

2023



.....	1
.....	1
<b>1.产 (PCF)</b> .....	<b>1</b>
<b>2. 标 定</b> .....	<b>2</b>
2.1 产 .....	2
2.2 的 .....	2
2.3 .....	3
2.4 单 .....	3
2.5 程 的 .....	3
2.6 .....	4
2.7 .....	4
2.8 .....	4
2.9 .....	5
2.10 .....	5
<b>3. 程</b> .....	<b>6</b>
<b>4. 的</b> .....	<b>6</b>
<b>5.</b> .....	<b>7</b>
5.1 别 .....	7
5.2 .....	7
<b>6.</b> .....	<b>9</b>

ISO/TS 14067-2013

PAS 2050 2011

( )

1

“ ”

CLCD

Ecoinvent

IPCC

CLCD

Ecoinvent

LCA

GreenIn2.0

2023

1

e=0.13tCO<sub>2</sub>eq/

94%

## 1. 产品碳足迹 (PCF)

产品碳足迹 (Product Carbon Footprint, PCF) 是指产品在生产过程中所排放的温室气体总量。它通常包括从原材料采购、生产到运输、使用和处置等各个环节的碳排放。PCF 的核算通常以二氧化碳当量 (CO<sub>2</sub>eq) 表示，单位是 kgCO<sub>2</sub>e 或 gCO<sub>2</sub>e。温室气体包括二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、甲烷 (CH<sub>4</sub>)、氮氧化二氮 (N<sub>2</sub>O)、氢氟碳化物 (HFC) 和全氟碳化物 (PFC) 等。PCF 的核算通常采用生命周期评估 (LCA) 的方法。LCA 的核算通常采用国际标准化组织 (ISO) 14040 和 ISO 14044 标准。此外，还有碳信托 (Carbon Trust) 标准、英国政府 (Defra) 标准、英国标准协会 (BSI) 标准、世界资源研究所 (WRI) 标准 (World Resources Institute, WRI) 和世界可持续发展工商理事会 (World Business Council for Sustainable Development, WBCSD) 标准。

《ISO/TS 14067: 2013 —产 —

的 》, 此标 PAS 2050 , 标

(ISO) 编 布。产 标 的出 的

的、 的 产 的 。

## 2. 标 定

### 2.1 产

, 大 的

( 称: , 代 : 300086)。

、 产 、 等 , , 并

成 的 博 。

秉承“诚 , ”的 , “大

” “ ”, 打 大 产 。

场 , 成 的产 ,

、 产、 产 的 。

版 布 , 、北 、北、 、东 大

产地, 系 、 产 的

备 的 。

场 , 成 的产 ,

“ ” 的 , 出 “ ”、“

”、“ ”、“ ”等 代表的 的 产

, 并 1 。 , 步成

的 。

### 2.2 的

本次 的 的 得到 产 程的

。

低、的基础，  
产的保的部，  
大场的步。本的  
产的采第的  
的，促产的定。  
本的包：  
部，部，  
材、产采、地  
等。

### 2.3

本的，按 ISO/TS 14067-2013、《PAS2050: 2011》的，本次  
产的边 2023 产  
产，本次边：产的  
= 产+ 产 +产 程 产+产 产。

### 2.4 单

便 / 出的，单被定 产 1  
产。

### 2.5 程的

《PAS2050: 2011》的  
》 1 产的程，  
从到 (B2B)：包从产、材  
、产、产 产。

本报，产的边“从到大”的，  
单，产的边表：

## 2.1

1.	
2	1
3.	2
4	3
5	
6	

## 2.6

本次 边 ， 产 产 程产  
产 ， 本次 的 产 部  
产 产 程。

## 2.7

此次 采 的 材 产 程  
的 比 。 :  
<1%产 ， 纯成 的  
<0.1%产 ， 的 产 ；  
的 不超 5%；  
产 备、厂 、 等 ；  
定 的 不 。  
本报 等 ， 部 的  
采 代的 处 。

## 2.8

标的定 ， 本次 变  
， 并 产 的 变 (GWP) ，  
GWP 产 的 标。  
程 ， 包 (CO<sub>2</sub>) ，

(CH<sub>4</sub>)， 氮 (N<sub>2</sub>O)， (CF<sub>4</sub>)， (C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>)， (SF<sub>6</sub>) (HFC)等，并采 IPCC第 次报 (2007 ) 出的 产 产 的 GWP 。 100 比得到的 ， ， 此 的 CO<sub>2</sub>当 (CO<sub>2</sub>e)。 ， 1kg 100 变 的 当 25kg 变 的 ， 此 当 (CO<sub>2</sub>e) 础， 的 25kgCO<sub>2</sub>e。

## 2.9

### 2.10

， 本 ；  
： 的 程  
代表： 产、 、地 的代表  
：采 的 边 的程  
， 并 保 的 ， 程  
产 的初 ，  
， 本 2024 2 的调查、 。 当  
初 不 得 ， 代表 定 的次  
， 次 大部 IPCC ； 当  
的次 ， 采 代的 IPCC  
。  
采 eFootprint 产 ，  
， 程 的 采 础 (CLCD)  
的 Ecoinvent 。  
的 查， 并 的 LCA

。 程 。

### 3. 程

(1) 程 本

程 称: 产

程边 : 从 产到 产的 产

(2) 代表

: 2023 产

称:

产地:

: 2023

:

: 电 、

产 : 一称 — — — —

— 包—成

### 4. 的

产的 , 必 列 、

(GWP)。 列 产 的

的 (包 的 、 出; ; 等 )。

单 列 的 。

, 列 。

表 : 0.5703CO<sub>2</sub>eq/MWh, 单

的 (GHG) 定 的 等

的 , CH<sub>4</sub> ( ) 的 GWP

25。 列 场 测; 采 IPCC 定的

。 列 包 : 电 、 。

包 电 、 、  
产 程

**5.**

**5.1 别**

产 产的 ，本次 不  
的 产 、 的 ， 从材 产到  
储 的 。

**5.1**

1			/
2			/
3			/
4			/

**5.2**

(1) 材 产

材 ， 材 产 程 ，

1.53 。

**5.2**

			/	
1		15.28	0.10	1.53
				1.53

(2) 材

《 产 》 ，

产 材 采 定

0.000074kgCO / \* 。

### 5.3

		1277 54	1988	15.28

(3) 产 产 程

产 程 。

(4) 产 的

产 程 ， 电

的 ， ， 71.54 。

(5) 产

### 5.4

		tCO <sub>2</sub>
1		1.53
2		2.25
3		/
4		71.54
5		75.32
6		600
7	tCO <sub>2</sub> /	0.13

出1单 产 的 e=0.13tCO<sub>2</sub>e, 从

产 比 的 ， 出

产 的 材 程 ，

次 产 程 。

产 的 ， ，

低 的 材 的 ， 点 产

产 程 的 ， 低 产 程 的 :

(1) 备 变 、 单 次 ，

程 的 。

(2) ，从 层 ，厂  
， 点 的 ；  
(3) 标的  
的 础 ， 的 案采 产  
、  
等 ， 出产 的 案。

(4) 持 低 ， 定 持  
， 的 传 。 ， 产  
程 的 ， 定 产 的  
查， 便 部 比 ，  
、 、 等 步 。

(5) 不 定 的 初 存 测 差 差。  
不 定 的 ： 的初 ； 道  
的 测， 初 的 。

## 6.

产 1 单 产 产  
0.13tCO<sub>2</sub>eq， 程 程 比 大，  
比达到 94%。