



供应商和工厂手册

化学品管理和气候保护 计划



序文

本手册为供应商及其工厂提供了关于 Tchibo 环境要求的全面指南，重点在于持续改进纺织、鞋类及皮革生产过程。本手册主要涵盖化学品管理与气候保护两大主题。

手册第一部分着重于在供应链中消除有害化学物质并减少水污染。为使我司的具体要求与行业标准相协同并便于工厂实施，我们持续调整并采用来自危险化学品零排放 (ZDHC) 基金会的指南与工具。本部分基于ZDHC的化学品管理系统 (CMS) 及供应商“零排放路线图” (Supplier Roadmap to Zero) 平台，并附有相关 ZDHC 资源链接，供参考使用。

本手册第二部分关注通过提升能源使用效率来减少温室气体 (GHG) 排放，从而助力将全球变暖控制在 1.5°C 以内。为实现 Tchibo 具有挑战性的二氧化碳减排目标，我们需要与供应链各层级的合作伙伴紧密协作。本气候章节基于《气候行动行动指南》 (Climate Action Playbook)，该指南由联合国时尚产业气候行动宪章 (UNFCCC) 发布。本部分旨在指导供应商管理其二氧化碳排放，并提供提升能源效率及进一步降低碳排放的行动建议。

如您对本手册有任何疑问，请联系：

化学品及水管理相关事项：detox@tchibo.de

气候保护相关事项：environmentalprotection@tchibo.de



DETOX/化学品管理

目录

1. 导言	05
1.1 原因.....	05
1.2 Tchibo 化学品管理目标.....	05
1.3 目标.....	06
1.4 范围.....	06
2. 入门指南	07
2.1 Tchibo 政策.....	07
2.2 ZDHC 指南	08
2.3 Tchibo 湿加工厂信息披露表 (WPU Disclosure Form)	09
2.4 ZDHC ZDHC 网关 (ZDHC Gateway).....	09
3. 输入端管理	10
3.1 化学品政策与清单管理.....	10
3.2 ZDHC INCHECK 报告.....	10
4. 过程管控: 化学品管理体系	12
4.1 化学品管理体系 (CMS).....	12
4.2 ZDHC 供应商零排放 (StZ) 评估.....	12
5. 输出端管理	13
5.1 废水及污泥检测.....	13
5.2 ZDHC ClearStream 报告.....	13
5.3 根本原因分析 (RCA) 及 纠正行动计划 (CAP).....	14
6. 持续改进和认证	15
6.1 Tchibo 环境保护同行计划 (EP ₂)	15
6.2 ZDHC Academy.....	15
6.3 Leather Working Group (LWG) 认证 (仅适用于制革厂!).....	16

1. 导言

通过共同努力，我们可以迈向可持续的化学品管理，从而保护环境与人类健康。诚邀您积极参与，共同推动这一进程！

1.1 原因

2011年，绿色和平组织（Greenpeace）发起“Detox”排毒行动，向全球领先品牌发出挑战，要求其通过与供应商合作，在整个供应链中全面淘汰有害化学物质。包括 Tchibo 在内的时尚行业积极响应了这一倡议。自此，Tchibo 启动了“**排毒 (Detox) 计划**”，致力于在其纺织供应链中消除有害化学物质，并持续提升在化学品使用、排放及处置方面的透明度。

我们坚信，唯有通过行业协同合作，方能推动整体转型。Tchibo 于 2018 年加入**危险化学品零排放 (Zero Discharge of Hazardous Chemicals, ZDHC) 基金会**。ZDHC 是一个多方利益相关方合作平台，致力于引领时尚行业在其供应链中消除有害化学物质，并通过其“**零排放路线图 (Roadmap to Zero)**”项目，推动建立可持续的化学品管理体系。

ZDHC “零排放路线图”项目围绕三个核心领域构建：（1）投入端（Input）、（2）生产过程（Process）、以及（3）输出端（Output）。在各个领域中，ZDHC 制定了一系列具体指南、工具与解决方案，用于监测化学品管理状况并推动“**零排放路线图**”项目的有效实施。这些工具为 Tchibo 的“**排毒 (Detox) 计划**”提供支持，助力我们实现供应链中化学品及废水管理水平提升的目标。

我们鼓励供应商积极参与，成为 ZDHC 的**签署方伙伴 (Signatory Friend - Vendors)**，以扩大 ZDHC 工具与指南在其供应链中的应用，并持续推进相关实施与绩效监测。



Ø ZDHC

ROADMAP TO
ZERO



Vendor
to Zero

By ZDHC



- [危险化学品零排放 \(Zero Discharge of Hazardous Chemicals, ZDHC\) 基金会](#)
- [ZDHC 零排放路线图 \(Roadmap to Zero\)](#)
- 了解更多关于 [ZDHC 供应商伙伴 \(Friends of ZDHC for Vendors\)](#)

1.2 Tchibo 化学品管理目标

通过“**排毒 (Detox) 计划**”，Tchibo 致力于减少纺织、鞋类及皮革生产过程中有害化学物质的使用。化学品管理水平的提升是一个持续推进的过程，有赖于供应商的积极参与及紧密协作。确保供应商工厂的透明度，对于推动变革至关重要。

目前，我们已实现对裁剪-缝制-整烫 (Cut-Make-Trim, CMT) 工厂的 100% 可追溯性。然而，要将可追溯性进一步拓展至湿加工厂 (Wet Processing Units, WPU)，仍需供应商持续提供支持与合作。我们制定了 2027 年供应链可追溯性目标，旨在精准识别上述设施，并通过 ZDHC 工具对其废水管理及化学品管理实践进行系统性评估。

供应链追溯目标



- | | |
|-----|--|
| 目标一 | 实现纺织、鞋类及皮革供应链中湿加工厂（WPUs）100% 信息透明度 |
| 目标二 | 实现 100% 湿加工工厂（WPUs）接入 ZDHC Gateway 并全面应用 ZDHC 工具（如 InCheck 报告, ClearStream 报告, Supplier to Zero, ZDHC Academy） |

我们已设定工厂需在 2027 年前达成的绩效目标。同时，我们为工厂提供涵盖线上与线下的综合能力提升方案，旨在针对其具体改进需求，推动其持续改进并提升化学品管理能力。

供应链环境绩效目标



- | | |
|-----|--|
| 目标一 | 到 2027 年，实现 100% 的重点湿加工厂（WPUs）通过 ZDHC InCheck 报告达到投入化学品 MRSL 合规率 80% 以上 |
| 目标二 | 到 2027 年，实现 100% 的重点湿加工厂（WPUs）通过 ZDHC ClearStream 报告符合 ZDHC 废水指南（至少达基础级要求） |

