



浩天企业管理服务有限公司
Haotian Enterprise Management Service Co., Ltd.

报告编号: HT-CFP-2024-0016

虹纬纺织淮安有限公司
2024年度
产品碳足迹核查报告



核查机构名称(公章): 浩天企业管理服务有限公司

核查报告签发日期: 2025-3-13



根据《PAS 2050:2011 商品和服务的生命周期温室气体排放评价规范》《ISO 14067:2018 温室气体 产品的碳足迹 量化要求和指南》《ISO14064-3:2019温室气体声明审定与核查的规范及指南》、《ISO14040:2006环境的管理-生命周期评价-原则和框架》等标准要求，本报告主体核算了公司年度产品碳足迹数据，并填写了相关数据表格。现将有关情况报告如下：

一、核查基本情况表

企业名称	虹纬纺织淮安有限公司	地址	淮安市洪泽区经济开发区幸福大道3号
联系人	徐宁	联系方式（电话、email）	15262088409
企业所属行业领域	纺织业		
功能单元	吨		
系统边界	☒ 大门到大门 ☐ 摇篮到大门		
核算和报告依据	(1) PAS 2050:2011 商品和服务的生命周期温室气体排放评价规范 (2) ISO 14067:2018 温室气体 产品的碳足迹 量化要求和指南 (3) GB/T 24040-2008 环境管理 生命周期评价 原则与框架 (4) GB/T 24044-2008 环境管理 生命周期评价 要求与指南 (5) ISO14064-3:2019温室气体声明审定与核查的规范及指南		
报告（初始）版本/日期	A/0 2025-3-13		
报告（最终）版本/日期	A/0 2025-3-13		
产品碳足迹（tCO ₂ e/功能单元）	2.485tCO ₂ e/吨（高抗拉耐磨环锭纺化纤色混纺纱（型号：彩灰TM/R70/3032S+40DCPTS-TH8887:D4.0））		
原料运输（tCO ₂ e/功能单元）	0.034tCO ₂ e/吨（高抗拉耐磨环锭纺化纤色混纺纱（型号：彩灰TM/R70/3032S+40DCPTS-TH8887:D4.0））	排放主体为上游服务商	
原料生产（tCO ₂ e/功能单元）	不涉及	排放主体为受评价方	
产品生产（tCO ₂ e/功能单元）	2.451tCO ₂ e/吨（高抗拉耐磨环锭纺化纤色混纺纱（型号：彩灰TM/R70/3032S+40DCPTS-TH8887:D4.0））	排放主体为受评价方	



二、温室气体排放和公司生产活动数据

公司严格控制气体排放，2024年度核算和报告期内温室气体排放总量为37405.02吨二氧化碳当量。其中工业生产过程产生的排放量为37405.02吨二氧化碳当量；（净购入使用的电力对应产生的排放量为37405.02吨二氧化碳当量）

为了方便产品碳足迹量化计算，本报告的研究对象：

高抗拉耐磨环锭纺化纤色混纺纱（型号：彩灰TM/R70/3032S+40DCPTS-TH8887:D4.0）

功能单元：吨

年产量：年生产高抗拉耐磨环锭纺化纤色混纺纱（型号：彩灰TM/R70/3032S+40DCPTS-TH8887:D4.0），421.85吨。

三、活动水平数据及来源说明

（1）原材料的运输排放：主要为原材料运输过程中的排放。主要为公路货运和水运。

（2）原料生产产生的排放：本次不涉及。

（3）产品生产制造的排放：主要包括本公司 2024 年消耗外购电力产生的排放。虹纬纺织淮安有限公司在2024年净购入使用电力62571128kWh, 电力使用数据源自公司购销发票数据或统计数据。

