

江苏徐钢钢铁集团有限公司  
规格为 1209 的 HRB400E 螺纹钢  
产品碳足迹评价报告

委托单位:江苏徐钢钢铁集团有限公司

评价机构:中铭工程设计咨询有限公司

编制日期: 2024 年 3 月 9 日

## 一、碳足迹介绍

近年来，温室效应、气候变化已成为全球关注的焦点，“碳足迹”这个新的术语越来越广泛地为全世界所使用。碳足迹通常分为项目层面、组织层面、产品层面这三个层面。产品碳足迹是指衡量某个产品在其生命周期各阶段的温室气体排放量总和，即从原材料开采、产品生产(或服务提供)、分销、使用到最终处置/再生利用等多个阶段的各种温室气体排放的累加。温室气体包括二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、氧化亚氮(N<sub>2</sub>O)、碳氟化物(HFC)和全氟化碳(PFC)等。碳足迹的计算结果为产品生命周期各种温室气体排放量的加权之和，用二氧化碳当量(CO<sub>2</sub>e)表示，单位为 kgCO<sub>2</sub>e 或者 gCO<sub>2</sub>e。全球变暖潜值(Global Warming Potential, 简称 GWP)，即各种温室气体的二氧化碳当量值，通常采用联合国政府间气候变化专家委员会(IPCC)提供的值，目前这套因子被全球范围广泛适用。

产品碳足迹核算标准的出现目的是建立一个一致的、国际间认可的评估产品碳足迹的方法。

## 二、产品碳足迹报告的定义

产品碳足迹报告是指对产品或服务在生产、运输、使用和废弃的整个生命周期（或部分）过程中所释放的二氧化碳和其他温室气体的总量进行评价的报告。

产品碳足迹报告作为能够直观展示温室气体排放信息

的环境新指标被全球广泛采用，有助于政府、组织或个人真正了解生产、生活对气候变化的影响，并由此制定和实施行动计划，降低大气中温室气体浓度。从而为遏制气候变暖趋势，减少温室气体排放提供支持。

### 三、企业开展碳足迹报告的意义

1、通过编制碳足迹报告，企业可以发现温室气体排放的热源，从而结合企业的实际情况，制定合理的经济适用的减排计划和方案，有效地管理企业的碳足迹。

2、碳足迹报告也是企业与外界进行交流的有效手段，通过碳足迹报告，企业可以向相关利益方报告企业的碳足迹以及减排的计划、行动和进展。

3、经过第三方机构的审核碳足迹报更加具备公信力。第三方的审核在一些项目执行中是强制的，例如欧盟的碳贸易将加入强制的第三方验证。当然，企业也可以申请公司碳足迹认证，以便能够将企业在温室气体排放方面做出的成绩获得更广泛的认可。

### 四、产品碳足迹报告的作用和采信

- (1) 国内外产品供应链碳信息披露的依据；
- (2) 绿色产品认证的必要环节；
- (3) 绿色工厂评价的必要依据；
- (4) 申请国家和地方相关财政奖励资金的依据；
- (5) 有助于企业降低成本，应对环境风险；

(6) 绿色营销，应对“绿色贸易壁垒”；

(7) 履行企业社会责任等。

## 五、研究目的

碳足迹核算是实现低碳、绿色发展的基础和关键，披露产品的碳足迹是环境保护工作和社会责任的一部分，也是企业迈向国际市场的重要一步。本项目的研究结果将为企业与产品的采购商和第三方的有效沟通提供良好的途径，对促进产品全供应链的温室气体减排具有积极作用。

## 六、评价依据

ISO14067 《温室气体-产品碳足迹量化要求及指南》

PAS2050 《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》

委托单位名称	江苏徐钢钢铁集团有限公司		
单位地址	徐州市铜山区利国镇		
法定代表人	王爱旺	注册资本	206800 万元整
授权人(联系人)	0516-67077777	联系电话	张晴晴
产品名称	HRB400E 螺纹钢	评价报告编号	ZM-2024-CFP-0102
数据时间范围	2023 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日		
评价依据	ISO 14067: 2018 《温室气体产品碳足迹量化的要求和指南》 PAS2050 《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》		
生命周期阶段	从摇篮到坟墓		
功能单位	1t 规格为 1209 的 HRB400E 螺纹钢		
评价结论:	<p>江苏徐钢钢铁集团有限公司生产的 1t 规格为 1209 的 HRB400E 螺纹钢从摇篮到大门的生命周期碳足迹为 1482.18kgCO<sub>2e</sub>。</p>		
评价机构 (盖章)	中铭工程设计咨询有限公司		
批准日期	2024 年 3 月 9 日		