

ICS 13.020.10
CCS Z 04

团体标准

T/CNTAC 35—2019

绿色设计产品评价技术规范 皮革

Technical specification for green-design product
assessment-leather suit

2019-02-18 发布

2019-02-18 实施



CNTAC

中国纺织工业联合会 发布

目 次

前 言.....	I
引 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 评价要求.....	2
5 皮肤生命周期评价报告编制方法.....	5
6 评价方法.....	7
附录 A（规范性附录）指标计算方法.....	8
附录 B（规范性附录）皮肤生命周期评价方法.....	10
附录 C（资料性附录）生命周期现场数据收集清单表.....	13
附录 D（资料性附录）辅助资料收集表.....	16
附录 E（资料性附录）皮肤生命周期评价报告编制大纲.....	18

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009起草。

本标准由中国纺织工业联合会产业部提出。

本标准由中国纺织工业联合会标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：安徽银河皮革有限公司、际华三五二皮革服装有限公司、北京生态设计与绿色制造促进会。

本标准主要起草人：吉春元、姜勤勤、姜培育、任润峰、迟晓光、郭繁。

本标准版权归中国纺织工业联合会所有。未经许可，不得擅自复制、转载、抄袭、改编、汇编、翻译或将本标准用于其他任何商业目的。

本标准文本可登录中国纺织标准网 (www.cnfzbz.org.cn) “CNTAC标准工作平台”下载。

CNTAC团体标准
中国纺织工业联合会
纺织工业科学技术发展中心
电话：010-65229381
邮箱：cnfzbz@126.com
网址：www.cnfzbz.org.cn

引 言

我国经济社会要实现高质量、可持续的发展，需要认真贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，加快绿色产品标准供给，推动绿色产品评价，引领绿色生产和绿色消费，促进产业绿色健康发展。

中共中央、国务院发布的《生态文明体制改革总体方案》提出“建立统一的绿色产品体系，将目前分头设立的环保、节能、节水、循环、低碳、再生、有机等产品统一整合为绿色产品，建立统一的绿色产品标准、认证、标识等体系”。

绿色设计产品评价标准从产品全生命周期出发，统筹考虑原材料选取、能源消耗、环境影响和产品质量、健康安全等属性，兼顾节能、环保、节水、循环、低碳、再生等方面，选取对人体健康、生态环境安全影响大、与产品质量性能密切相关的典型指标，作为评价产品绿色程度的指标。评价模式采用自我声明的方式，有效降低企业负担，并充分体现企业为主体的理念，利用后市场监管的方式对获得绿色标识的产品进行监督管理，为提升我国产品质量，推动供给侧改革提供技术支撑。

绿色设计产品评价技术规范 皮革

1 范围

本标准规定了皮革绿色设计产品评价的术语、定义、评价要求、产品生命周期评价报告编制方法和评价方法。

本标准适用于以真皮（包括毛革）为主要面料加工而成的皮革的绿色设计产品评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB/T 19941 皮革和毛皮 化学试验 甲醛含量的测定

GB/T 19942 皮革和毛皮 化学试验 禁用偶氮染料的测定

GB/T 22807 皮革和毛皮 化学试验 六价铬含量的测定

GB/T 22808 皮革和毛皮 化学试验 五氯苯酚含量的测定

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 24040 环境管理 生命周期评价 原则与框架

GB/T 24044 环境管理 生命周期评价 要求与指南

GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则

GB/T 28001 职业健康安全管理体系 要求

GB 30486 制革及毛皮加工工业水污染物排放标准

GB/T 32161 生态设计产品评价通则

3 术语和定义

GB/T 24040、GB/T 24044、GB/T 32161界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生命周期 life cycle

产品系统中前后衔接的一系列阶段，从自然界或从自然资源中获取原材料，直至最终处理。

[引自GB/T 24040-2008，定义3.1]

3.2

绿色设计 green-design

按照全生命周期的理念，在产品的设计开发阶段系统考虑原材料选用、生产、销售、使用、回收、处理等各个环节对资源环境造成的影响，力求产品在全生命周期中最大限度降低资源消耗、尽可能少用或不用含有有害物质的原材料，减少污染物产生和排放，从而实现环境保护的活动。

[改写GB/T 32161-2015，定义3.2]

3.3

绿色设计产品 green-design products

符合绿色设计理念和评价要求的产品。

[改写GB/T 32161-2015，定义3.3]

3.4

评价指标基准值 reference value of assessment indicator

为评价产品生态设计而设定的指标参照值。

[引自GB/T 32161-2015，定义3.4]

3.5

皮革 leather suit

以真皮为主要部位面料，并辅以纺织品及纽扣等配件加工而成的服装。

3.6

皮革生命周期评价报告 report for life cycle assessment of leather suit

在已确认的系统边界范围内，依据生命周期评价方法编制的，用于披露皮革绿色设计情况以及全生命周期环境影响信息的报告。

[改写GB/T 32161-2015，定义3.7]