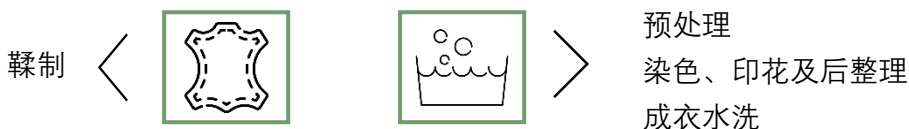
1.3 目标

本手册旨在提升供应商对可持续化学品管理的认知，并为其及其工厂提供实施指引与方向。本手册以简明扼要的方式呈现核心信息，同时链接至 ZDHC 官方资源（如 ZDHC 化学品管理体系（CMS）框架与技术行业指南、供应商“零排放路线图”（Supplier RtZ）平台），以支持供应商开展深入学习及落实相关管理要求。

本手册主要面向在该领域经验相对有限的供应商及工厂。然而，我们认为，深入理解并系统推进相关要求，对于满足 Tchibo 及行业标准具有不可或缺的重要性。

1.4 范围

本手册适用于 Tchibo 纺织、鞋类及皮革供应链中的所有供应商及其工厂（生产合作伙伴），重点覆盖湿加工及鞣制环节。本手册的要求主要针对承担以下至少一项工艺步骤的工厂实施：



不同于 Tchibo 在人权与社会责任方面的监督体系，本“排毒（Detox）计划”的要求适用于所有与 Tchibo 采购相关的国家和地区，包括欧盟在内！

2. 入门指南

了解Tchibo 政策及 ZDHC 指南与工具，是正确落实“排毒（Detox）计划”要求的关键起点！

2.1 Tchibo 政策

“排毒（Detox）计划”的执行和监督基于不同的内部政策和综合的外部指南。

供应商行为准则（Supplier Code of Conduct, SCoC）

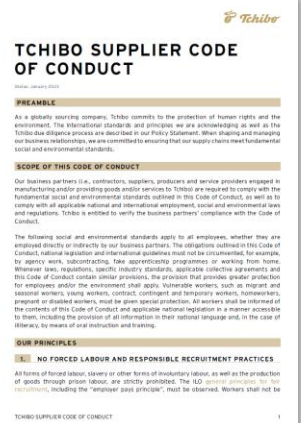
我们的《供应商行为准则》（SCoC）涵盖了环境保护及化学品管理方面的要求。该准则是非食品采购合同的重要组成部分，因此对所有供应商及其生产工厂具有合同约束力。

摘自《供应商行为准则（SCoC）》：环境要求

- ✓ 遵守环境法规和国际标准
- ✓ 环境许可证和执照
- ✓ 执行有效的环境管理体系 [EMS]
- ✓ 不向环境中释放有害物质
- ✓ 提高能源效率
- ✓ 执行 ZDHC 《化学品管理体系》[CMS]
- ✓ 符合 Tchibo RSL (限用物质清单) 和 ZDHC MRSL (有害化学物质限用清单) 标准

📄 下载：Tchibo 供应商行为准则（2023年1月）

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| • 英语 | • 捷克语 | • 斯洛伐克语 |
| • 德语 | • 意大利语 | • 西班牙语 |
| • 阿拉伯语 | • 高棉语 | • 土耳其语 |
| • 孟加拉语 | • 波兰语 | • 越南语 |
| • 保加利亚语 | • 葡萄牙语 | |
| • 中文 | • 罗马尼亚语 | |



实施要求：

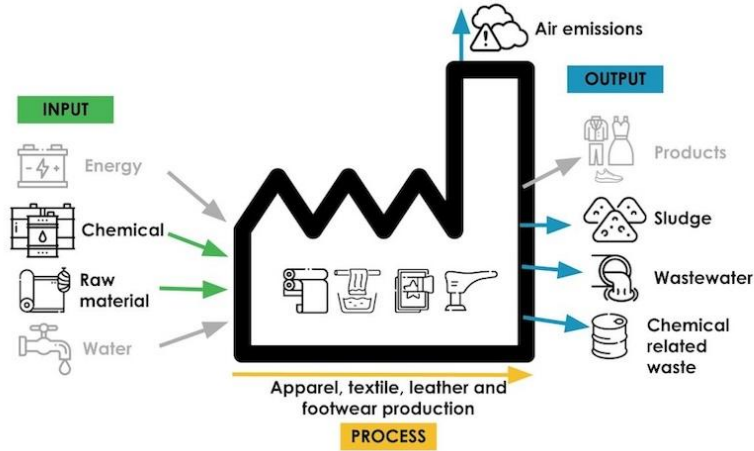


供应商

- ✓ 熟悉 Tchibo 《供应商行为准则》（SCoC）要求。
- ✓ 请将《供应商行为准则》（SCoC）的相关要求层层传递至所涉及的各级工厂（包括分包商及承包方），并确保其得到有效落实！

2.2 ZDHC 指南

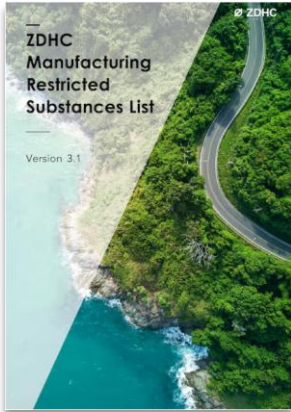
ZDHC 指南为建立和实施可持续化学品管理体系提供了公开且系统化的框架。Tchibo 的“排毒 (Detox) 计划”要求与这些指南保持高度一致，涵盖投入端 (Input)、生产过程 (Process) 及输出端 (Output) 的管理。



来源: [ZDHC Supplier Roadmap to Zero](#)

投入端 (Input)

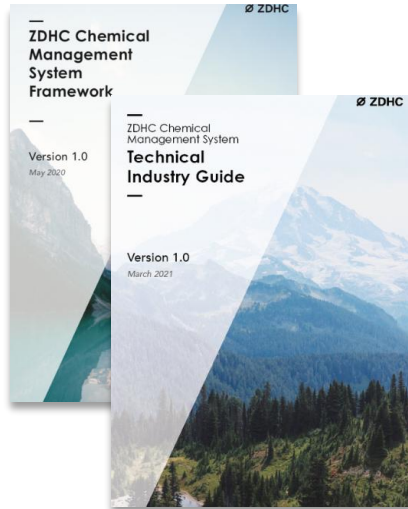
ZDHC 生产限用物质清单 (MRSL)



生产过程 (Process)

ZDHC 化学品管理体系技术行业指南 (ZDHC CMS TIG)

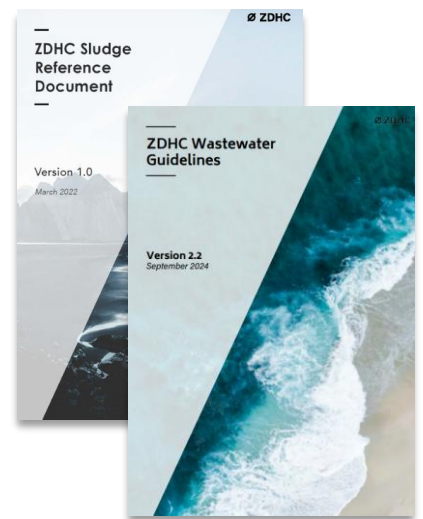
ZDHC 化学品管理体系 (ZDHC CMS)



输出端 (Output)

ZDHC 废水指南

ZDHC 污泥处置参考文件



点击手册图片以查看或下载
相关指南

来源: [ZDHC 网站](#)

实施要求:



供应商

- ✓ 熟悉 ZDHC 指南要求。
- ✓ 请将 ZDHC 指南的相关要求层层传递至所涉及的各级工厂 (包括分包商及承包方), 并确保相关标准得到有效采纳与落实!

