
- 每次取货的原产国
- 池温室气体聚合

## EUDR (2026年12月)

- 每个收集点的地理位置
- 供应链尽职调查
- UDB 注册状态
- 审计级照片证据

「一次审计要花我们3周的Excel工作。 每年都是。」



# ISCC 业内人士打造

这不是又一个通用合规工具。由编写并审计规则的人设计。

## 前 ISCC 完整性评估员

审计了欧盟 UCO 供应链中的收集点和加工设施。

## ISCC 系统开发者

为 ISCC-EU 客户共同开发可追溯性和物料平衡方法。

## RED-III + ISCC + EUDR 精通

原文阅读法规 — 不通过顾问摘要。

## 亲身体会审计痛点

打造 FeedstockTrace 是因为现有工具让审计师工作更难,而不是更轻松。

「合规工具应由合规人员打造 — 而不是 SaaS 营销人员。」

在 LinkedIn 验证: [\[您的-linkedin-链接\]](#)

Glatow & Associates · 创始人 & 首席开发者



# FeedstockTrace 为您搞定

一个应用。从收集点的照片到审计导出,一气呵成。

## 100 %

全数字化 — 告别 Excel 混乱

## 1 次点击

审计 Excel 含 5 个工作表

## 3 周

每个审计周期节省的时间

*调度员规划路线。司机记录取货。  
FeedstockTrace 自动产生审计轨迹。*



# 仪表盘 — 您的日常合规驾驶舱

打开应用 — 10 秒内看清今天需要关注什么。

The screenshot shows the FeedstockTrace dashboard with the following components:

- Header:** FeedstockTrace logo, language selector (CN ZH), user profile (Olivia Office), and a logout button.
- Left Sidebar:** Navigation menu including 日常运营, 仪表盘 (selected), 取货订单, 路线, 主数据, 收集点, 客户, 物料, 物料平衡与库存, 物料平衡, 储罐, 转换系数, 文档与声明, 自我声明, 可持续性声明, 报告与 GHG, GHG 计算器, 加工 EFs, UDB 导出, 即将推出, 实时 GPS 跟踪, and 路线优化.
- Main Content Area:**
  - 仪表盘 (Dashboard):** Overview card for ISCC "收集点" (ISCC EU 203 §3.4.7) responsible for traceability and reporting.
  - KPI Cards:**
    - 今日取货: 0 / 0 (已完成 / 计划)
    - 自我声明问题: 3 (缺失 / 过期)
    - 取货时签名: 1 (取货时收集自我声明)
    - 收集量 (6月 2026): 0,0 (本月收集千克)
  - 加工排放 e\_p — Q2-2026:** 10,145 kg CO<sub>2</sub>eq / dry-t (已记录). Includes a "打开周期" button.
  - 合规提示 (Compliance Alerts):** 7 alerts listed:
    - 黑名单检查到期: Currywurst Tegel — 从未对照 ISCC 黑名单检查。 (打开)
    - 黑名单检查到期: Hotel Brandenburger Hof — 上次检查于 15.10.2025 (232 天前)。 (打开)
    - UDB 注册缺失: Mensa TU Berlin 未在欧盟数据库中注册。 (打开)
    - UDB 注册缺失: Restaurant Schoonerhus 未在欧盟数据库中注册。 (打开)
    - 黑名单检查到期: Tropic Palm Estate — Johor — 从未对照 ISCC 黑名单检查。 (AI 顾问)



## KPI 卡片

今日取货、SD 问题、已收集签名、月度总量。



## 合规提示

彩色标记:黑名单到期、量异常、UDB 缺口、已标记取货。



## 今日活动

所有进行中的取货订单及司机分配与状态。



## SD 警告

有缺失或过期声明的供应商 — 一键跳转至行动。



## AI 顾问

基于 RAG 的助手:提合规问题,获取带来源的答案。



# 本应用的功能

六大核心模块,将您的审计工作量降至最低



## 路线规划

地图驱动、自动排序、通过 Google Routes 获取真实道路距离。



## 司机应用

移动优先、可离线使用、每次取货含照片 + 签名 + GPS。



## 收集点

完整主数据、证明照片、自我声明工作流。



## 温室气体计算

方法 1、方法 2 和 DDV — 自动按路线和取货计算。



## 审计与 UDB

ISCC 与 EUDR 的一键 Excel + UDB CSV 导出。



## 物料平衡

ISCC-EU 203 合规 — 池、储罐、SD 签发。



# AI 合规顾问 — 您的法规专家

基于实际欧盟法规训练。 引用来源。 不再翻阅 300 页的 PDF。

**AI 合规顾问**  
基于 RED-III、ISCC EU 203/205、IR 2022/996 训练 · Beta

Olivia Office **00**

您 · 刚才提问 **RED-III 中 UCO 的温室气体默认值是多少,何时可以偏离?**

**顾问**  
已回答 · 3 个来源

根据 **RED-III 附件 V 部分 B** 废食用油遵循残余物路径,因此大多数上游排放为零。从收集点到加工的运输 — **e<sub>td</sub>** 分量 — 的分类典型默认值为 **9.5 g CO<sub>2</sub>eq/MJ**。

