

**该资产负债表显示了以下公司 2023 年的温室气体排放量：**

**>> 公司：** CN70 - 福斯润滑油（中国）有限公司- 苏州

**>> 联系人：** 谷川/谷川（营口）

**本报告由 Fokus Zukunft GmbH & Co.KG 发布：**

**>>日期：** 30.04.2024

**>> 编辑：** Fokus Zukunft GmbH & Co.KG  
Leutstettener Straße 28  
82319 Starnberg  
[www.fokus-zukunft.com](http://www.fokus-zukunft.com)

## 目录

- 1 项目目标
- 2 温室气体平衡基础知识
- 3 系统边界
- 4 总成果介绍
- 5 根据范围得出的详细结果
  - 5.1 范围 1 - 公司的直接排放量
  - 5.2 范畴 2--外购能源的间接排放
  - 5.3 范畴 3--上游工序的其他间接排放

## 1. 项目目标

Fokus Zukunft 受委托编制了这份温室气体平衡表。其目的是根据温室气体排放的来源，确定可能的驱动因素和减排潜力。这是气候保护行动战略的基础。根据这些结果，可以确定并实施气候保护和可持续性领域的行动领域。

为此，与客户共同确定了调查期以及组织和运营系统的边界。**本温室气体平衡表显示的是与公司自身价值创造直接相关的排放，涉及“门到门”范围。**有关排放源的详细清单，请参见 3. 系统边界/组织边界。

本排放报告符合《温室气体议定书》企业标准（GHG Protocol）的**指导方针**。

客户向 Fokus Zukunft 提供了必要的公司数据。

Fokus Zukunft 没有对数据进行检查，这也不是服务的一部分。

## 2. 温室气体平衡基础知识

**《温室气体议定书》（GHG）**是使用最广泛、最受认可的企业温室气体排放核算国际标准。它由世界资源研究所（WRI）和世界可持续发展工商理事会（WBCSD）制定。GHG 定义了**相关性、完整性、一致性、透明度和准确性等基本原则**，并以财务会计原则为基础。

《温室气体议定书》还规定了温室气体平衡的组织划界和操作划界规则。在此，**将排放量划分为三个所谓的“范围”**尤为重要：**范围 1** 包括公司活动燃烧等直接产生的所有排放，**范围 2** 排放与购买的能源（如电力、区域供暖）有关。**范围 3** 则包括服务和第三方服务产生的排放。

**《京都议定书》列出了七种温室气体**：二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、甲烷（CH<sub>4</sub>）和一氧化二氮（N<sub>2</sub>O），以及含氟温室气体（F-gases）：含氢碳氟化合物（HFC）、全氟碳氢化合物（PFC）、六氟化硫（SF<sub>6</sub>）和三氟化氮（NF<sub>3</sub>）。为了减少复杂性，**根据不同气体对气候的破坏性，将其影响转换为 CO<sub>2</sub> 当量（CO<sub>2</sub>e）。**

**影响。**

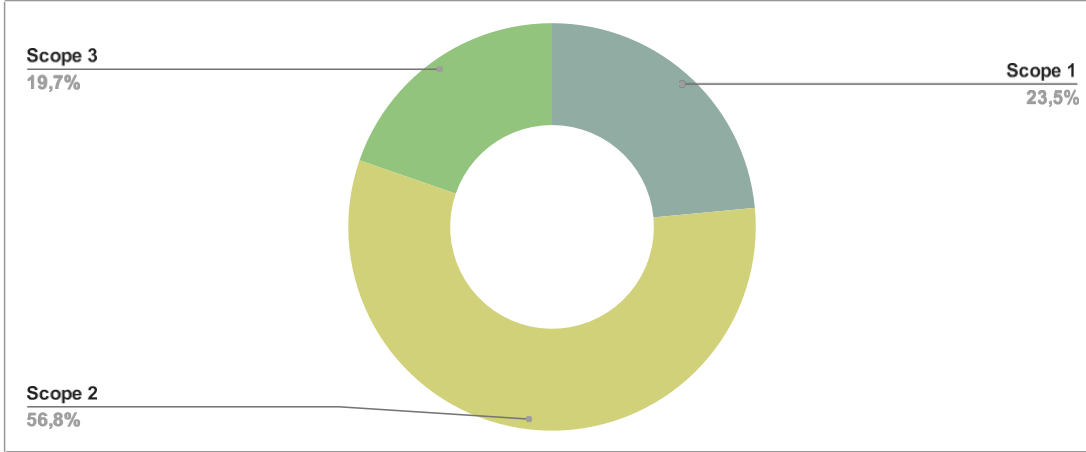
因此，排放平衡的结果不应理解为二氧化碳的直接排放，而应理解为基于最重要的人为温室气体二氧化碳的比较值的转换。排放因子主要取自环境、食品和农村事务部（DEFRA）的排放清单数据基础、GEMIS 数据库（全球综合系统排放模型，由国际可持续发展分析和战略研究所发布）、Ecoinvent 数据库、联邦环境署（UBA）数据库和 IPCC（政府间气候变化专门委员会）。附录中列出了所使用的数据库。





范围 3	上游能源相关排放	424,18	9,35%
	商务旅行和酒店住宿	34,56	0,76%
	员工的通勤和家庭办公室	113,58	2,50%
	水与废水	10,87	0,24%
	运营过程中的废物堆积	310,97	6,85%
<b>总计</b>	<b>894,15</b>	<b>19,70%</b>	
	<b>4.538,99</b>	<b>100%</b>	

