



TOGETHER FOR
SUSTAINABILITY

TfS产品碳足迹 交换解决方案

交换您的产品碳足迹

成为应对全球气候
变化的先行者

3.0版本 - TfS | 2025年1月



TOGETHER FOR
SUSTAINABILITY

携手可持续发展 (Together for Sustainability, TfS) 是一项由成员驱动的倡议，旨在提高整个化工行业的企业社会责任标准，其成员均由化工企业组成。TfS成员企业致力于推动自身及其供应商的可持续发展。

TfS “范围三” 温室气体排放管理项目旨在监测、管理、交换和减少整个化工供应链的排放。

了解更多信息

www.tfs-initiative.com

info@tfs-initiative.com

目录

01

“范围三”挑战

4

02

TfS “范围三”项目

5

03

TfS《产品碳足迹指南》

6

04

TfS产品碳足迹交换解决方案

7

05

解决方案的优点

8

06

跨职能合作

9

07

开始使用

10

08

TfS成员企业评语

11

01

“范围三”挑战

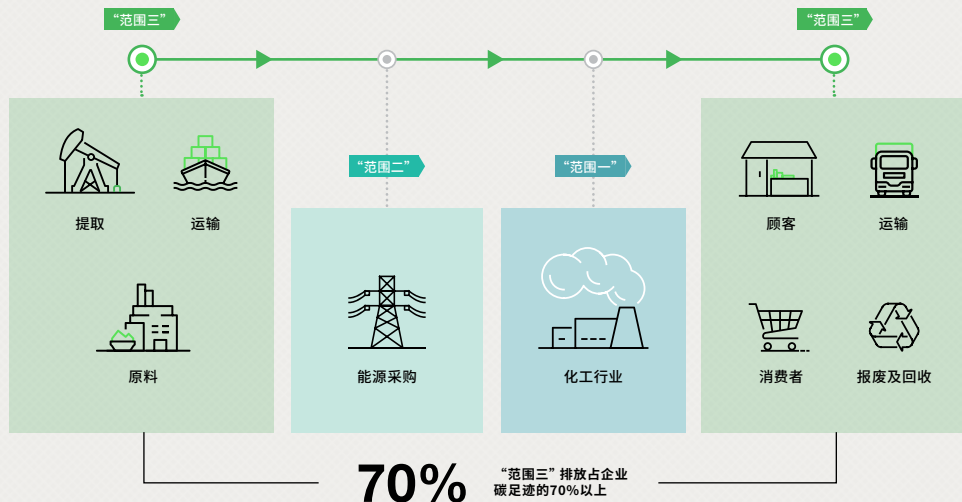
45%

为实现《巴黎协定》
2030年目标，温室气体
排放需要减少45%。

“范围三”挑战

化工行业是全球经济的支柱，大部分的行业都离不开化工工艺和产品。实现《巴黎协定》中2030年温室气体排放量减少45%的目标，离不开化工行业脱碳行动。

企业在应对其总体温室气体排放时，对“范围一”和“范围二”部分排放具备直接控制的能力，但来自其供应链的排放却无法直接控制。平均而言，化工行业中“范围三”的排放量占企业碳足迹的70%以上，因此，要应对并减少“范围三”排放，就必须具备标准的量化方法。



02

TfS “范围三” 项目

标准的量化方法，
对于应对和减少“范围三”
排放至关重要。

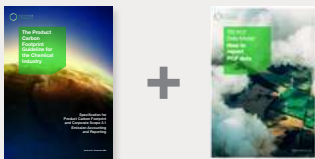
TfS 解决方案

为了应对“范围三”挑战并改变化工行业气候轨迹，携手可持续发展组织 (TfS) 制定了范围三”温室气体排放计划，这是一种覆盖整个行业的方案，用于监测、管理、交换和减少整个化工供应链中的排放。

TfS “范围三”温室气体排放计划包含以下补充工具：TfS 《产品碳足迹指南》、TfS 产品碳足迹交换解决方案和 TfS 学院。

我们的综合”范围三“计划包括以下补充要素：

PCF 指南和数据模型



[了解更多](#)

产品碳足迹交换 解决方案



[了解更多](#)

培训计划



全面多语言培训计划

[了解更多](#)

03

TfS《产品碳足迹指南》

化工供应商及关联行业的分步计算指导

计算产品碳足迹的黄金标准

2024年12月，TfS发布了最新《**产品碳足迹指南**》，《指南》凭借其透明度和便捷性迅速成为了计算化工供应链排放量的全球“标准”。《指南》能够帮助化工企业了解其对环境的影响并识别脱碳途径。

作为行业首份指南，TfS《产品碳足迹指南》为化工供应商和关联行业提供了计算其产品碳足迹的分步指导说明。这为化学品生产商提供了数据，并帮助他们制定切实可行的减排目标，从而推动整个行业的脱碳进程。TfS《产品碳足迹指南》作为一项公开资料，有多种语言版本可供选择，是应对全球挑战的一项真正的国际解决方案。