您可以通过个别计算**向下偏离:方法 1** (实际燃料消耗) 或**方法 2** (卡车效率  $\eta \times \text{tkm}$ )。两者都必须经过 ISCC 审计并由原始数据 (油箱日志 / 远程信息处理) 支持。

**向上偏离**允许不计算,但不能超过保守的典型值。在实践中,使用 FeedstockTrace 方法 2 的运营商常规达到 5-7 g CO<sub>2</sub>eq/MJ — 相比默认值减少 30-45%。

来源 **RED-III 附件 V 部分 B · 表 4** **ISCC EU 205 54.3.4 运输排放** **IR 2022/996 附件 IX · 分类值**

知识库

- RED-III (2023/2413)
- ISCC EU 203 — 系统基础
- ISCC EU 205 — 物料平衡和 GHG
- IR 2022/996 — 实施条例
- IPCC AR6 — GWP 因子
- JEC WTT v5 — 路径数据

试试: **如何关闭物料平衡周期?** **第 31 条中的「默认值」是什么?** **EUDR 何时对 UCO 强制执行?**

提问 — 关于 RED-III、ISCC、EUDR、物料平衡、GHG 方法... **发送**



## 基于欧盟法规训练

RED-III、ISCC EU 203/205、IR 2022/996 — 法规变更时更新。



## 带来源的回答

每个声明都链接到相关条款。 无幻觉。



## 24/7 可用

直接在应用内。 无需「给合规律师发邮件」的延迟。



## 多语言

以用户语言回答 — 英语、德语、中文。



## 培训您的团队

初级调度员通过向顾问提问学习 ISCC。 知识留在公司内部。



# 60 秒内规划一条路线

The screenshot shows the FeedstockTrace web application interface. At the top, there's a navigation bar with the logo, language selector (CN ZH), user profile (Olivia Office), and a logout button. The left sidebar contains a menu with options like '日常运营', '仪表盘', '取货订单', '路线' (highlighted), '主数据', '收集点', '客户', '物料', '物料平衡与库存', '物料平衡', '储罐', '转换系数', '文档与声明', '自我声明', '可持续性声明', '报告与 GHG', 'GHG 计算器', '加工 EFs', 'UDB 导出', '即将推出', '实时 GPS 跟踪', and '路线优化'. The main content area is titled '通过地图自动规划路线' (Automatically plan route via map). It includes a form for planning a route with fields for '计划日期' (04.06.2026), '司机' (请选择), '物料' (请选择), and a checkbox for '优化站点顺序 (从仓库的最近邻)'. Below this is a 'GHG 结果' section with a dropdown for '应用哪种方法' (方法 2 (效率) - 默认), '卡车类型' (TRUCK40\_LIQUIDS - η=0.0), and '燃料类型' (DIESEL - Diesel (Tankdiest)). A map on the right shows a world map with a green pin indicating the warehouse location in Germany. A legend at the bottom of the map explains the colors: green for warehouse, grey for available collection points, and blue numbers for selected points in order. At the bottom right, there's an 'AI 顾问' button.

## 物料筛选

只显示匹配的收集点 — 不会规划错误。

## 自动排序

最近邻算法:从仓库出发的最短顺序。地图上实时显示。

## 真实道路路线

Google Routes API 在保存时计算审计员认可的公里数。

## 包含 GHG 方法

在规划器中直接选择方法 1/2/DDV — 路线即刻可启动。



# 已保存的路线 — 您的审计锚点

The screenshot displays the FeedstockTrace interface for a saved route. At the top, the user is logged in as 'Olivia Office' in 'CN ZH' locale. The route ID is 'T-2026-0017' and it is marked as '已计划' (Planned). The route was created by 'Frank Fahrer' on '25.05.2026'. There are buttons for '开始路线' (Start Route), '完成路线' (Complete Route), and '取消路线' (Cancel Route). Below this is a table of 4 collection points:

#	收集点	取货订单	实际数量	有效状态
1	CP-0002 Hotel Brandenburger Hof	PO-2026-0057	-	计划中
2	CP-0004 Currywurst Tegel	PO-2026-0058	-	计划中
3	CP-0006 Restaurant Schoonerhus	PO-2026-0059	-	计划中
4	CP-0007 Werkskantine Finkenwerder	PO-2026-0060	-	计划中

The map view shows the route path between these points, with an estimated road distance of 721.2 km. The GHG results section shows a total of 52,221 kg CO<sub>2</sub>eq / dry-t, calculated using Method 2 (Efficiency). Input parameters include a total distance of 626.80 km, truck type TRUCK40\_LIQUIDS (η=0.870), and fuel type DIESEL. The calculated e<sub>td</sub> is 52,221 kg CO<sub>2</sub>eq / dry-t. There is a '删除路线' (Delete Route) button and an 'AI 顾问' (AI Advisor) button.