根据活动水平数据的获得方法，本报告对活动水平数据的来源进行了分类，其分类方法和说明如下表所示：



活动水平数据及来源说明

活动水平数据来源种类	说明
发票收据	基于财务结算票据上的数据得到的活动水平数据，常见的如用电量数据，购天然气量数据等。
测量记录	基于连续或者间断的测量数据来得出的活动水平数据，如通过内部油箱流量计读数得出的用油量等。
使用记录	基于现场人员非计量的使用记录得到的活动水平数据。
专家建议	权威专家推荐值或有文献可考的推算值。
自行评估	通过公司内部现场人员的经验估值。
缺省值	采用《指南》上提出的缺省值。

四、排放因子数据及来源说明

相关参数推荐值：见附表2。

原材料及运输排放因子来源：国家温室气体排放因子数据库，<https://data.ncsc.org.cn/factoryes/index>

五、核算方法：

- (1) 原材料运输排放：运输公里数 $\times$ 排放因子
- (2) 原料生产排放：原料消耗量 $\times$ 原料排放因子
- (3) 燃料、天然气、外购电力等排放：消耗量 $\times$ 排放因子



六、计算过程及结果：

核查结论：

1.经现场核查，浩天企业管理服务有限公司确认：

虹纬纺织淮安有限公司2024年度的排放报告与核算方法符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》的要求；

2.虹纬纺织淮安有限公司2024年度生产过程确认的排放量如下：

年度	2024 (单位t)
化石燃料燃烧CO2排放	/
工业生产过程CO2排放	/
工业生产过程N2O排放	/
CO2回收利用量	/
企业净购入的电力消费引起的CO2排放	37405.02
企业净购入的热力消费引起的CO2排放	/
企业净购入的自来水消费引起的CO2排放	/
企业净购入的液氮消费引起的CO2排放	/
企业净购入的天然气消费引起的CO2排放	/
年度碳排放总量 (tCO2)	37405.02

虹纬纺织淮安有限公司2024年度核查确认的排放报告补充数据如碳排放权交易企业碳排放补充数据汇总表所示，目前无。

3.虹纬纺织淮安有限公司未能提供报统计局能源报表，企业反馈统计局报表与实际消耗量存在偏差。

4.原料排放：本次不涉及

原料名称	数量t	排放因子kgCO ₂ e/t	排放量t
合计：			

5.原料运输

原料名称	数量t	距离km	排放因子 kgCO ₂ e/t*km	排放量 tCO ₂ e
化纤	1.22	225.6	0.098	0.027
粘、涤、氨纶丝	1.00	154.1	0.098	0.015
粘、丝	2.32	255.6	0.098	0.058
棉、涤、丝	1.43	409	0.098	0.057
粘、涤、丝	9.49	154	0.098	0.143
粘、涤、棉	233.12	255.7	0.098	5.818
粘胶	2.36	868.3	0.098	0.200
涤纶	19.08	220.8	0.098	0.411
涤纶	97.87	464.4	0.098	4.436
粘、化纤	1.07	462.2	0.098	0.048
氨纶丝	8.51	1402.9	0.098	1.165
涤纶	21.48	278.4	0.098	0.584
涤纶	5.96	434	0.098	0.252
涤纶	19.50	239.8	0.098	0.456
麻、粘、化纤	16.86	156	0.098	0.257
氨纶丝	6.67	766.2	0.098	0.499
合计：				14.426



6.碳足迹计算

碳排放源	排放量tCO ₂ e	功能单元	产品碳足迹tCO ₂ e/功能单元	占比%
原料运输	14.426	吨	0.034	1.38%
成品生产	1033.946	吨	2.451	98.62%
合计:			2.485	100%



七、报告签署

核查组组长	陈悦	签字	陈悦	日期	2025-3-13
核查组成员	陈悦 纪行				
技术复核人	洪浩	签名	洪浩	日期	2025-3-13
批准人	陈悦	签名	陈悦	日期	2025-3-13
重点排放单位法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：陈悦 2025-3-13					