2.3 Tchibo 湿加工厂信息披露表 (WPU Disclosure Form)

为实现有效监督，我们首先需要全面掌握参与生产的相关工厂信息。相关信息通过**湿加工厂 (Wet Processing Unit, WPU)** 信息披露表进行收集。该表由 Tchibo 采购部门在最迟下达订单时提供给所有供应商。我们要求供应商提供至少一家、最多三家湿加工厂 (WPU) 和/或制革厂的信息，该等工厂应代表对应 Tchibo 订单中的主要生产份额。

实施要求：



供应商

- ✓ 填写每个纺织项目的**所有**信息，并在下订单时将 Excel 表格转发给相应的 Tchibo 采购员！
- ✓ 填写最少一家、最多三家代表主要生产份额的主要湿处理工厂和/或制革厂。

2.4 ZDHC 网关 (ZDHC Gateway)

ZDHC 网关是由 ZDHC 提供的数字化数据平台，用于提升生产过程中所使用化学品的透明度，并对其进行评估。品牌方、供应商及化学品配方商均可访问该平台，共享数据，并监测在化学品管理改进及符合 ZDHC 指南方面的进展情况。通过 Tchibo，供应商及工厂可**免费注册**并使用该平台！



了解更多关于 [ZDHC 网关](#)

实施要求：



供应商

- ✓ 请确保相关工厂（包括分包商及承包方）按照 Tchibo 的要求完成 ZDHC 网关平台接入，并与 Tchibo 建立连接。

实施要求：



工厂

如 贵工厂首次使用 ZDHC 网关：

- ✓ Tchibo 将通过电子邮件向工厂联系人发送 ZDHC 网关注册邀请链接。
- ✓ 工厂需打开邀请链接并完成 Gateway 账户资料的填写。点击“[此处](#)”获取分步骤操作指南！
- ✓ ZDHC 客户支持团队将对注册信息进行审核与批准。
- ✓ 审核通过后，请在网关平台上与 Tchibo 完成连接。

如 贵工厂已使用 ZDHC 网关：

- ✓ 工厂将通过 ZDHC 网关 平台收到 Tchibo 发出的连接请求。
- ✓ 请登录 ZDHC 网关 账户，并接受来自 Tchibo 的连接请求。点击“[此处](#)”获取分步骤操作指南！

3. 输入端管理

为有效管理并持续改进生产过程中的化学品投入，建立化学品清单并对照 ZDHC MRSL 进行评估至关重要。

本章节重点介绍工厂在化学品投入管理中的关键要素，并参考 ZDHC 化学品管理体系技术行业指南 (ZDHC CMS TIG) 及供应商“零排放路线图”(Supplier RtZ) 平台进行说明。

3.1 化学品政策与清单管理

除遵守品牌特定的限用物质清单 (RSL) 要求外，工厂还必须识别所有采购的化学品，以确保化学品投入的安全性。这包括采取以下措施：

- **化学品政策：**制定化学品管理政策，其中应包括化学品采购政策，以确保所采购的化学品符合工厂自身的管理要求。

→ [ZDHC CMS 技术行业指南, 第 9-21 页](#) 及 [ZDHC Supplier RtZ - Input - Policy](#)

- **化学品清单 (CIL)：**建立并维护一份涵盖所有已采购化学品及化学混合物的化学品清单 (CIL)，是实施稳健化学品管理体系的重要组成部分。尽管 ZDHC 已提供标准的 CIL 模板，市场上亦有经 ZDHC 认可的服务提供商提供数字化平台。这些平台可简化 CIL 的建立过程，支持数据上传，并可基于 ZDHC MRSL 及其他行业标准进行合规评估（例如通过 Performance InCheck 报告实现）。

→ 经 ZDHC 认可的 CIL / Performance InCheck 服务提供商名单可在[“此处”](#)查看

→ [ZDHC CMS 技术行业指南, 第 68-78 页](#) 及 [ZDHC Supplier RtZ - Input - CIL](#)

RSL 与 MRSL 有何区别？

RSL = 限用物质清单

指**最终产品**（如 T 恤）中所含的化学物质，这些物质要么被完全禁止存在，要么其含量不得超过规定的限值。



MRSL = 生产限用物质清单

指在**生产过程中**所使用的化学物质，这些物质要么被完全禁止使用，要么其含量不得超过规定的限值。



3.2 ZDHC INCHECK 报告

ZDHC InCheck 报告是由 ZDHC 认可的解决方案提供商（例如 CleanChain®、Bhive®、BVE3®、4sChem+、SGS Smart Cares、Toxclear）生成的一份简明易懂的化学品清单报告。该报告基于供应商的化学品清单 (CIL)，对清单中所有化学产品的 ZDHC MRSL 合规情况进行整体汇总与评估。InCheck 报告分为两种类型：



InCheck
By ZDHC

Performance InCheck : 基于供应商自行申报的化学品清单 (CIL) , 对 MRSL 合规情况进行汇总的评估报告。

Verified InCheck Level 1/Level 2: 由 ZDHC 认可的 InCheck 审核员 (第二方或第三方) 通过现场审核, 对 Performance InCheck 报告进行验证后形成的验证版报告。



InCheck
By ZDHC

→ 经 ZDHC 认可的 Verified InCheck 审核员名单可在“[此处](#)”查看

→ [ZDHC Supplier RtZ - Input - InCheck Reporting](#)

ZDHC 化学品管理体系技术行业指南 (CMS TIG) 及供应商“零排放路线图” (Supplier RtZ) 平台, 为全面推进化学品投入管理提供了进一步的指导。供应商及工厂可参考以下链接, 以获取更多信息:

→ [ZDHC CMS 技术行业指南](#)

→ [ZDHC Supplier RtZ - Input - Chemical Traceability](#)

→ [ZDHC Supplier RtZ - Input - Input Material Purchasing](#)

→ [ZDHC Supplier RtZ - Input - Materials Traceability](#)

实施要求:



工厂

- ✓ 承诺遵守 ZDHC MRSL 及化学品管理体系 (CMS) 要求, 仅使用符合 ZDHC MRSL 的化学品。
- ✓ 选择经 ZDHC 认可的解决方案提供商, 建立并维护化学品清单 (CIL), 并通过 ZDHC 网关生成每月 **ZDHC Performance InCheck** 报告 (至少每年一次)。
- ✓ 除每月更新 CIL 外, 请使用 ZDHC 网关的化学品模块, 查询符合 ZDHC MRSL 要求 (至少达到 Level 1 合规水平) 的化学品, 并逐步替换清单中不符合要求的物质。
- ✓ 如 ZDHC InCheck 报告显示合规率**低于 80%**, 请采取符合 Tchibo 要求的改进措施。
- ✓ 请要求化学品配方商将其产品发布至 ZDHC 网关, 以便依据 ZDHC MRSL V3.1 合规等级进行验证。如其尚未注册 ZDHC 网关, 请邀请其加入该平台。
- ✓ 建议通过 ZDHC Verified InCheck Level 1 对 Performance InCheck 报告进行验证。此外, Tchibo 亦可能委托服务提供商对指定工厂开展验证。

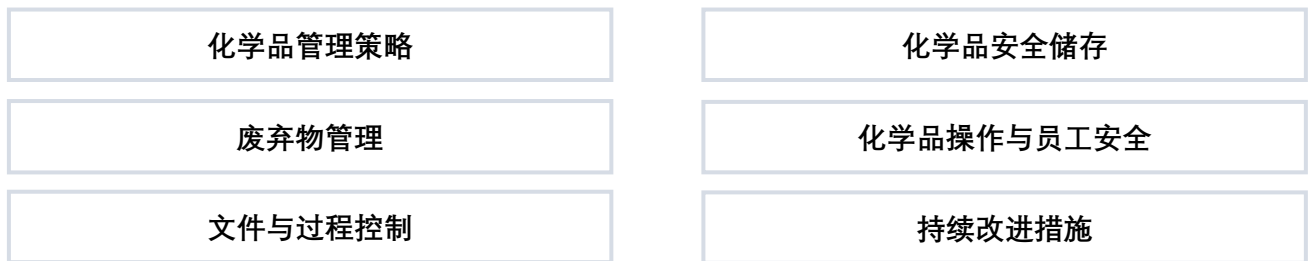
4. 过程管控: 化学品管理体系

建立并实施化学品管理体系 (Chemical Management System, CMS) , 以确保化学品的安全管理与使用, 并以 ZDHC CMS 框架为指导。

4.1 化学品管理体系 (CMS)

建立和完善化学品管理体系 (CMS) 的基础, 是发展并有效运行可持续的化学品管理实践。因此, 工厂需建立并实施一套完善且有效的化学品管理体系 (CMS), 全面覆盖化学品的整个生命周期管理, 包括采购、储存、运输、使用, 以及化学品的安全处置/排放等各个环节。

工厂应至少建立涵盖以下关键要素的化学品管理体系:



→ [ZDHC CMS 技术行业指南](#) 及 [ZDHC Supplier RtZ - Process](#)

4.2 ZDHC 供应商零排放 (StZ) 评估

ZDHC 供应商零排放 (StZ) 评估是一项自我评估工具, 用于支持工厂根据 ZDHC 化学品管理体系 (CMS) 框架对其化学品管理绩效进行对标评估。该评估同时为工厂提供切实可行的建议, 以促进在具体运营环境中落实 ZDHC 指南、平台及相关解决方案。

工厂可通过三级评估及认证体系展示其在化学品管理方面的实施成效, 即 Level 1、Level 2 和 Level 3。

→ 了解更多 [ZDHC 供应商零排放 \(StZ\)](#)



实施要求:



工厂

- ✓ 在工厂内依据 ZDHC 化学品管理体系 (CMS) 框架落实化学品管理。
- ✓ 在使用 ZDHC 网关的同时, 注册并使用[供应商零排放 \(StZ\) 平台](#)。
- ✓ 开展 StZ 自我评估, 对照 ZDHC CMS 框架对化学品管理实践进行对标评估, 并至少取得 StZ Level 1 认证; 后续逐步提升至 Level 2 / Level 3。

5. 输出端管理

通过对输出端（如废水及污泥）进行监测与检测，可验证化学品投入及生产过程的有效性。

在生产过程中，工厂会产生各类输出物（如固体废弃物、废水、污泥及废气）。若处理不当，将对环境造成污染并危及周边社区的健康。因此，工厂必须建立健全的管理体系，对所有输出物（包括废弃物、废水、污泥及废气排放）进行规范化管理、处理及排放。本章节概述了有效开展输出端管理的关键要素。

5.1 废水及污泥检测

为评估废水质量，工厂可开展废水检测及污泥分析。ZDHC《废水指南》（Wastewater Guideline）作为多品牌统一适用的检测标准，对检测要求提供了系统性指导，包括基于不同排放类型的检测方法，并明确了针对 ZDHC MRSL 所列化学物质的限制要求及具体限值。ZDHC 与多家国际检测机构合作，这些机构在各地设有本地办事处，可定期开展现场废水及污泥检测与分析。



→ 下载：[ZDHC《废水指南 V2.2》](#)及[《污泥参考文件》](#)

→ [ZDHC 技术行业指南, 第 93-106 页](#)及[ZDHC Supplier RtZ - Output](#)

→ 经 ZDHC 认可的废水检测实验室名单可在[“此处”](#)查看

5.2 ZDHC ClearStream 报告

ZDHC ClearStream 报告对废水检测结果进行清晰汇总，使工厂、供应商及品牌方能够依据 ZDHC《废水指南》对工厂的废水管理绩效进行评估。当由 ZDHC 认可的废水检测实验室完成相关检测后，即可生成该报告。

ZDHC ClearStream 报告将废水检测结果汇总为以下类别：

- 常规参数及阴离子（Conventional Parameters & Anions）
- 重金属（Heavy Metals）
- 生产限用物质清单（MRSL）



来源：[ZDHC Website – ClearStream](#)

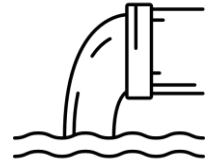
→ 如需了解如何管理废水检测结果，请参阅[“此处”](#)

→ 了解更多关于 ZDHC ClearStream 报告的信息，请参阅[“此处”](#)

5.3 根本原因分析 (RCA) 及 纠正行动计划 (CAP)

当 ZDHC ClearStream 报告识别出与 ZDHC《废水指南》不符合的情况时，供应商必须启动根本原因分析 (RCA)。该分析应对化学品清单或废水处理运行情况进行排查，以识别问题产生的根本原因。在完成根本原因分析后，供应商必须制定并实施纠正行动计划 (CAP)。CAP 模板可在 ZDHC 官方网站下载获取。完成后的 CAP 可通过电子邮件提交至 Tchibo，或上传至 ZDHC 网关 并授权 Tchibo 访问。

对于直接排放废水的工厂（即配备自有废水处理设施的工厂），建议由 ZDHC 认可的 ETP 审核员开展**废水处理站 (Effluent Treatment Plant, ETP) 评估**，以识别废水不合规问题的根本原因。



→ 下载: [废水与污泥 RCA/CAP 模板](#)