## 真实道路折线

GeoJSON 折线永久存储 — 可导出至 QGIS/Google Earth。

## 不可变公里数

距离在保存时锁定。提供商更新不会影响已保存路线。

## 实时 GHG 预览

即时计算 kg CO<sub>2</sub>eq/dry-t 的 e<sub>td</sub> — 路线完成时显示最终值。

## 按顺序的取货

每个站点带位置编号 — 司机执行的顺序。

# ☰ 司机应用 — 车内发生的事



📅 今日 04.06.2026



📅 今日

🕒 历史



## 路线模式

按优化顺序的站点,可跳转至 Google Maps 导航。



## 进度跟踪

每站点完成状态 — 司机看到下一步,调度员实时跟随。



## GPS 戳记

每次取货带 GPS 坐标和精度。审计安全。



## 燃料输入

路线结束时:加油升数 → 方法 1 的 GHG 计算激活。



## 问题上报

容器空、CP 关闭、入口被堵 — 结构化记录。



# 取货记录 — 五项证据

司机记录审计员之后会询问的所有内容。

The image displays two screenshots of the FeedstockTrace mobile application interface. The left screenshot shows the 'Record Pickup' form for 'Restaurant Lindenhof'. It includes a dropdown for '物料' (Material) set to 'UCO — UCO — Gastronomie', a quantity field with '120,5', a unit selector with 'kg' selected, an impurity percentage field with '1,2', an impurity note field with 'minor food residue, filtered', and a comment field with 'Regular weekly pickup. Container clean.'. The right screenshot shows the 'Evidence' section, featuring two photos of a 'UCO Container 200L' and 'Storage location', a 'GPS' section with a '记录位置' (Record Location) button and coordinates '52.5163, 13.3884 · ±12 m', and a '收集点签名' (Collection Point Signature) section with a name field containing 'Maria Schmidt', a role field containing 'Restaurant manager', and a signature field.



## 数量 + 单位

kg 或升,含杂质%,异常情况备注栏。



## 容器照片

应用内相机 (移动) 或网络摄像头 (桌面演示) — 照片绑定到取货。



## GPS 坐标

点击时采集,精度以米为单位 — 证明现场存在。



## 交接签名

CP 代表姓名 + 角色,绘制签名以 PNG 存储。



## 自我声明链接

取货时刻附加有效 SD 快照 (ISCC EU 203 §4.2)。



# 收集证据报告 — 审计员视图

每次取货一页。所有审计相关数据点一目了然 — 一键生成 PDF。

**收集证据报告**  
PO-2026-0023 · 完成人 Frank Fahrer

**取货证据**

原产地	Restaurant Lindenhof
物料	废食用油 (UCO)
数量	134.5 kg
取货时间	2026年5月17日 14:32
GPS	52.5163, 13.3884 · ±12 m
自我声明	取货时已签名

**照片与签名**

交接签名单独存档以供审计追溯。

**审计完整性清单**

- ✓ 原产地已识别
- ✓ 物料已记录
- ✓ 照片已拍摄
- ✓ GPS 已记录
- ✓ 时间戳已锁定
- ✓ 交接签名
- ✓ 自我声明可用
- ✓ PDF 就绪



## 取货数据块

原产地、物料、数量、时间戳、GPS — 全部来自司机记录。



## 照片 + 签名

容器照片和交接签名并排显示, 审计戳记。



## 完整性检查

8 项清单自动评估。绿色 = 审计就绪, 红色 = 需要行动。



## 下载 PDF

一键生成可打印的审计包 — 交付审计员或买方。

# 井 收集点 — 证明它们确实存在

The screenshot shows the FeedstockTrace interface. At the top, there's a navigation bar with 'FeedstockTrace', language 'CN ZH', user 'Olivia Office', and a '退出' (Logout) button. A sidebar on the left contains various menu items like '日常运营', '仪表盘', '取货订单', '路线', '主数据', '收集点', '客户', '物料', '物料平衡与库存', '物料平衡', '储罐', '转换系数', '文档与声明', '自我声明', '可持续性声明', '报告与 GHG', 'GHG 计算器', '加工 Efs', 'UDB 导出', '即将推出', '实时 GPS 跟踪', and '路线优化'. The main content area is titled '收集点' (Collection Points) and includes a search bar and a table of CPs.

**收集点**  
① 收集点对应 ISCC "原产地"(ISCC EU 203 §3.4.5). + 新建收集点

按名称、代码、城市或邮编搜索... 搜索

代码	名称	地址	类型	有效状态	体量状态	激活	搜索
CP-0004	Currywurst Tegel	Alt-Tegel 30 13507 Berlin	餐厅	有效	●	✓	👁️ ✎
CP-0002	Hotel Brandenburger Hof Brandenburger Hof Hospitality KG	Eislebener Straße 14 10789 Berlin	酒店	有效	●	✓	👁️ ✎
CP-0003	Mensa TU Berlin studierendenWERK Berlin AöR	Hardenbergstraße 34 10623 Berlin	食堂	有效	●	✓	👁️ ✎
CP-0001	Restaurant Lindenhof Lindenhof Gastro GmbH	Friedrichstraße 50 10117 Berlin	餐厅	有效	●	✓	👁️ ✎
CP-0008	Bratwurstmanufaktur Wandsbek	Wandsbeker Marktstraße 60 22041 Hamburg	工业	取货时签名	●	✓	👁️ ✎
CP-0005	Hotel Hafenblick Hafenblick Hotelbetrieb GmbH	An der Alster 72 20099 Hamburg	酒店	有效	●	✓	👁️ ✎
CP-0006	Restaurant Schoonerhus	Reeperbahn 152 20359 Hamburg	餐厅	缺失	●	✓	👁️ ✎
CP-0007	Werkskantine Finkenwerder Nordkost Catering GmbH	Kreetslag 10 21129 Hamburg	食堂	已过期	●	✓	👁️ ✎
PALM_JOHOR_01	Tropic Palm Estate — Johor Tropic Palm Plantations Sdn Bhd	Jalan Kota Tinggi 81900 Kota Tinggi, Johor	工业	缺失	●	✓	👁️ ✎

