



报 编 : WIT-CFP-724506437-013

编 :

编 :

:

:

布 : 2022 4 21

:

: 91330400724506437W

:

1

:

: 13819352655

ISO 14067: 2018 《 —产 — 》

PAS 2050: 2011 《 》

China Products Carbon Footprint Factors Database

	.....	1
1	.....	2
2	.....	2
2.1	.....	2
2.2 产	.....	3
2.3 备	.....	4
2.4 产	.....	4
3 标	.....	7
3.1	.....	7
3.2 边	.....	8
3.3	.....	8
3.4	.....	8
3.5	.....	9
3.6	.....	10
3.7	.....	10
4	.....	11
4.1 材 产	.....	11
4.2 材	.....	12
4.3 产 产	.....	13
4.4 产	.....	14
5	.....	14
5.1	.....	14
5.2	.....	15
5.3	.....	16
5.4	.....	17
6 不	.....	18

7	.....	18
A	.....	19

变 被 ，并
。 变 ，并
、 产 。 必
， 变 。产
变 。产
，包 材 、 、 产、 / 、
。 产 (CFP) 采 ， 产
并 。
产 包 (LCA) 部 。
LCA ， ， 产
， 标 : 《PAS 2050: 2011
》， 标 标
(BSI) (Carbon Trust)、 部 (Defra)
布， 、 标 ， 产
标 ; 《 : 产 报 标 》， 标
(World Resources Institute, WRI)
(World Business Council for Sustainable Development, WBCSD) 布
产 标 ; 《ISO 14067: 2018 —产 —
》， 标 PAS 2050 ， 标 (ISO) 编 布。
产 标 、 产
。