TfS如何帮助化工供应链？



《产品碳足迹指南》规范了计算化工供应链排放量的标准。



《指南》帮助化工企业了解其排放影响，并识别脱碳途径。



标准化计算

TfS《产品碳足迹指南》提供了分步计算指导，以标准化的方法计算产品的碳足迹。



实现减排目标

《指南》助力整个行业减排并为脱碳制定切实可行的目标。

04

TfS产品碳足迹交换解决方案

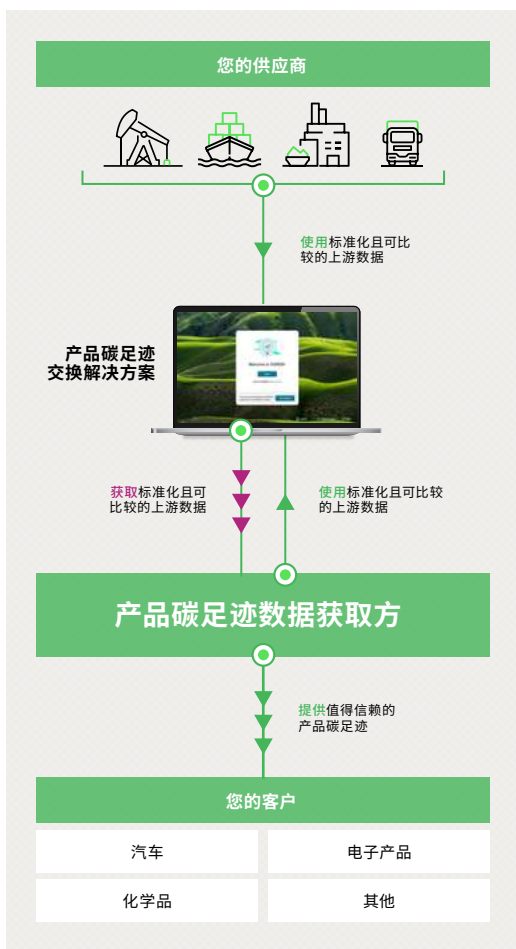
TfS利用西门子SiGREEN软件推出了产品碳足迹交换解决方案

为支持TfS《产品碳足迹指南》，TfS推出了基于西门子SiGREEN技术的TfS产品碳足迹交换解决方案。该解决方案提高了化工行业的透明度，能够实现大规模产品碳足迹交换，从而助力行业脱碳行动。SiGREEN作为一种前沿技术，为产品碳足迹交换提供了一个安全且值得信赖的平台。

按照《产品碳足迹指南》计算产品碳足迹，并通过产品碳足迹交换解决方案来大规模交换信息，这两项重要的工具将助力TfS成员企业减排目标，并为达成《巴黎协定》中的目标做出贡献。

TfS产品碳足迹交换解决方案允许企业：

- 按照TfS格式（数据符合TfS《产品碳足迹指南》标准）**交换供应商提供的标准化数据**
- 在计算产品碳足迹时对供应商数据进行进一步处理，并与下游行业（汽车、化工、电子等）的客户共享结果。



05

解决方案的优点

实现跨企业产品碳足迹数据交换

Tfs产品碳足迹交换解决方案：

- 便于使用**
 SiGREEN是一项基于网页的软件服务，不需要下载或安装软件。
- 标准化供应链数据**
 使用Tfs产品碳足迹交换标准化的数据，符合Tfs《**产品碳足迹指南**》和世界可持续发展工商理事会（World Business Council for Sustainable Development, WBCSD）碳透明度伙伴关系（Partnership for Carbon Transparency, PACT）倡议标准。
- 符合多项标准**
 完全符合Tfs《产品碳足迹指南》以及其他产品碳足迹标准（如汽车行业的Catena-X、世界企业可持续发展委员会）。
- 免费**
 该解决方案为免费提供。
- 高效、大规模**
 企业可以在SiGREEN上创建一个产品碳足迹并与多个客户共享。同样，企业可以通过SiGREEN这一个平台交换产品碳足迹。
- 功能丰富**
 根据供应商和客户的反馈，以及与Tfs及其他行业协会的密切合作，对平台进行持续改进。应用程序接口正在开发中，并将于2024年上线。该解决方案还可对交换的产品碳足迹的可信度进行逐一检查。
- 跨行业解决方案**
 确保您的产品碳足迹数据在符合WBCSD PACT倡议标准的解决方案中交换，能够实现跨平台和跨行业的数据共享。用户不仅能够从SiGREEN在化工行业积累的知识中获益，而且这些知识的应用成果还能够惠及各行各业。
- 安全可靠**
 SiGREEN能够克服机密数据交换的障碍，在保证数据加密安全的同时，提升数据交换的效率。
- 了解排放数据和信息**
 用户可以更好地了解与原材料相关的温室气体排放情况，从而提高排放监测效率和可持续发展表现，以实现减排目标。
- 提高可持续发展表现**
 提升包括价值链以及公司自身运营的可持续发展表现。