AI 顾问

## 自我声明

每个 CP:ISCC 合规的声明,带有效期 + 状态工作流。

## 存在证明照片

外观、招牌、UCO 储存 — 带 EXIF GPS。审计员看到:真实存在。

## Google Earth / 街景

一键 — 从卫星或街道层面验证地址。

## ISCC 黑名单检查

半年审查周期,每个 CP 带提醒红绿灯。



# GHG — 三种方法,全部自动

RED-III 合规,按路线和取货计算。您在规划时选择方法 — 其余由系统处理。

## 方法 1 — 详细

高级:实际燃料消耗

$$e_{td} = (\text{升} \times EF) / \Sigma \text{ kg}$$

当卡车配备油箱传感器或司机输入加油升数时。

## 方法 2 — 效率

标准: $\eta \times$  吨公里

$$\text{燃料} = D \times \eta \times EF$$

适用于已知 MJ/tkm 效率的任何卡车 — 大多数路线的默认值。

## DDV — 默认值

标准值,无需计算

$$e_{td} = \text{ISCC 默认}$$

当您使用 ISCC 标准值时 — 无需计算。

# Σ 完整的 ISCC EU 205 公式 — 涵盖每一项

$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u$  — FeedstockTrace 全部五项都处理。无需外部计算, 无需手工 Excel 拼接。

$E_{total} =$

$e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u$

*ISCC EU 205 §4.3*

$e_{ec}$	<b>提取/种植</b> UCO 是残余物/废物 (RED III 附件 IX)	= 0
$e_l$	<b>土地利用变化</b> 无农业来源	= 0
$e_p$	<b>加工</b> 迷你计算器: 电力 + 热能 + 化学品	<b>AUTO</b>
$e_{td}$	<b>运输与分销</b> 路线池 — 最坏情况或加权平均	<b>AUTO</b>
$e_u$	<b>使用阶段</b> 生物源燃烧 (RED III)	= 0

国家	年份	kg CO <sub>2</sub> eq / MWh 来源	启用
AT	2026	0,1500 Umweltbundesamt AT 2024 (high renewables share)	启用
CN	2026	0,5550 IEA World Energy Outlook 2024 (China grid mix)	启用
CN	2025	0,5810 IEA 2023	启用
DE	2026	0,4200 Umweltbundesamt 2025 (German grid mix (recycle))	启用
DE	2025	0,4340 Umweltbundesamt 2024	启用
EU	2026	0,2350 EEA average EU-27 2024	启用
FR	2026	0,0500 RTE 2024 (nuclear-dominated)	启用
NL	2026	0,3850 CBS 2024	启用
NO	2026	0,0140 NVE 2024 (hydra)	启用
PL	2026	0,7600 KOBZE 2024 (coal-heavy)	启用

Master-data — IEA / UBA / IR 2022/996 defaults



## 路线级 SD 选择

选择哪些路线进入每个 SD — 细粒度审计控制。



## 周期级 $e_p$

运营商每季度记录一次  $e_p$  — 适用于该周期的所有 SD。



## 内置计算器

电力、热能、化学品 — 23 个 EU/IR-2022/996 默认值预先填充。



## 带来源的审计

SD PDF 中每个因子都链接到其法规条款。



# 假设计算器 — 量化路线优化效益

并排比较两个场景。在做决定之前,看到路线、卡车、燃料变化的GHG影响。

**FeedstockTrace** CN ZH Olivia Office 退出

**GHG 计算器 (运输排放)**

并排比较两种假设路线。输入和公式遵循 ISCC EU 205 §4.3.4 — 与每次提货计算器和可持续性声明使用相同的引擎。所有因子都带有审计来源归属 (在 SD PDF 中可见)。

预设: 50 km 往返 150 km 往返 400 km 长途 演示快速预设 — 使用典型值预填场景 A。

**场景 A** 重置场景

标签 (可选): 今天的路线

计算方法: 方法 2 — 效率 (吨·km × η)

燃料: DIESEL — Diesel (Tankdiesel B7) 卡车类型: TRUCK40\_LIQUIDS

提货质量 (kg, 干): 500 总距离 (km): 100

**结果**

8,33

e\_td (kg CO<sub>2</sub>e 每吨干)

4,17	4,14	0,03
总 CO <sub>2</sub> e (kg)	燃料份额 (kg)	排气份额 (kg)

Fuel: DIESEL · Truck: TRUCK40\_LIQUIDS (η=0.87 MJ/t·km) · Method 2 efficiency

**场景 B** 复制 A → B

标签 (可选): 优化的路线

计算方法: 方法 2 — 效率 (吨·km × η)

燃料: DIESEL — Diesel (Tankdiesel B7) 卡车类型: TRUCK40\_LIQUIDS

提货质量 (kg, 干): 800 总距离 (km): 60

**结果**

5,00

e\_td (kg CO<sub>2</sub>e 每吨干)