1

，
产 玻 布（
玻 布）
，并 玻 布产
报。
，采 ISO 14067: 2018 《
—产 —
》、PAS 2050: 2011 《

》
产 玻 布产。
本报 产 “1 玻 布”。 边 “
”
，包 玻 布 材 产、材
、产 产、产 产。
报 玻 布 比。
， 材 产 产，
产 产。

， 被。
： 表， 产、
。 玻 布 产 场
，部 产

(China Products Carbon Footprint Factors Database), 本

LCA 被。

2

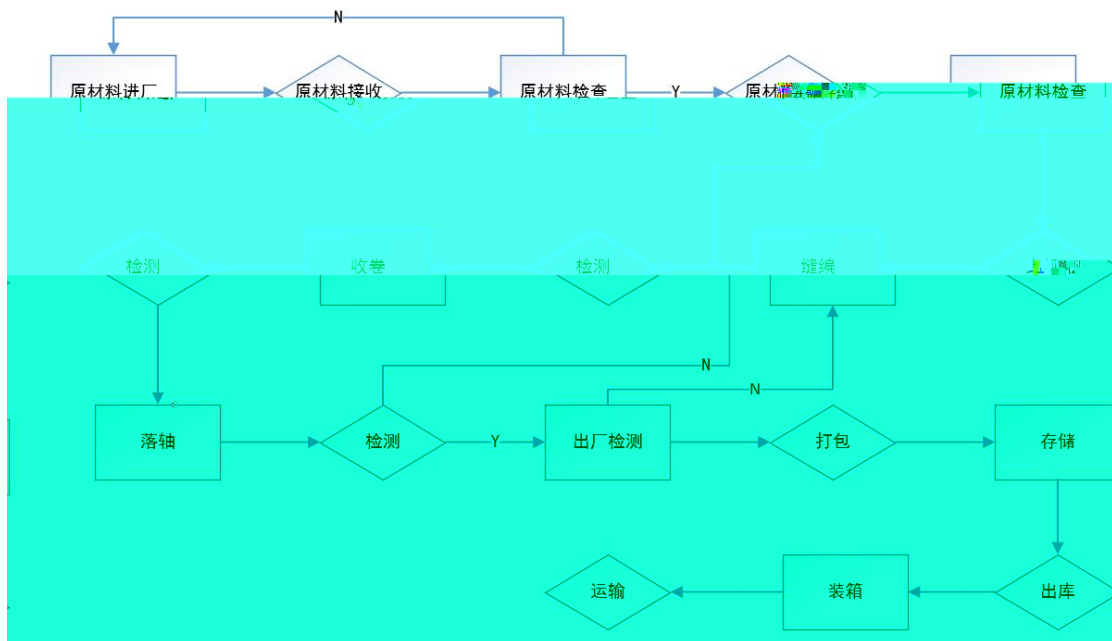
2.1

2000， 玻
、 产。

材；并、差、产、裁、层、产。
 20，长材，产，并。
 、埃、5
 产，产30，场。
 。
 。
 乘、“、、、、”
 材案，。

2.2 产

产玻布，：



2.1

2.3 备

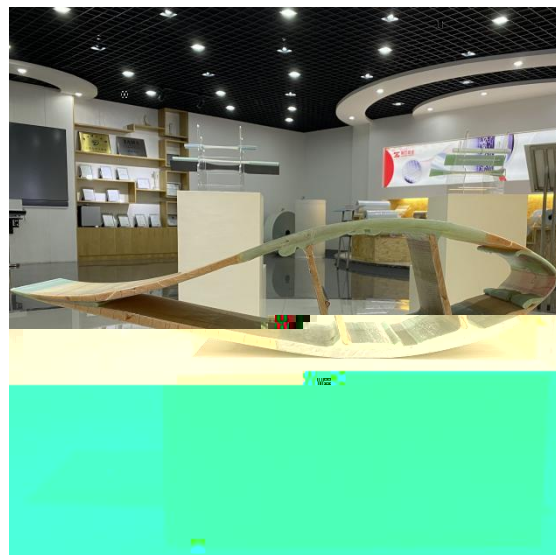
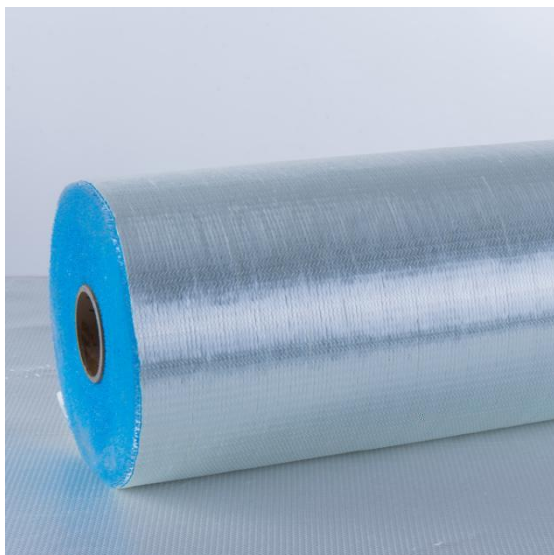
表 2.1 备

	备	/		/ /
1	0、90	COP-Biaxial-Typ	S1M4-CHVCH	17 编
2	布	COPHS2	132M/4B-11	4 编
3	裁	HDBI-150		31 裁

2.4 产

产 : 玻 布

产 : E8-UD1250



2.2 产

2.3

产 : 层 , 表 部 。
 玻 布 部 产 ,
 标, 采 E8 玻 产
 材 , 产 ,
 , 并 玻 布产 , 0°
 90° , 编 。

标:

1.产 标:

- 1) : (1249±3%) g/m²;
- 2) : 0.1%;
- 3) : (0.4~0.7) %;
- 4) 差: ±3mm;
- 5) 边: +0~+5mm;
- 6) : , 1m长 :
- > 12mm, 不 ;
- 10mm < 12mm, 3 ;
- 10mm 布, 不 。
- 7) : 15m 2cm

2.产 标:

玻 布产 材 标 :

: 1200MPa, 50GPa;

: 850MPa, 50GPa;

: 50 MPa, 3.5MPa;

标 M: 11 ;

:

1. 材

采 E8 玻 材 。 :