4 评价要求

4.1 基本要求

4.1.1 生产企业的污染物排放应符合 GB 30486 的要求，污染物总量控制应达到国家和地方污染物排放总量控制指标，近三年应无重大安全和环境污染事故。

4.1.2 生产企业宜采用国家鼓励的先进技术和工艺，不应使用国家或有关部门发布的淘汰或禁止的技术、工艺、装备及相关物质。

4.1.3 生产企业应按照 GB/T 19001、GB/T 24001 和 GB/T 28001 分别建立、实施、保持并持续改进质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系，建立能源管理制度。

4.1.4 生产企业应按照 GB 17167 配备能源计量器具，按照 GB 24789 标准配备水计量器具。

4.1.5 生产过程中禁止使用国家或有关部门规定的有毒有害染料、助剂等物质。

4.1.6 生产企业宜开展绿色供应链管理，建立绩效评价机制、程序，确定评价指标和评价方法，对产品主要原材料供应方、生产协作方、相关服务方等提出质量、环境、能源和安全等方面的管理要求。

4.1.7 产品质量应符合产品标准或供需双方协议的要求。

4.2 评价指标要求

本标准由一级指标和二级指标组成。一级指标包括资源属性指标、能源属性指标、环境属性指标和产品属性指标。二级指标标明了所属的生命周期阶段、基准值、判定依据等信息。皮革产品的评价指标要求见表1。

表1 皮革产品的评价指标要求

一级指标	二级指标		基准值	判定依据	所属阶段	
资源属性	皮革加工单位 产品取水量 (m ³ /m ²)	牛革	生皮-成品革工艺	≤0.2	按照A.1计算，并提供 相关证明材料。	产品生产
			生皮-蓝湿革工艺	≤0.16		
			蓝湿革-成品革工艺	≤0.06		
		羊革	生皮-成品革工艺	≤0.12		
			生皮-蓝湿革工艺	≤0.1		
			蓝湿革-成品革工艺	≤0.04		
		猪革	生皮-成品革工艺	≤0.15		
			生皮-蓝湿革工艺	≤0.12		
			蓝湿革-成品革工艺	≤0.05		
	皮革加工水重 复利用率%	生皮-成品革工艺		≥60	按照 A.2 计算，并提供 相关证明材料。	产品生产
生皮-蓝湿革工艺		≥70				
蓝湿革-成品革工艺		≥30				
能源属性	皮革加工单位 产品综合能耗 (kgce/ m ²)	牛革	生皮-成品革工艺	≤1.8	按 GB/T 2589 要求和 A.3 计算，并提供能耗 证明。	产品生产
			生皮-蓝湿革工艺	≤0.4		
			蓝湿革-成品革工艺	≤1.5		

表 1 皮革产品的评价指标要求 (续)

一级指标	二级指标		基准值	判定依据	所属阶段	
能源属性	皮革加工单位 产品综合能耗 (kgce/m ²)	羊革	生皮-成品革工艺	≤1.1	按 GB/T 2589 要求和 A.3 计算, 并提供能耗 证明。	产品生产
			生皮-蓝湿革工艺	≤0.2		
蓝湿革-成品革工艺			≤1.0			
猪革		生皮-成品革工艺	≤1			
		生皮-蓝湿革工艺	≤0.2			
		蓝湿革-成品革工艺	≤0.9			
缝纫单位产品电耗 (kW · h/100 件)			≤115	按 GB/T 2589 要求和 A.4 计算, 并提供能耗 证明。		
环境属性	皮革加工单位 产品废水产生 量 (m ³ /m ²)	牛革	生皮-成品革工艺	≤0.17	按照 A.5 计算, 并提供 相关证明材料。	产品生产
			生皮-蓝湿革工艺	≤0.14		
			蓝湿革-成品革工艺	≤0.05		
		羊革	生皮-成品革工艺	≤0.1		
			生皮-蓝湿革工艺	≤0.08		
			蓝湿革-成品革工艺	≤0.03		
		猪革	生皮-成品革工艺	≤0.13		
			生皮-蓝湿革工艺	≤0.1		
			蓝湿革-成品革工艺	≤0.04		
	固体废弃物回 收率%	不外排环境, 自主或委托有资 质单位回收处理		100%	提供相关证明材料。	产品生产
产品属性	五氯苯酚限量 (mg/kg)		≤0.5	按 GB/T 22808 要求检 测, 并提供检测报告。	产品使用	
	六价铬含量 (mg/kg)		≤1.0	按 GB/T 22807 要求检 测, 并提供检测报告。	产品使用	
	游离甲醛限量 (mg/kg)		≤30	按 GB/T 19941 要求检 测, 并提供检测报告。	产品使用	
	可分解有害芳香胺染料限量 (mg/kg)		≤15	按 GB/T 19942 要求检 测, 并提供检测报告。	产品使用	
注: 其他类型的皮革加工, 相关指标可参照本表要求执行。						