4,00	3,97	0,03
总 CO <sub>2</sub> e (kg)	燃料份额 (kg)	排气份额 (kg)

Fuel: DIESEL · Truck: TRUCK40\_LIQUIDS (η=0.87 MJ/t·km) · Method 2 efficiency

# -40 %

路线从 100 km 优化到 60 km 时的 e<sub>td</sub> 节省

## 两种 ISCC 方法

方法 1 + 方法 2, 与生产计算器完全相同的数学。

## 参考数据

预填充 IR 2022/996 附件 IX 默认值 — 可在管理后台编辑。

## 审计 Excel 导出

审计员收到的相同 5 表工作簿 — 用于任何沙盒计算。



# 物料平衡 + 储罐 — 完整流程

ISCC-EU 203 §4.4: 每公斤都有记录, 从取货到储罐到交付。

**Q2-2026 开放** (01.04.2026 – 30.06.2026)

Excel 导出

期初积分: **0,00 kg**

输入 (毛重): **1.546,75 kg** (加工前)

输入 (净重): **1.546,75 kg** (应用转换系数)

可用: **1.546,75 kg** (输出前)

**加工排放 e\_p (ISCC EU 205 §4.3.5)** (e\_p = 10,145 kg CO<sub>2</sub>eq/dry-t)

收集者加工步骤中产生的电力、热能、化学品等。每个周期记录一次 — 自动适用于该周期的所有 SD。

e\_p 值: 10,145 kg CO<sub>2</sub>eq / dry-t

计算来源: e\_p computed via processing calculator: Electricity DE 2026: 1000.000 kWh × 0.4200 kg CO<sub>2</sub>eq/kWh = 420.000 kg CO<sub>2</sub>eq

审计跟踪 — 这个值是如何得出的? (电费单、燃气费单、因子来源)

保存 e\_p

修改者 Olivia Office · 于 27.05.2026 02:09

打开迷你计算器

**物料平衡总账** 依据 ISCC EU 203 §4.4.2: 期初 + 时序变动 + 期末

日期	类型	编号	说明	变动 (kg)	余额 (kg)
01.04.2026	期初	—	上一周期结转积分	—	0,000 kg
17.05.2026	↓ 入	CP-0001	Restaurant Lindenhof — Used cooking oil (UCO)	+134,500	134,500 kg
17.05.2026	↓ 入	CP-0005	Hotel Hafenblick — Used cooking oil (UCO)	+92,250	226,750 kg
17.05.2026	↓ 入	CP-0002	Hotel Brandenburger Hof — Used cooking oil (UCO)	+1.320,000	1.546,750 kg
25.05.2026	↑ 出	SD-2026-0001	Biodiesel Producer GmbH · TEST01	-100,000	1.446,750 kg
25.05.2026	↑ 出	SD-2026-0002	GreenChem Refinery · TEST02	-10,000	1.436,750 kg

**Sammeltank Halle 1** (TANK-0001 · UCO — UCO — Gastronomie)

当前库存: **1.446,750 kg** (5.8% / 25.000 kg)

盘点调整: 将储罐设为实测物理量。差异作为 manual\_adjust 事件记录 — 请填写原因 (高发损失、测量误差、转运等)。

新库存: 1446,750 kg

调整原因: [ ]

调整库存

累计库存变动日志 (4)

时间	类型	来源	变动 (kg)	余额 (kg)	备注	操作人
25.05.2026 02:25	↑ 出库	output:1	-100,000	1.446,750	TEST01	Olivia Office
17.05.2026 01:42	↓ 入库	pickup:3	+1.320,000	1.546,750		Frank Fahrer
17.05.2026 01:42	↓ 入库	pickup:2	+92,250	226,750		Selma Sammler
17.05.2026 01:42	↓ 入库	pickup:1	+134,500	134,500		Frank Fahrer

备注: Haupttank für UCO-Anlieferungen (Demo).

## 周期账本

期初余额 + 时序变动 — ISCC §4.4.2 合规。

## 实时储罐液位

每个储罐: 当前 kg、装满 %、入库日志 — 取货、转移、产出。

## 周期关闭

提交审查 → 已关闭 = 不可变。 结转至下一周期。



# 可持续性声明 — 出售证明

每次向生物柴油生产商交付 UCO 都需要 ISCC 可持续性声明。无 SD: 无销售。

FeedstockTrace CN ZH Olivia Office 退出

日常运营

- 仪表盘
- 取货订单
- 路线

主数据

- 收集点
- 客户
- 物料

物料平衡与库存

- 物料平衡
- 储罐
- 转换系数

文档与声明

- 自我声明
- 可持续性声明**

报告与 GHG

- GHG 计算器
- 加工 EFs
- UDB 导出

即将推出

- 实时 GPS 跟踪 即将
- 路线优化 即将

**可持续性声明**

① 已签发的 SD (CP → 接收方)。依据 ISCC EU 203 §3.3.2 的下游文件 — 请勿与原产点的上游自我声明混淆。

按 SD 编号、接收方证书或客户名称搜索... 搜索

SD 编号	签发日期	客户	ISCC 证书编号	物料	数量	周期	GHG
<a href="#">SD-2026-0002</a>	25.05.2026	GreenChem Refinery CUST-0003	ISCC-EU-DE-3456789	Palm oil mill effluent (POME)	10,000 kg	Q2-2026	实际值 <span>📄</span>
<a href="#">SD-2026-0001</a>	25.05.2026	Biodiesel Producer GmbH CUST-0001	ISCC-EU-DE-1234567	Used cooking oil (UCO) <span>200125</span>	100,000 kg	Q2-2026	默认值 <span>📄</span>