(1) 3300-3500Mpa 95Gpa, 常

E7 玻 ()、S1 玻 (玻) TM+ (CPIP) 玻

5-8%。 , E8 玻 玻 本- 比, 采 E8 玻

玻 布 玻

， 变 ， 并 步

；

， 产 保 24 ，

产 1 倍， 产 。

产 ， ；

， ， 长

。

2.产

玻 玻

布， 包 0° 、 90° 部 。

() (1249±3%) g/m²， 0° 采

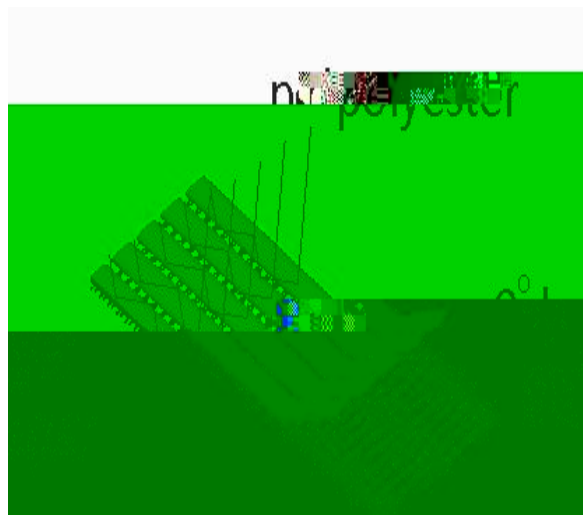
E8DR17-2400-390 玻 ， (1196±3%) g/m²。 90°

采 E6DR16-100-390 玻 ， (40±5%) g/m²，

59 ， 绑采 125D ，

7ends/inch， 长 4mm， 不超 15g/m²。 长 不超 300m。

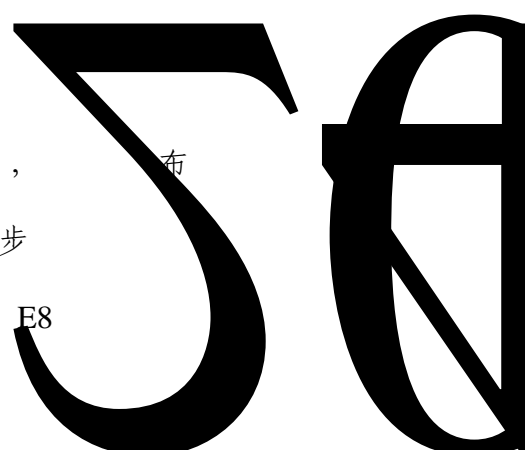
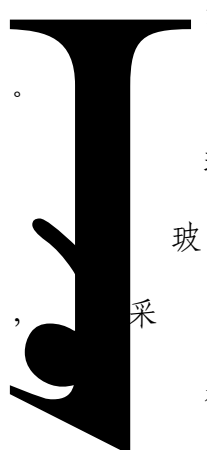
产 ；





(120°、90° 采 叉 ， 89° ，

变 0° 、 90° 绑



玻 布 玻 布 ， E8 玻

玻 采

差

标 ；

步

， 保 避 并

常

E8

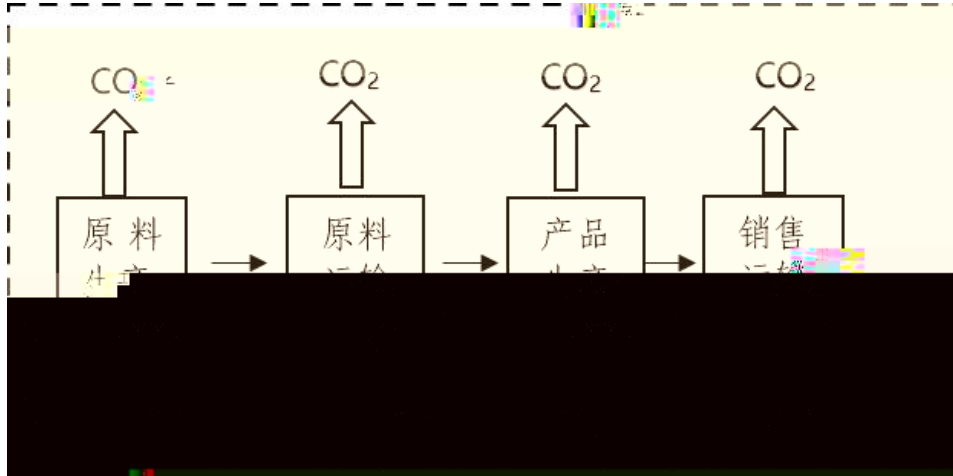
4. 产

超 玻 玻 布，

材 ， 标 ： 1380MPa，

51.8GPa； 921MPa， 51.2GPa； 55.1MPa，

3.981MPa。 比 ， E7-UD12-q



3.1 产 边

本报，产 边 “ ”，
，产 边 表：

表 3.1 包 包 边 产

包	包
a. 产 产 包：材	a. 本 备 产；
+ 材 + 产 产 + 产；	b. 材；
b. 材 产；	c. 产。
c. 产 产、、	
；	
d. 材、产。	

3.5

本 采 材 产
比。：
I <1%产， <0.1%
产， 产； 不超 5%；
II， 产 备、厂、；

III 不。
本报，部 采

，本。

3.6

标，本 变，并 产
变 (GWP)， GWP 产
标。

，包 (CO₂)、 (CH₄)、
(N₂O)、 (HFC_s)、 (PFC_s)、 (SF₆)
(NF₃)。并 采 IPCC 报 (2021)