附表1.1 报告主体2024年生产过程温室气体排放量汇总表

附表1.2 报告主体排放活动水平数据

附表1.3 报告主体排放因子和计算系数



附表1.1报告主体2024年生产过程温室气体排放量汇总表

源类别	温室气体本身质量 (单位: t)	温室气体CO ₂ 当量 (单位: tCO ₂ e)
化石燃料燃烧CO ₂ 排放	0	0
工业生产过程CO ₂ 排放	/	/
工业生产过程HFCs*排放	/	/
工业生产过程PFCs*排放	/	/
工业生产过程SF ₆ 排放	/	/
净购入的电力产生的CO ₂ 排放	37405.02	37405.02
企业温室气体排放总量 (tCO ₂ e)		37405.02

*: 应按实际排放的HFCs和PFCs种类分别报告其排放量, 多于一种HFCs和PFCs时自行加行报告。



附表1.2报告主体排放活动水平数据

	燃料品种	消耗量 (t, 万Nm ³)	低位发热量 (GJ/t, GJ/万Nm ³)
化石燃料燃烧*	无烟煤	/	/
	烟煤	/	/
	褐煤	/	/
	洗精煤	/	/
	其它洗煤	/	/
	型煤	/	/
	石油焦	/	/
	其他煤制品	/	/
	焦炭	/	/
	原油	/	/
	燃料油	/	/
	汽油	/	/
	柴油	/	/
	一般煤油	/	/
	炼厂干气	/	/
	液化天然气	/	/
	液化石油气	/	/
	石脑油	/	/
	航空汽油	/	/
	航空煤油	/	/
	其它石油制品	/	/
	天然气	/	/
	焦炉煤气	/	/
	高炉煤气	/	/
	转炉煤气	/	/
	其它煤气	/	/



		参数名称	数值	单位
工业生产过程	制冷或电气设备制造	制冷剂或绝缘气的期初库存量	/	t
		制冷剂或绝缘气的期末库存量	/	t
		制冷剂或绝缘气的购入量	/	
		向设备填充前容器内制冷剂或绝缘气的质量	/	t
		向设备填充后容器内制冷剂或绝缘气的质量	/	t
		由气体流量计测得的制冷剂或绝缘气的质量	/	t
		对制冷或电气设备填充的次数	/	t
	二氧化碳气体保护焊***	保护气的期初库存量	0	t
		保护气的期末库存量	0	t
		保护气的购入量	0	t
		保护气向售出量	0	t
		混合气体中CO2的体积百分比	0	%
		混合气体中气体A的体积百分比	0	%
		混合气体中气体B的体积百分比	/	%
		混合气体中气体C的体积百分比	/	%
		混合气体中气体D的体积百分比	/	%
净购入的电力、天然气	电力净购入量		62571128	kWh
	天然气净购入量		/	m ³

*报告主体应自行添加未在表中列出但企业实际消耗的其他能源品种；

**报告主体应自行添加未在表中列出但企业实际涵盖的温室气体排放环节；如果还从事机械设备制造以内的生产活动，并存在本指南未涵盖的温室气体排放环节，应自行加行报告。如果有其他含氟气体消耗，请自行添加其消耗量。

***如有更多的气体种类，自行加行报告。



附表1.3报告主体排放因子和计算系数

		燃料品种	单位热值含碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)
化石燃料燃烧*		无烟煤	/	/
		烟煤	/	/
		褐煤	/	/
		洗精煤	/	/
		其它洗煤	/	/
		型煤	/	/
		石油焦	/	/
		其他煤制品	/	/
		焦炭	/	/
		原油	/	/
		燃料油	/	/
		汽油	/	/
		柴油	/	/
		一般煤油	/	/
		炼厂干气	/	/
		液化天然气	/	/
		液化石油气	/	/
		石脑油	/	/
		航空汽油	/	/
		航空煤油	/	/
		其它石油制品	/	/
		天然气	/	/
		焦炉煤气	/	/
		高炉煤气	/	/
		转炉煤气	/	/
		其它煤气	/	/
工业生产 过程	制冷或电气 设备制造	参数名称	数值	单位
		填充气体造成泄漏的排放因子	/	t/次
	二氧化碳气 体保护焊***	混合气体中气体A的摩尔质量	/	g/mol
		混合气体中气体B的摩尔质量	/	g/mol
		混合气体中气体C的摩尔质量	/	g/mol
净购入的电力、天然 气		混合气体中气体D的摩尔质量	/	g/mol
		电力	0.5978	tCO ₂ /kWh
		天然气	/	tCO ₂ /m ³