AI 顾问



## 客户 + ISCC 号

买方名称和 ISCC 证书 ID 嵌入声明中。



## 三种 GHG 模式

默认值 (DDV) · 周期池聚合 · 或手动输入 — 依据 ISCC §3.3.3。



## 引用来源

每个因子 (燃料、运输、加工) 在 SD-PDF 中显示其来源。



## PDF + JSON 导出

客户获得 PDF; 您获得 JSON 用于下游系统集成。



## 不可变存档

一旦签发: 已签字、时间戳、锁定。重新签发 = 新版本, 完整历史。



# 审计导出 & UDB — ISCC + EUDR 一站搞定

两个点击下载导出:ISCC 审计 Excel + EUDR 就绪的 UDB CSV。

**GHG 计算器 (运输排放)**

1 并排比较两种假设路线。输入和公式遵循 ISCC EU 205 §4.3.4 — 与每次提货计算器和可持续性声明使用相同的引擎。所有因子都带有审计来源归属 (在 SD PDF 中可见)。

预设: 50 km 往返 150 km 往返 400 km 长途 演示快速预设 — 使用典型值预填场景 A。

**场景 A** (重置场景)

标签 (可选): 今天的路线

计算方法: 方法 2 — 效率 (吨·km × η)

燃料: DIESEL — Diesel (Tankdiesel B7) 卡车类型: TRUCK40\_LIQUIDS

提货质量 (kg, 干): 500 总距离 (km): 100

**结果**

8,33 e<sub>td</sub> (kg CO<sub>2</sub>e/吨干)

4,17 总 CO<sub>2</sub>e (kg) 4,14 燃料份额 (kg) 0,03 排气份额 (kg)

Fuel: DIESEL - Truck: TRUCK40\_LIQUIDS (η=0.87 MJ/t·km) · Method 2 efficiency

**场景 B** (复制 A → B)

标签 (可选): 优化的路线

计算方法: 方法 2 — 效率 (吨·km × η)

燃料: DIESEL — Diesel (Tankdiesel B7) 卡车类型: TRUCK40\_LIQUIDS

提货质量 (kg, 干): 800 总距离 (km): 60

**结果**

5,00 e<sub>td</sub> (kg CO<sub>2</sub>e/吨干)

4,00 总 CO<sub>2</sub>e (kg) 3,97 燃料份额 (kg) 0,03 排气份额 (kg)

Fuel: DIESEL - Truck: TRUCK40\_LIQUIDS (η=0.87 MJ/t·km) · Method 2 efficiency

GHG 审计 Excel — 5 个工作表

**UDB 导出**

1 面向欧盟生物燃料联盟数据库 (Art. 31 RED III, IR 2022/996 Art. 18) 的 CSV 导出。

与欧盟数据库的真实 API 集成需要由审计员授权的运营商凭证。下方 CSV 导出可作为审计回故材料,亦可通过 UDB 网页界面手动上传。

**原产点列表**

ISCC EU 203 §3.4.7 要求 — 审计员检验该列表已在 UDB 中注册,且所有自我声明均已存档。

- 每个 CP 的地址 + ISCC 点位类型
- 当前自我声明状态 + 有效期
- 指示性供应量 + UDB 注册时间戳

↓ 下载 CSV

**与交易记录**

指定日期范围内的输出 (CP → 接收方) 及全部可持续性特征 (依据 IR 2022/996 Art. 18)。

日期从: 01.04.2026 日期到: 30.06.2026

↓ 下载 CSV

**审计提示**

一旦真实的 ISCC 证书号在 .env 中配置且 UDB 账户已激活,即可通过官方 UDB 网页界面上传 — CSV。CSV 为 UTF-8 含 BOM — Excel 可正确显示德语变元音。

UDB CSV — 欧盟生物燃料数据库



# 每份 SD 的土地利用证据 — ISCC 原则 1

对于农业残余物 (种植园 EFB、棕榈叶、树干), 每份可持续性声明都带有冻结的土地利用变化判定。

**FeedstockTrace** DE DE Olivia Office Logout

**SD-2026-0003**  
Ausgestellt: 04.06.2026 · Green Biogas Sdn Bhd · Palm-Demo

NACHWEISKETTE Lückenlose Rückverfolgung vom Sammelpunkt bis zum ausgestellten Dokument — der Kern jeder ISCC-Massenbilanz.