Tfs产品碳足迹交换解决方案是一项易于使用的数据工具。

免费提供，鼓励供应商使用。

跨行业解决方案。



完全符合Tfs《产品碳足迹指南》以及其他产品碳足迹标准。



成为化工行业的有力发言人

06

跨职能合作

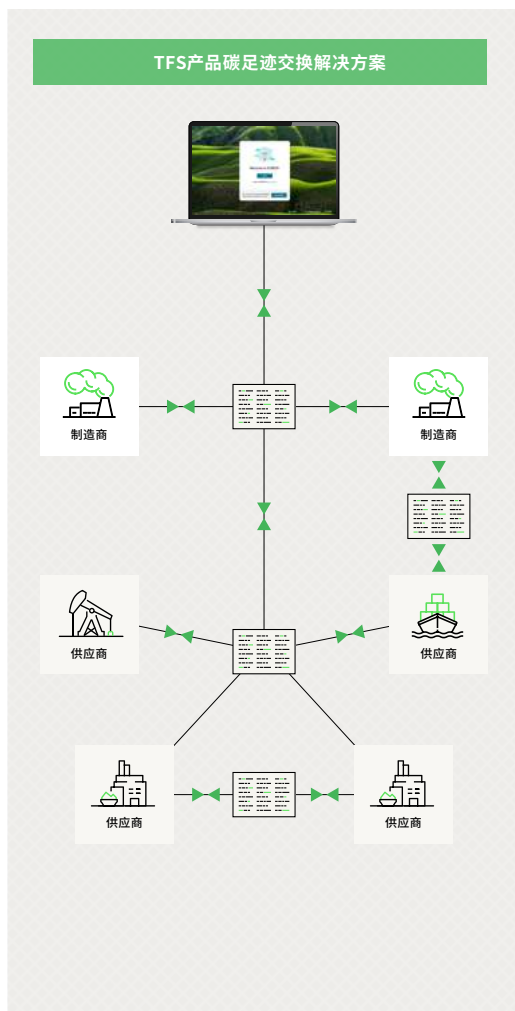
提高各企业及其供应商的效率

通过TfS产品碳足迹交换解决方案，企业可以在跨职能合作中收集创建产品碳足迹所需的数据。

TfS产品碳足迹交换解决方案不仅提高了与其他企业沟通以及企业内部产品碳足迹数据交换的效率，还提高了各企业与其供应商之间的效率。

角色包括：

- **产品经理：**输入并维护需要共享碳足迹的产品
- **碳评估/可持续发展专家：**分析来自不同供应商的数据，确定并填补目前尚无供应商数据的空白。
- **采购部：**与供应商联络，负责维护并要求供应商提供产品和原料的数据。
- **工厂经理：**非必选的角色，专为希望将SIGREEN与其运营流程相连接，以实现大门到大门排放计量的企业而设立。企业大门到大门的排放量也会被纳入产品碳足迹。这些在TfS产品碳足迹交换解决方案内部或者外部均可处理。



07

开始使用

01

注册SiGREEN

如果您收到客户发来的电子邮件邀请，
请按照该电子邮件中的说明完成注册。

或直接访问：<https://app.sigreen.siemens.com>
注册TfS产品碳足迹交换解决方案。

02

利用知识库

SIGREEN针对如何开始和使用该工具提供了在线指导。
通过关键字搜索寻求帮助。

从这里开始：
[西门子帮助](#)

另请查看[TfS网站](#)上的TfS用户指南：

- [请求产品碳足迹](#)
- [响应产品碳足迹请求](#)

03

TfS学院

在[TfS学院](#)中探索有价值的培训资源

探索TfS学院脱碳项目及学习计划：
“TfS产品碳足迹交换解决方案 – SiGREEN”。



08

TfS成员企业评语

“产品碳足迹交换解决方案能够真正帮助企业与包括供应商和客户在内的业务伙伴更高效地展开合作，并扩大我们的产品碳足迹请求规模。”

Christina Merz – 赢创 – 可持续采购高级经理

“TfS产品碳足迹交换解决方案为供应商带来了诸多好处。根据TfS准则，供应商只需建立一个产品碳足迹，并可选择多次重新共享产品碳足迹数据。这对供应商和客户来说都是一大利好。”

**Petra Lehmann – 阿克苏诺贝尔 –
全球采购可持续发展与风险经理**

关于携手可持续发展 (TfS)

携手可持续发展 (Together for Sustainability, TfS) 是一项由化工采购专家组成的非营利性倡议。TfS汇聚了一批全球领先的化工企业, 每年全球总营收超过8,000亿欧元, 全球总支出达5,000亿欧元。

TfS与成员企业共同努力, 致力于推动化工供应链可持续发展。我们为成员企业开发的工具包括**TfS《产品碳足迹指南》**(帮助企业 and 供应商计算“范围三”排放量的全球标准) 和**TfS学院**(量身定制的学习与能力建设平台, 旨在帮助TfS成员企业的采购团队及其供应商提高可持续发展能力)。

为化工供应链的环境、社会和治理表现提供国际标准。

tfs-initiative.com

tfs-initiative.com/how-we-do-it/scope-3-ghg-emissions

tfs-initiative.com/how-we-do-it/scope-3-ghg-emissions/pcf-exchange-solution