产 产 GWP。 100

比，，

CO₂ (CO₂e)。， 1kg 100 变

27.9kg 变， (CO₂e)

， 27.9kgCO₂e。

3.7

，本：

I：

II 表：产、，表

III：采 边

，并 保，

产，，本

2022 3 查、。不，

表，部

产 (2022); : 采
，采
查，并 LCA 。
本 报 编 ， 产 材 产厂
、 材 玻 ，
场 ， ; 材 产、 产

表 4.2 材

	材			
1	玻	0.35	tCO ₂ eq/t	
2		0.4442	tCO ₂ eq/t	China Database ¹ — 、 产 (Polyester textile) (- 产: 0.05867; 产: 0.38553)
3		0.4442	tCO ₂ eq/t	
4		0.14	tCO ₂ eq/t	China Database— 产
5		5.07	tCO ₂ eq/t	China Database—
6		3.24	tCO ₂ eq/t	China Database— 薄 包
7	包	0.84	tCO ₂ eq/t	China Database—包 材

4.2 材

4.2.1

材

， :

表 4.3 材

	材			
1	玻	1	t·km	
2		50	t·km	
3		37.7	t·km	
4		21.64	t·km	
5		478.75	t·km	
6		20.66	t·km	
7	包	35.7	t·km	

4.2.2

材

China Products Carbon Footprint Factors Database , :

¹ China Database: China Products Carbon Footprint Factors Database 。

表 4.4 材

	材			
1	玻	0.074	kgCO ₂ eq/(t·km)	China Database—
2		0.074	kgCO ₂ eq/(t·km)	China Database—
3		0.074	kgCO ₂ eq/(t·km)	China Database—
4		0.074	kgCO ₂ eq/(t·km)	China Database—
5		0.074	kgCO ₂ eq/(t·km)	China Database—
6		0.074	kgCO ₂ eq/(t·km)	China Database—
7	包	0.074	kgCO ₂ eq/(t·km)	China Database—

4.3 产 产

4.3.1

产 产 , 产
 别 厂、表 厂、 厂 , :

表 4.5 产 产

产				
编		0.0288	MWh	产
		0.0147	t	
裁		0.0250	MWh	
		0.0313	t	
		0.0473	MWh	
		8.71	t	
		0.0506	Nm ³	
		0.0066	t	

4.3.2

产 产 背 , :

表 4.6 产 产

产				
编		0.5810	tCO ₂ /MWh	2020

		2.1000	tCO ₂ /t	China Database— 产
裁		0.581	tCO ₂ /MWh	2020
		2.1000	tCO ₂ /t	China Database— 产
		0.581	tCO ₂ /MWh	2020
		12.32	kgCO ₂ eq/m ³	China Database— (Industrial water)
		2.8	kgCO ₂ eq/Nm ³	China Database— (Natural Gas)
		2.1000	tCO ₂ /t	China Database— 产

4.4 产

4.4.1

产

:

表 4.7 产

	产			
1	1 玻 布	1132.768	t·km	

4.4.2

产

China Products Carbon Footprint Factors Database , :

4.8 产

	产			
1	1 玻 布	0.074	kgCO ₂ eq/(t·km)	China Database—

5

$$= \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \dots \quad (1)$$

CFP——产 ;
 P—— ;
 Q—— ;
 GWP—— 变 。

: 本报 采 2021 IPCC 报 AR6

5.2

5.1 ,
 , 1 玻 布产



表 5.1 产

	材 产	材	产 产	产	产
(tCO ₂ eq)	0.847	0.003	0.277	0.084	1.211
比	69.96%	0.28%	22.84%	6.92%	100.00%



5.4

产 产 ，
 ， 材 采 产 ，
 材 ， ；
(1)
 材 产 ，
 ， 并 ， ，
 LCA ， 材 差 不 ，
 材 产 ， 。

(2) 产

标 、 ，
 案采 、 产 、 ，
 产 案， ， 材 产、产
 产 。

(3)

， 层 ， ， 厂
 ， 备 ， 、
 ；

(4)

， ，
 ， 产 ， ”

6

不 测 差 差。 不

:

a) , ;

b) 测, 。

7

必 , 产

, 步。 产 ,

, 产 , 标

。

A

(1) 产

(China Products Carbon

Footprint Factors Database):

部

北

,

,

(CCG)

,

24

54

,

、

、

，并

16

产

,

、

。

包 产

、

、

、

比、

、不

、参 /

，包

产、

产、

产、

、

1490

。