Sammlung (Pickups mit Nachweis) → Massenbilanz (Palm-Demo - Periode offen) → Output-Charge (20.000 kg) → Land-Nutzung (Zur Auditor-Prüfung markiert) → SD ausgestellt (04.06.2026 - Olivia Office) → Audit-bereit (UDB-Export / Audit-Paket)

ISCC-Zertifikat-Nr. (Empfänger)	ISCC - EU - MY - 9000001
ISCC-Zertifikat-Nr. (Aussteller)	ISCC - EU - DE - PLACEHOLDER - 0001
Material	Palm EFB (Plantage/Feld)
Menge	20.000,000 kg
THG	DDV   Indikativ/Monat: RED III Annex V Snapshot bei Ausstellung Olivia Office · am 04.06.2026 00:00 · Snapshot bei Ausstellung

**Land-Nutzungs-Evidenz (ISCC Principle 1)** Zur Auditor-Prüfung markiert

Bei Ausstellung eingefrorener Nachweis für die Plantagen-Herkünfte. Entscheidungs-Hilfe zur Auditor-Prüfung — keine automatische Compliance-Bewertung.

ISCC Principle 1 — Land-Use-Check (Decision-Support „flag for auditor review“, nie automatische Compliance-Bewertung). Aggregat-Verdikt: FLAG\_FOR\_REVIEW.  
· PALM\_JOHOR\_01 (Palm EFB (Plantage/Feld)) — Polygon „Estate Block A — Kota Tinggi“ (247.30 ha): FLAG\_FOR\_REVIEW · Stichtag 2008 · Verlust danach 1.85 ha · Datensatz umd\_tree\_cover\_loss/latest · geprüft 2026-06-04 00:34  
Hinweis: Waldverlust ≠ zwingend Entwaldung (Erntezyklen); mit TMF/historischen Aufnahmen + Katasterdaten/Konzessionslizenzen korrobrieren. Außerhalb EU keine Cross-Compliance — Satellitenevidenz ist Pflicht-Bestandteil (ISCC EU 202-1 §1.1).  
Snapshot bei Ausstellung Olivia Office · am 04.06.2026 00:00 · Snapshot bei Ausstellung

**PDF-Vorschau** Eingebettete Vorschau — nutze „PDF herunterladen“ für eine lokale Kopie.

Sustainability Declaration SD-2026-0003 1 / 2 100% KI-Berater

种植园多边形 (KML/KMZ) 对照卫星森林损失 (Hansen / Global Forest Watch) 检查

内置截止日期: ISCC 原则 1 (2008年1月) 与 EUDR (2020年12月)

签发时将判定 + 完整审计来源冻结到 SD 及 PDF 中

废弃物和加工残余物自动标记为「无需」(RED III 第 29(1) 条豁免)