*报告主体应自行添加未在表中列出但企业实际消耗的其他能源品种；

**报告主体应自行添加未在表中列出但企业实际涵盖的温室气体排放环节；如果同类参数多于一种时应自行添加；如果还从事机械设备制造以内的生产活动，并存在本指南未涵盖的温室气体排放环节，应自行加行报告。



***如有更多的气体种类，自行加行报告。

附表2：相关参数推荐值

附表2.1常用化石燃料相关参数推荐值

燃料品种		计量单位	低位发热量 (GJ/t, GJ/×10 ⁴ Nm ³)	单位热值含碳量 (tC/GJ)	燃料碳氧化率
固 体 燃 料	无烟煤	t	26.7 ^c	27.4 ^b ×10 ⁻³	94%
	烟煤	t	19.570d	26.1 ^b ×10 ⁻³	93%
	褐煤	t	11.9c	28 ^b ×10 ⁻³	96%
	洗精煤	t	26.334a	25.41 ^b ×10 ⁻³	90%
	其它洗煤	t	12.545a	25.41 ^b ×10 ⁻³	90%
	型煤	t	17.460 ^d	33.6 ^b ×10 ⁻³	90%
	石油焦	t	32.5c	27.5 ^b ×10 ⁻³	98%
	其他煤制品	t	17.460 ^d	33.60 ^d ×10 ⁻³	90%
	焦炭	t	28.435 ^a	29.5 ^b ×10 ⁻³	93%
液 体 燃 料	原油	t	41.816 ^a	20.1 ^b ×10 ⁻³	98%
	燃料油	t	41.816 ^a	21.1 ^b ×10 ⁻³	98%
	汽油	t	43.070 ^a	18.9 ^b ×10 ⁻³	98%
	柴油	t	42.652 ^a	20.2 ^b ×10 ⁻³	98%
	一般煤油	t	43.070 ^a	19.6 ^b ×10 ⁻³	98%
	炼厂干气	t	45.998 ^a	18.2 ^b ×10 ⁻³	99%
	液化天然气	t	44.2 ^c	17.2 ^b ×10 ⁻³	98%
	液化石油气	t	50.179 ^a	17.2 ^b ×10 ⁻³	98%
	石脑油	t	44.5 ^c	20.0 ^b ×10 ⁻³	98%
	其它石油制品	t	40.2 ^c	20.0 ^b ×10 ⁻³	98%
气 体 燃 料	天然气	10 ⁴ Nm ³	389.31 ^a	15.3 ^b ×10 ⁻³	99%
	焦炉煤气	10 ⁴ Nm ³	179.81 ^a	13.58 ^b ×10 ⁻³	99%
	高炉煤气	10 ⁴ Nm ³	33.000 ^d	70.8 ^c ×10 ⁻³	99%
	转炉煤气	10 ⁴ Nm ³	84.000 ^d	49.60 ^d ×10 ⁻³	99%
	其它煤气	10 ⁴ Nm ³	52.270 ^a	12.2 ^b ×10 ⁻³	99%

注：a：《中国能源统计年鉴2013》，b：《省级温室气体清单指南（试行）》，c：《2006年IPCC国家温室气体清单指南》，d：《中国温室气体清单研究》（2007）

附表2.2其他排放因子推荐值

参数名称	单位	二氧化碳排放因子
电力	tCO ₂ /kWh	采用国家温室气体排放因子数据库 0.5978
天然气	tCO ₂ /m ³	0.07