→ 有关如何通过 ZDHC 网关与品牌共享 CAP 的操作指南，请参阅“[此处](#)”

→ [ZDHC CMS 技术行业指南, 第 98-99页](#)及 [ZDHC Supplier RtZ - Output - RCA/CAP](#)

→ [ZDHC Supplier RtZ - Output - ETP Assessment](#) 及 [ZDHC Knowledge Base - ETP Assessment](#)

ZDHC 化学品管理体系技术行业指南 (CMS TIG) 及供应商零排放路线图 (Supplier RtZ) 平台中的其他章节，提供了关于废气排放和废弃物处置的全面指导。供应商及工厂应参考以下链接，获取更多信息，并在其运营过程中落实相关指导要求。

→ [ZDHC CMS 技术行业指南, p.101-106](#)

→ [ZDHC Supplier RtZ - Output - Air Emission Guideline](#)

→ [ZDHC Supplier RtZ - Output - Chemical-Related Waste Disposal](#)

实施要求:



工厂

- ✓ 请通过经 ZDHC 认可的实验室，依据 ZDHC《**废水指南 V2.2**》开展**年度废水检测**，并在 ZDHC 网关生成 **ZDHC ClearStream 报告**。
- ✓ ClearStream 报告中的废水检测结果，须至少符合 ZDHC 对常规参数、阴离子及重金属的基础级 (Foundational Level) 要求；同时，不应检测出任何 MRSL 所列化学物质。
- ✓ 如 ClearStream 报告显示废水参数不符合 ZDHC 废水指南要求，工厂必须开展**根本原因分析 (RCA) 及纠正行动计划 (CAP)**（如适用，需进行 ETP 评估），并落实相应改进措施。
- ✓ 请在规定期限内，通过电子邮件或 ZDHC 网关向 Tchibo 提交 CAP。

6. 持续改进和认证

知识就是力量！能力建设与定期培训有助于评估并持续改进您的化学品管理水平，并推动最佳实践的建立与应用。

工厂应积极持续改进化学品管理实践，通过定期评估其化学品管理体系（CMS）中的不符合项与差距，识别根本原因，制定改进措施，并设定明确目标，从而建立可持续的化学品管理体系，并在行业中树立良好示范。随着法规、要求及工艺的不断变化，工厂需建立相应机制，确保其化学品管理体系（CMS）能够得到持续审查与更新。

6.1 TCHIBO 环境保护同行计划 (EP₂)

Tchibo 环境保护同行计划 (EP₂) 是一个面向一级(Tier 1)和二级 (Tier 2)工厂的环境项目，旨在减少在气候变化、污染及水资源使用方面的环境足迹。该计划重点聚焦于**化学品及废水管理**，支持工厂提升化学品的 MRSL 合规率及废水处理质量。

该计划的关键步骤包括：

1. 通过线上平台收集能源及排放数据
2. 开展为期两天的现场数据评估
3. 针对工厂的排毒改进行动清单
4. 确定措施优先级并设定目标
5. 专家持续提供的技术支持
6. 接入数字化监测平台进行持续跟踪

该计划亦涵盖能源效率提升及能源转型相关内容。

如果您对该计划有任何疑问或有兴趣加入，请随时与我们联系。

environmentalprotection@tchibo.de



6.2 ZDHC ACADEMY

ZDHC Academy 是一个培训平台，旨在提升对可持续化学品管理的认知并培养相关能力，重点围绕 ZDHC 指南、解决方案及平台的应用。供应商及工厂可通过 ZDHC Academy 加强在优化化学品管理体系（CMS）方面的知识及能力。该平台提供：

- 由 ZDHC 认可的培训师提供的线下培训、在线课程及自定进度的电子学习课程
- 由 ZDHC 团队提供的入门介绍及实施网络研讨会 (Webinars)



来源: ZDHC Academy website

→ 了解更多关于 [ZDHC Academy](#)

实施要求：



工厂

- ✓ 参与 Tchibo 推出的相关项目或由 Tchibo 指定的培训计划，并落实相应改进措施。
- ✓ 注册并参与 ZDHC Academy 培训，持续提升在可持续化学品管理方面的知识与能力。

6.3 Leather Working Group (LWG) 认证（仅适用于制革厂!）

The Leather Working Group (LWG) 是一个非营利会员组织，致力于在全球皮革供应链中推动具有实质性的变革。自 2005 年成立以来，LWG 已发展成为全球规模最大的皮革行业专项会员组织，覆盖超过 60 个国家的 1,800 多家企业。在 Tchibo，所有制革厂均须取得 LWG 认证，并持有有效的审核报告。



来源: [LWG Website](https://www.leatherworkinggroup.com/)



了解更多关于 [Leather Working Group](https://www.leatherworkinggroup.com/)

实施要求：



工厂

- ✓ 除遵守 ZDHC 指南及相关工具外，所有为 Tchibo 生产的制革厂须取得 LWG 审核报告及认证证书。
- ✓ 完整的 LWG 审核报告及认证证书须提交并与 Tchibo 共享。
- ✓ 严禁采用铬鞣工艺（Chromium Tanning）。

Tchibo 禁止从孟加拉国采购皮革!



气候保护

TABLE OF CONTENT

1. 引言	03
1.1 原因.....	03
1.2 Tchibo 的气候目标.....	03
1.3 目标.....	04
1.4 范围.....	04
2. 入门指南	05
2.1 了解温室气体排放.....	05
2.2 设立您的碳足迹.....	05
3. 报告碳排放	06
4. 目标设定	06
5. 减排	07
5.1 减排措施优先顺序的方法论.....	07
5.2 减排机会.....	07
6. 持续改进与资质认证	09
6.1 Tchibo 环境保护同行计划(EP ₂).....	09
6.2 行业资源.....	09
7. 循环经济	10
8. 结语和下一步	11
附录	12

1. 引言

保护气候是我们这个时代最紧迫的任务之一。所有人都需要行动起来。因此，纺织行业已经开始共同努力。

1.1 原因

燃烧燃料、天然气和煤产生的人为碳排放导致全球变暖。这导致洪水和干旱等极端天气事件增加，威胁着数百万人的生计。我们需要尽快通过将全球变暖限制在 1.5°C，防止最坏的情况发生：**我们必须马上行动！**



减少温室气体既是一项挑战，也带来了机遇：

- 通过降低能耗，节省成本
- 淘汰燃料，使用可再生及低成本能源。
- 推动低碳材料、工艺和产品的创新
- 获得利益相关方的声誉收益，包括投资者、员工、客户、政策制定者、非政府组织等



- [联合国：可持续发展目标 13 气候行动](#)
- [剩余碳预算](#)

1.2 TCHIBO 的气候目标

Tchibo 致力于实现具有挑战性的气候目标：我们减排目标已获得科学碳目标倡议 (SBTi) 的验证。下表概述了 Tchibo 气候目标中与非食品供应链合作伙伴相关的目标。如需全面了解，请点击下方“Tchibo 气候保护战略”链接查看完整的气候目标。