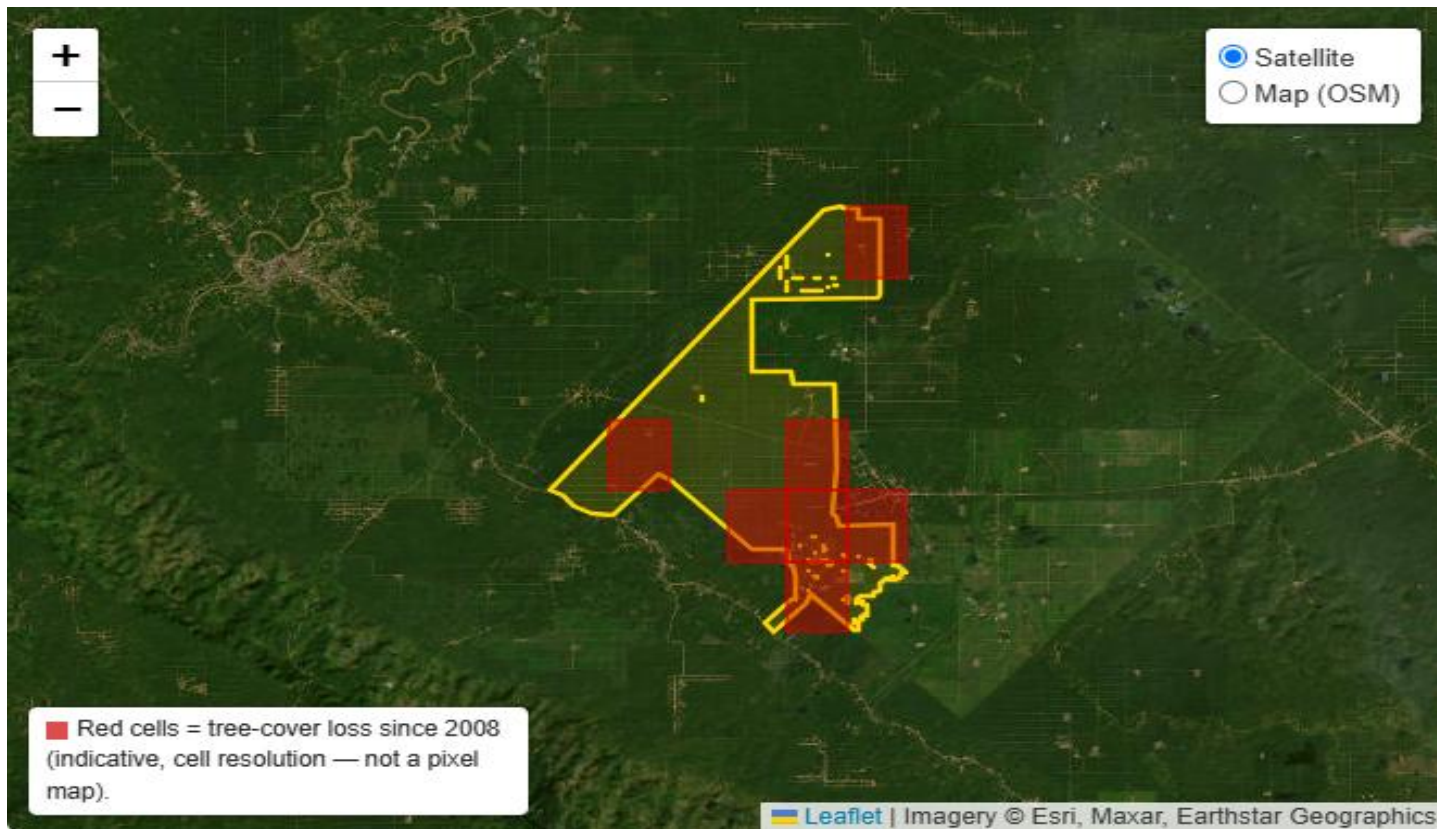
「供审计员审查的标记」— 决策支持, 绝非自动合规判定

真实 SD — 基于实际 Hansen 森林损失数据标记的棕榈种植园



# 土地利用变化热力图 — 精确显示位置

将多边形网格化并对每个网格检查卫星森林损失 — 热点以红色标记, 既在实时地图上, 也在审计 PDF 中。



真实棕榈庄园(匿名) — 红色 = 自2008年起的树冠损失

红色网格定位损失发生的「位置」 — 而不仅是数量

逐网格卫星检查 (Hansen / Global Forest Watch), 并行处理  
→ 数秒

PDF 中相同的热力图叠加在 Google / Esri 卫星影像上 —  
可直接用于审计

处理真实几何: 数万个顶点, 正确扣除数百个飞地

ISCC P1 (2008) 触发 · EUDR (2020) 通过 · 在 Google Earth 中  
打开 (KML)



# 可直接用于审计的土地利用变化报告 (PDF)

一键将分析生成带日期、可复现的 PDF, 供认证审计员使用 — 卫星证据、判定与完整方法。

## Land-Use-Change Assessment

ISCC Principle 1 - RED III Art. 29(3)-(5) - decision-support for the certification auditor

Glatow & Associates — FeedstockTrace  
ISCC EU ISCC-EU-DE-PLACEHOLDER-  
Generated 2026-06-07 1

### 1. Origin (collection point / first gathering point)

Name	Tropic Palm Estate — Johor (PALM_JOHOR_01)
Location	Kota Tinggi, Johor, MY · pin 1.7350000, 103.9000000
Feedstock material	Palm EFB (Plantage/Feld) · land-use scope: <b>agri_residue</b>
Recorded areas	3 polygon(s)
Aggregate verdict	<b>FLAG FOR AUDITOR REVIEW</b>

### 2. Per-area assessment

#### Tropic Palm Estate — Block C



Net area	371.59 ha
Vertices	4
Bounding box	lat 1.7400000...1.7550000, lng 103.8900000... 103.9100000
Source file	estate-block-c.kml (KML)
Source SHA-256	87d3e7c4b83593ce8c9d072718c591a4437da8c6b6d0c 2d5d88e577289e9c1
Recorded	Olivia Office · 2026-06-06 03:21

Satellite (Google) — yellow = boundary, red = LUC hotspot cells. Authoritative geometry = source file + hash below.

**FLAG FOR AUDITOR REVIEW** ISCC\_P1 · cut-off 2008-01-01 · tree-cover loss after cut-off: 1.31 ha · dataset umd\_tree\_cover\_loss/latest · canopy ≥ 30% · checked 2026-06 03:51

Loss year (≥ cut-off)	2009	2012	2016	2017	2018	2019	2021
Area (ha)	0.15	0.15	0.08	0.62	0.08	0.15	0.08

Baumbedeckungs-Verlust von 1.31 ha ab 2008 erkannt (Hansen). Zur Auditor-Prüfung markiert — KEINE automatische Bewertung. Verlust ≠ zwingend Entwaldung (Erntezyklen möglich); mit TMF/historischen Aufnahmen + Dokumenten korrobieren.

**LUC hotspots (grid localization):** 10 cells(s) with loss · 1.31 ha · grid 6x6 (36 cells queried inside the polygon) · since 2008. Red squares on the outline mark these cells — indicate localization at cell resolution, not a pixel-accurate deforestation map.

逐地块判定: 「供审计员审查的标记」/ 「无标记」 — 绝非自动通过

卫星影像与红色热点网格直接嵌入报告中

逐年树冠损失 + 数据集、版本、冠层阈值、来源 SHA-256

截止日期、方法与局限性均明确说明 — 审计员可复现

按需生成, 签发时冻结到可持续性声明中

真实 PDF 输出 — ISCC 原则 1 / RED III · 为审计员提供决策支持

# 启动试点

30 天。 每周一条路线。 您将看到带有您自己数据的审计 Excel。

作为客户您需要:

- 您的收集点列表 (CSV 即可)
- 一辆带效率数据的卡车
- 一名带智能手机的司机

**Glatow & Associates**

glatow@tva-global.au · tva-global.au