**排放在总体平衡中的分布**



**5. 根据范围得出详细结果**

**5.1 范围 1 - 公司的直接排放量**

**CO<sub>2</sub>e(t) 总量: 1.067,1**

**固定系统**

资料来源	金额 单位	排放系数 (千克 CO <sub>2</sub> e/ 单)	CO <sub>2</sub> e(t)
天然气	256.840 千瓦时	0.20	1.067.14
<b>CO<sub>2</sub>e(t) 的总和: 固定系统</b>			<b>1.067.14</b>

**公司燃料消耗量**

参考年份没有燃料消耗产生的排放。没有提供有关车队组成的信息。

**气体泄漏 (制冷剂)**

在参考年份中, 无需重新填充制冷剂。

**工业生产过程中的直接排放**



参考年没有工业过程的直接排放。



## 5.2 范畴 2--外购能源的间接排放

CO<sub>2</sub>e 总量（吨）：

2.577,7

### 购买的电力

资料来源	消费单位	排放系数 (千克 CO <sub>2</sub> e/ 单)	CO <sub>2</sub> e(t)
常规电力5	.320.549 千瓦时	0,48	2.577,70
CO <sub>2</sub> e 总量（吨）：购买的电力			2.577,70

#### 请注意：

在计算间接能源排放量时，采用了基于地点的方法。

基于地点的方法考虑了最新的国家排放因子，用于计算外购能源产生的排放，具体取决于能源类型。基于市场的方法考虑了能源供应商的特定排放因子，与国家排放因子的制定无关。

### 区域供暖/制冷/蒸汽

基准年未购买区域供暖。基准年未购买区域供冷。

基准年未获得蒸汽。

## 5.3 范畴 3--上游工序的其他间接排放

CO<sub>2</sub>e 总量（吨）：894,2

### 上游能源相关排放

资料来源	金额 单位	排放系数 (千克 CO <sub>2</sub> e/ 单位)	CO <sub>2</sub> e(t)
天然气	5.256.840 千瓦时	0,02	120,91
传统电力	5.320.549 千瓦时	0,06	303,27
CO <sub>2</sub> e(t) 总量：上游能源相关排放			424,18

#### 请注意：

这些排放与能源供应的上游链有关，源于能源转换设备的制造以及燃料的生产和运输。该资产负债表项目与范围 1 和范围 2 中的节约措施同步减少。

### 商务旅行和酒店住宿

交通运输	金额 单位	排放系数 (千克 CO <sub>2</sub> e/ 单位)	CO <sub>2</sub> e(t)
长途航空旅行	17.016 公里	0,20	3,35
中程航空旅行	63.839 公里	0,29	18,70
乘坐火车	32.598 公里	0,04	1,43
公共交通	43 公里	0,10	0,00
乘坐出租车/租赁车辆/私家车	36.918 公里	0,19	6,87



**CO<sub>2</sub>e(t) 总量: 商务旅行**

**30,36**





酒店住宿	金额 单位	排放系数 (千克 CO <sub>2</sub> e/ 单)	CO <sub>2</sub> e(t)
酒店住宿	200 次过夜		4,20
Sum CO <sub>2</sub> e(t): 酒店住宿			4,20
Sum CO <sub>2</sub> e(t): 商务旅行和酒店住宿			34,56

**请注意:**

计算得出的航空旅行排放量乘以 1.9 的辐射强迫指数 (RFI)，以反映航空交通排放物对大气的更大影响（参见 DEFRA，2012 年和新西兰环境部，2019 年）。

**员工通勤**

交通运输	金额 单位	排放系数 (千克 CO <sub>2</sub> e/ 单)	CO <sub>2</sub> e(t)
按步行、自行车、拼车计算	40 名员工	0,00	0,00
出租车/网约车: 员工通勤	1057 公里	0,21	113,58
CO <sub>2</sub> e(t) 总量: 员工通勤			113,58

**请注意:**

这里只考虑了没有公司车辆的员工人数。

游客和顾客流量造成的温室气体排放不在平衡之列。

**(废) 水和废物**

资料来源	金额 单位	排放系数 (千克 CO <sub>2</sub> e/ 单)	CO <sub>2</sub> e(t)
淡水	20.044 立方米		6,19
废水	12.839 立方米	0,31	4,67
CO <sub>2</sub> e(t) 总量: 水			10,87

来源 (废物类别)	金额 单位	排放系数 (千克 CO <sub>2</sub> e/ 单位)	CO <sub>2</sub> e(t)
纸张/纸板/纸箱包装	19,48 吨	100,00	1,95
轻质包装/塑料	21,67 吨	1.402,00	30,38
剩余废物	42,00 吨	531,00	22,30
生物废物/绿色废物	15,88 吨	93,00	1,48
废金属	0,09 吨	36,00	0,00
成品废料 - 处理	25,62 吨	2.868,38	73,49
成品废料 - 回收	25,84 吨	21,28	0,55
其他危险废物 - 已处置	68,51 吨	2.511,00	172,03
其他危险废物 - 回收	413,25 吨	21,28	8,79
二氧化碳当量总和 (吨): 废物			310,97

CO <sub>2</sub> e(t) 总量: 废物和水	321,83
-------------------------------	--------