Tchibo 范围3非农业供应链的气候目标

近期目标	于 2030 年前，将范围 3（上游和下游价值链）温室气体绝对排放量在 2022 年的基础上减少 25%。
净零目标	于 2045 年前，将范围 3（上游和下游价值链）温室气体绝对排放量在 2022 年的基础上减少 90%。



- [Tchibo气候保护战略](#)
- [Tchibo 可持续发展报告](#)
- [科学碳目标- 公司采取行动](#)

1.3 目标

通过本手册，我们希望，在供应商中树立气候保护意识，并为执行提供初步指导。本手册旨在以简明扼要的方式提供最必要的信息，并为更深入的阅读提供更多的资源。其主要是针对在该领域相当缺乏经验的供应商。

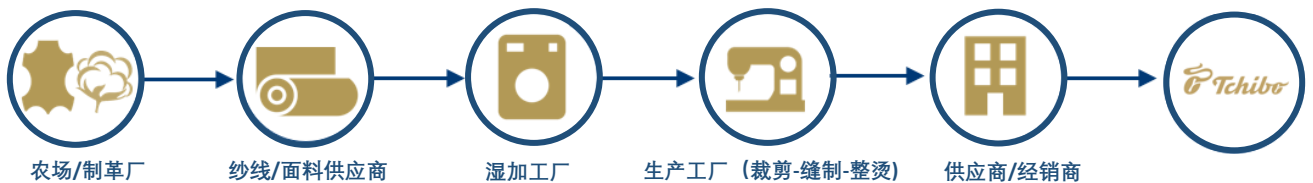
然而，我们认为，为了能够满足未来的要求，集中处理这一问题是不可或缺的。许多必要的改变，例如能源供应需要时间，而我们实际上没有时间了。因此，现在就开始采取措施，争取实现气候中和的未来，以避免风险和利用机遇，就显得尤为重要。

了解你需要做什么：

- ✓ 建立企业碳足迹
- ✓ 设定目标，减少碳排放
- ✓ 与上下游价值链合作伙伴合作，减少碳排放
- ✓ 报告其挑战和成功

1.4 范围

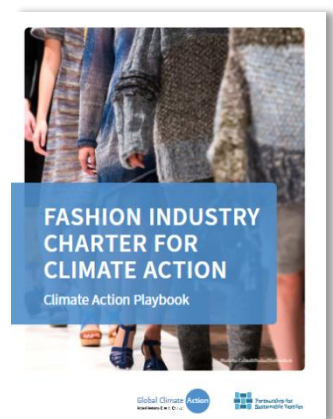
本手册适用于Tchibo非食品供应链上的所有制造合作伙伴（以下以纺织品供应链为例）。但不适用于我们的客户、物流服务提供商或处置和回收公司。



本手册引用了时尚产业气候行动宪章发布的《气候行动手册》，您可以通过以下链接下载。每章下方都会列出手册中对应的页码以及包含更多信息的链接。



[气候行动手册](#)



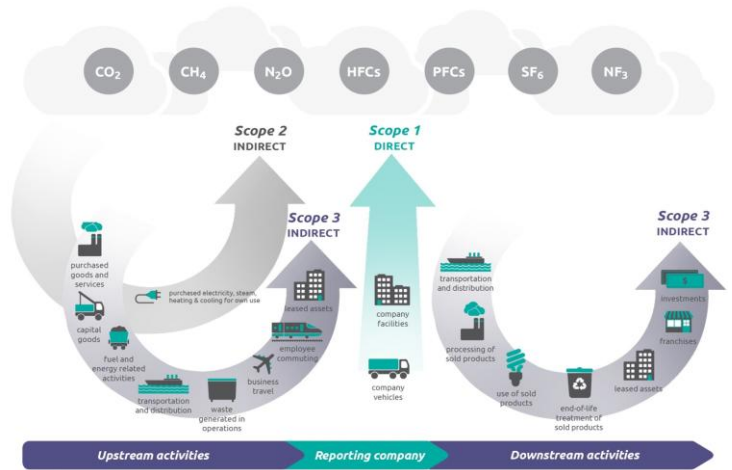
2. 入门指南

第一步：需要界定碳足迹，我们无法管理自己无法测量的事物。

2.1 了解温室气体排放

温室气体 (GHG) 是指天然或人为产生的大气气体，它们吸收和辐射红外辐射，从而产生温室效应，导致全球变暖。在时尚产业中，主要的温室气体包括化石燃料燃烧产生的二氧化碳 (CO₂) 以及天然气使用和皮革生产过程中牲畜产生的甲烷 (CH₄)。

其他与气候相关的气体则以二氧化碳当量 (CO₂e) 来衡量，以标准化其影响。企业碳足迹根据《温室气体核算体系》将排放量分为三个“范围”。



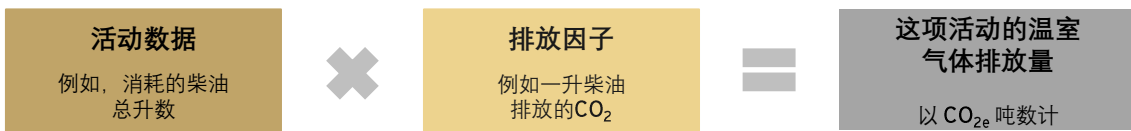
有关范围 1 - 3 活动的详细内容，请参阅本书末尾的附录。

2.2 设立您的碳足迹

在设置企业碳足迹时，您应遵循温室气体核算体系 (GHG Protocol) 的指导，因为这是目前最广泛接受的报告标准。以下步骤可用于编制企业碳足迹：



- 设定组织边界：**通过使用股权或财务控制方法，界定一个清晰的碳足迹范围。实际上，这回答了公司已包括哪些部分的问题；例如，由于碳足迹存在子公司，这一点往往不那么明显。
- 按类别确定排放源：**通过询问同事、外部专家和查阅行业指南，确定所有消耗能源或材料的业务活动。
- 收集温室气体排放数据：**在确定了所有相关的业务活动后，需要收集量化数据，量化温室气体排放量。通常可以通过将活动数据乘以排放因子做到这一点。



- 将温室气体排放量汇总到公司层面：**在界定的组织范围内，汇总所有部门、国家单位和分支机构的计算结果。

→ [气候行动手册，第 11-15 页](#)

3. 报告碳排放

最佳做法是向客户和公众公开透明地披露您的碳排放情况。

除了内部使用碳排放数据之外，公布数据也很常见。商业伙伴和其他利益相关方都对这些气候相关数据感兴趣。通过这种方式，可以估计公司对气候的影响，还能最好地估计单个产品的碳浓度。尤其品牌应该将供应商特定数据纳入其范围 3 计算中。这是对其整个价值链的排放情况进行真实情况的唯一途径。

→ [气候行动手册, 第 27-29 页](#)

碳排放数据应该在哪里以及如何报告？许多品牌要求供应商通过 Cascale (前身SAC)旗下 [Worldly 平台](#)上的 Higg FEM 工具报告碳排放量。这种方法的优势在于，供应商只需报告一次碳排放数据，即可与多个品牌共享数据。Tchibo鼓励您使用此工具报告您的碳排放数据，并将评估结果分享给我们。



不过，供应商也可以通过 CBX/TradeBeyond 平台（目前正在开发中）中单独的年度数据表格报告其工厂的排放量。

-
- [Cascale Higg Index 工具](#)
 - [Higg Index 学习中心](#)

4. 目标设定

没有目标，就没有针对性的行动！

我们从气候研究中得知，将全球变暖限制在 1.5 °C 将防止对地球造成最严重的后果。因此，我们不得超过碳排放的剩余预算。为实现这一目标，到 2030 年，碳排放量必须减少45%，到 2050 年，达到零碳排放。

这一水平的决心也应该反映在公司的目标中，可以作为一个大概但足够的方向。如果想要非常精确，可以使用基于科学的目标倡议 (SBTi) 的方法，这些方法可以下载（点击图片）。由于其复杂性，建议与专家一起解决该问题。



-
- [气候行动手册, 第 31-35页](#)
 - [企业气候行动 - 基于科学的目标](#)

5. 减排

让我们行动起来：在这里你可以采取非常具体的行动！

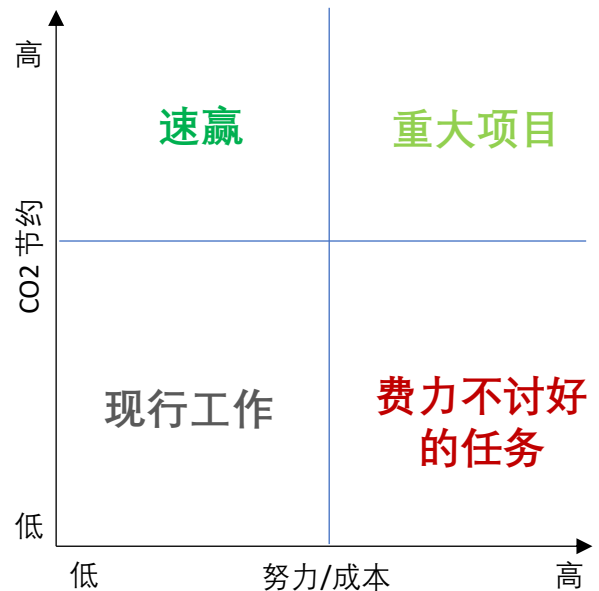
5.1 减排措施优先顺序的方法论

降低材料和化石能源的消耗时，碳的排放量就会减少。在许多情况下，这通常同时降低了运营成本。在这里分享一个有用的在效率理念：应以尽可能少的投入（材料、能源）实现最大的产出（产品）。在一个公司里，几乎所有部门都有很多提高效率的机会。

与相关同事一起集思广益，找出降低能源和材料消耗的可行措施。根据**二氧化碳节约和努力/成本**标准进行评估。右侧的矩阵可能有助于确定执行措施的优先次序。

从“**速赢**”开始，这通常可以立即节省运营成本并减少排放，而且无需大量投资。为较为复杂的“**重大项目**”，应组建专责团队以协助执行。这些措施通常需要投入资金，且成效需经过较长时间才能显现，因此聘请外部顾问可能会有所帮助。

对于“**现行工作**”也要明确任务和责任。定期维护就是这类措施的一个例子。请记住，许多小而简单的措施累积起来可以节省大笔资金。“**费力不讨好的任务**”应具有最低的优先级，并可能不时地进行监测，以重新评估成本效益的考虑。



或者，也可以委托工程办公室，在现场进行能源审核。因此，您将收到一份关于可能的措施及其潜力的概述。如果按照**计划 - 执行 - 检查 - 行动**的循环建立一个管理体系，并为自己设定 **SMART** 子目标，将能够按时实现您的气候目标！

5.2 减排机会

提高能源效率通常是减少二氧化碳排放的第一步，而转向可再生能源则能产生更大的影响。这些低碳能源可以通过多种方式使用 - 例如购买生物质等替代燃料或从电网获取绿电。利用太阳能电池板发电也是一种成本效益高的气候保护措施，应根据您所在地的具体情况进行评估。下表列举了一些温室气体减排机会的示例。



[气候行动手册，第 37-51 页](#)

温室气体减排生产措施实例

能源效率	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 减少非食品生产中的能源消耗，例如..... <ul style="list-style-type: none"> a) 运营改进 b) 更换低效设备 c) 智能控制系统
可再生电力	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 改用绿电，例如..... <ul style="list-style-type: none"> a) 屋顶光伏发电（自发电） b) 购电协议 (PPA)（长期可再生能源购电合同，使投资者能够建设新电站） c) 直接购买绿电 d) 购买可再生电力证书 (REC)
可再生热能	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 转向低碳供热技术，例如..... <ul style="list-style-type: none"> a) 太阳能热利用技术 b) 燃烧技术 c) 电转热 (PtH) 技术 d) 余热回收技术

在《气候行动手册》的附录部分，供应商可以找到更多关于制造商可采取的倡议、节能措施和可再生能源机会的案例。我们鼓励供应商参考这些资源，并确定最适合自身情况的方案。



[气候行动手册，第 61-67 页](#)

6. 持续改进与资格认证

充分利用品牌和行业资源来实现您的气候目标。

6.1 TCHIBO 环境保护同行计划 (EP₂)

Tchibo 环境保护同行计划 (EP₂) 是一个面向一级(Tier 1)和二级 (Tier 2)工厂的环境项目，旨在减少在气候变化、污染及水资源使用方面的环境足迹。该项目以气候保护为核心重点，致力于识别最具影响力的改进措施，以提升能源效率并推动能源转型。

该计划的关键步骤包括:

1. 通过线上平台收集能源及排放数据
2. 开展为期两天的现场数据评估
3. 制定针对工厂的脱碳措施清单
4. 确定措施优先级并设定气候目标
5. 脱碳专家持续提供技术支持
6. 接入数字化监测平台进行持续跟踪

该项目还涵盖化学品、废水和水资源管理等方面的内容。

如果您对该计划有任何疑问或有兴趣加入，请随时与我们联系。

environmentalprotection@tchibo.de



6.2 行业资源

如果您需要进一步的支持，例如培训或技术建议，以下资源可能会有所帮助:

免费学习平台:

- [气候和环境变化 \(atingi.org\)](https://www.atingi.org)



在线培训 (自我评估) :

- [ZDHC 资源效率模块 \(REM\)](#) - ZDHC 供应商平台



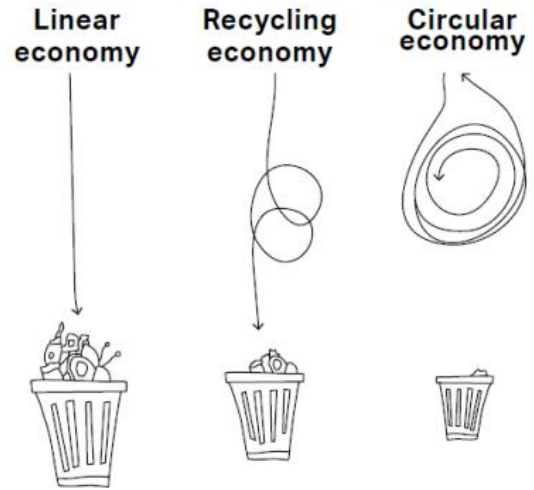
7. 循环经济

循环经济旨在使经济增长与资源消耗脱钩。

在当前的经济中，我们获取资源，用它们制造产品，最终作为废物扔掉 - 这个过程是线性的。相比之下，在循环经济中，我们的目标是尽可能长时间地使用材料和产品，以实现其价值最大化，并消除浪费和污染。在循环经济中，产品设计得经久耐用，可以修复、重复使用，最终在生命周期结束时回收。

循环经济不仅对环境有利，而且对商业也有利。通过减少浪费和提高资源效率，企业可以节省成本，提高客户忠诚度，创造新的收入来源。

为采纳循环经济原则，纺织品供应商可采取以下步骤：



- ✓ 选择使用回收材料而不是原生材料，例如，通过[全球回收标准 \(GRS\)](#) 的认证，请注意：回收材料有不同的来源，例如从 PET 瓶、生产后的废料或从消费后的废料- 如丢弃的衣物（首选）中回收的聚酯纤维。
- ✓ 优先考虑单一材料成分，而不是混合材料成分，因为当衣物到了使用寿命时这样更容易回收。
- ✓ 选择低影响的生产方法，例如选择原液染色 vs. 匹染或无水染色，以减少废水。
- ✓ 最大限度地减少裁剪浪费，例如通过排版和纸样优化，或利用使用全成型针织法制作针织服装。
- ✓ 重复使用或转售自己的生产废料，例如裁剪废料，织物布边，受损/废弃的纱线，多余的衣物。查看废料交易平台，例如[Reverse Resources](#)。
- ✓ 以高质量耐用的产品为目标，可以二次使用和重复使用，以提高产品带给消费者的终身价值。
- ✓ 使设计、采购和销售流程数字化，例如使用 3D 设计和数字展厅。

→ [气候行动手册](#)，第 53-57 页

8. 结语和下一步

我们需要整个价值链的合作，只有团结一致，才能作出改变！

为满足当前和未来的要求，价值链的合作是必不可少的。我们需要分享有关温室气体排放的信息，并通过更好的产品设计和更高效的生产，共同努力确保符合 1.5°C 的目标。鉴于需要做出的大量努力，我们的时间很紧迫。

许多相关的投资和技术具有较长的生命周期和投资回报期。因此，从现在开始，有必要停止投资使用化石燃料，而优先考虑可再生能源，从长远来看，这在经济上也更有利。此外，必须大幅减少材料使用和能源消耗；这是确保我们行业未来的唯一途径。

Tchibo 坚信，有必要采取以下具体步骤：

- ✓ **让我们携手合作！**
如有任何问题、意见或建议，请通过 environmentalprotection@tchibo.de，联系我们的环境团队。
- ✓ **建立自己的碳核算**
我们鼓励您将每年的生产数据输入常用的 Higg 工厂环境模块，并将您的账户与 Tchibo 连接。
- ✓ **为自己设定进取的温室气体减排目标**
传达并定期跟进这些目标。最佳做法是为贵组织提交 SBTi 目标。
- ✓ **逐步淘汰煤炭**
如果贵工厂仍然使用煤炭作为能源，请熟悉替代能源，并及时计划更换能源。
- ✓ **减少温室气体排放量**
实施第5章中概述的能源效率和可再生能源使用方面的工作。

附录

范围 1-3 排放详情

范围 1		范围 2
制造商的排放可能包括:	<ul style="list-style-type: none"> • 天然气或其他燃料, 用于为自有或直接经营的店铺、办公室或仓库供暖 • 用于发电机、热密集型工艺或锅炉的天然气、煤、石油或生物燃料 • 逸散性工艺排放 • 自有或运营车辆使用的燃料 • 制冷剂泄漏 	<ul style="list-style-type: none"> • 零售、办公室或仓库中用于采暖、照明或制冷的电网电力 • 制造过程中使用的电网电力 • 区域采暖或制冷 • 购买和消耗的蒸汽
衡量这些影响的工具和数据源:	<ul style="list-style-type: none"> • 关于办公室、零售和仓库空间大小的信息 (以平方米或平方英尺为单位) • 办公室、零售店、仓库和工厂的实际燃料使用数据或购买记录 (发票) • 来自车队经理或用户的实际燃料使用数据或购买记录 • 实际制冷剂损失数据或模拟估算 • 排放因子 	<ul style="list-style-type: none"> • 电力提供商的实际或估计仪表读数或发票 • 蒸汽提供商的实际或估计用量或发票 • 可再生能源合同协议、能源属性证书等。 • 排放因子

范围 3 类别	描述
1. 购买的商品和服务	公司购买的商品和服务的开采、生产和运输
2. 资本货物	资本货物的开采、生产和运输
3. 燃料和能源相关活动 (不包括在范围 1 或 2 中)	申报公司在报告年度购买或获得的燃料和能源 (不包括在范围 1 或范围 2 中) 的开采、生产和运输
4. 上游运输和配送	申报公司在报告年度购买的产品在公司的 1 级供应商和其自身业务之间的运输和分销 (并非申报公司拥有或控制的车辆和设施的使用)。申报公司在报告年度购买的运输和配送服务, 包括入境物流、出境物流 (例如, 销售产品) 以及公司自有设施之间的运输和配送 (使用并非申报公司拥有或控制的车辆和设施)
5. 运营中产生的废物	申报公司运营产生的废物的处置和处理。
6. 商务旅行	为与业务相关的活动接送员工 (并非申报公司拥有或运营车辆的使用)。
7. 员工通勤	员工从家到工作地点的交通 (并非申报公司拥有或运营车辆的使用)。
8. 上游租赁资产	申报公司 (承租人) 租赁的资产的运营。
10. 出售的产品的加工	下游企业加工中间产品的排放。
9. 下游运输和配送	申报公司在报告年度销售的产品在申报公司的业务和最终消费者之间的运输和分销 (如果申报公司没有付款), 包括零售和储存 (并非申报公司拥有或控制的车辆和设施的使用)。
11. 销售的产品的使用	下游企业加工中间产品的排放。
12. 已售产品的报废处理	废物处理和产品处理。
13. 下游租赁资产	公司拥有但租赁给另一个实体的资产的排放。
14. 特许经营权	特许经营权的排放。
15. 投资	与投资相关的排放。