4.3 指标计算方法

指标计算方法见附录A。

5 皮服生命周期评价报告编制方法

5.1 方法

依据附录B中皮服生命周期评价方法编制生命周期评价报告。其中系统边界包括原材料准备阶段和产品生产阶段，见图1。

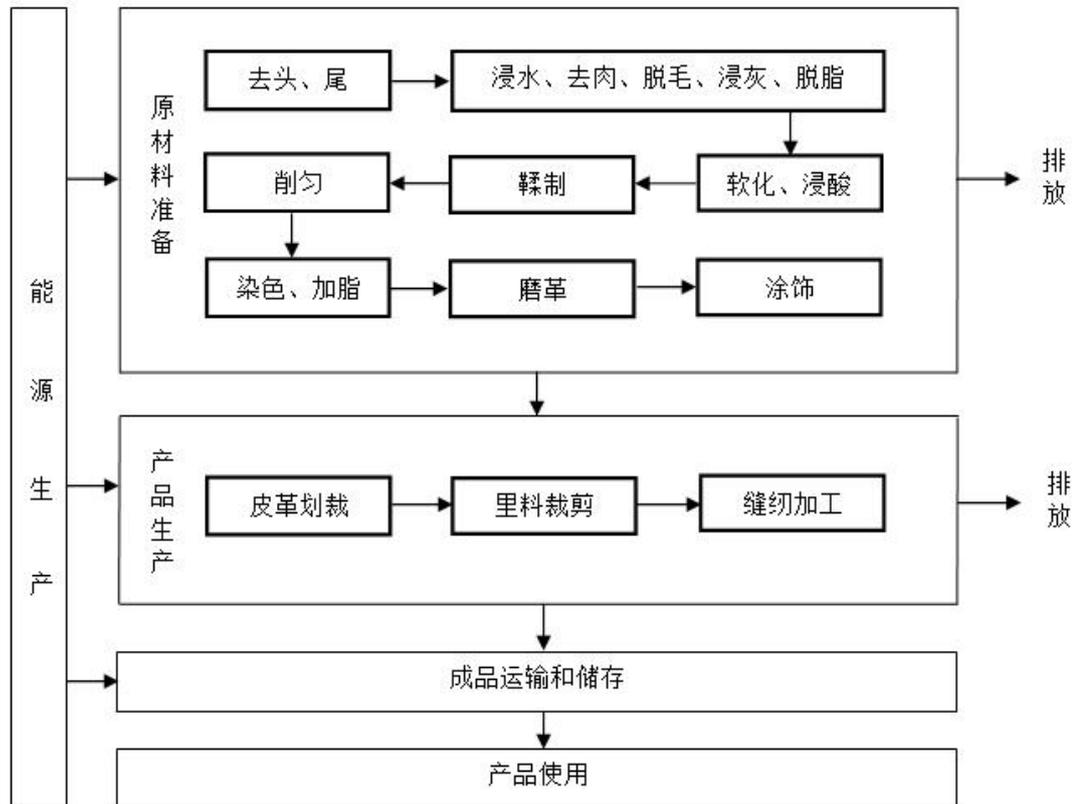


图1 皮服生命周期系统边界图

5.2 报告内容框架

5.2.1 基本信息

5.2.1.1 报告应提供报告信息、企业信息、评估对象信息、采用的标准信息等基本信息，其中报告信息包括报告编号、编制人员、审核人员、发布日期等，企业信息包括公司全称、组织机构代码、地址、联系人、联系方式等。

5.2.1.2 在报告中应标注皮服产品的主要技术参数和功能，包括物理形态、生产厂家、使用范围等。产品重量、包装的大小和材质也应在生命周期评价报告中阐明。

5.2.1.3 在报告中应包括但不限于以下方面的内容：

- 企业采用的先进技术工艺和装备；
- 企业节能、节水、减污、资源综合利用等方面的措施和成效；

——企业在产品开发及节能减排方面的研发成果及专利；

——其它情况。

5.2.2 符合性评价

报告中应提供对基本要求和评价指标要求的符合性情况，并提供所有评价指标报告期比基期改进情况的说明。其中报告期为当前评价的年份，一般是指产品参与评价年份的上一年；基期为一个对照年份，一般比报告期提前1年。

5.2.3 生命周期评价

5.2.3.1 评价对象及工具

报告中应详细描述评估的对象、功能单位和产品主要功能，提供产品的材料构成及主要技术参数表，绘制并说明产品的系统边界，披露所使用的软件工具。

5.2.3.2 生命周期清单分析

报告中应说明包含的生命周期阶段，说明每个阶段所包含的各项消耗与排放清单数据、以及生命周期模型所使用的背景数据，涉及到副产品分配的情况应说明分配方法和分配系数。

5.2.3.3 生命周期影响评价

报告中应提供皮革产品生命周期各阶段的不同影响类型的特征化结果，并对不同影响类型在各生命周期阶段的分布情况进行比较分析。

5.2.4 绿色设计改进方案

在分析指标的符合性评价结果以及生命周期评价结果的基础上，提出皮革产品绿色设计改进的具体方案。

5.2.5 评价报告主要结论

应说明皮革产品对评价指标的符合性结论、生命周期评价结果和提出的改进方案，并根据评价结论初步判断该产品是否为绿色设计产品。

5.2.6 附件

应在报告附件中提供：

——产品原始包装图；

——产品生产材料清单；

——产品工艺表（产品生产工艺过程等）；

——各单元过程的数据收集表；

——其他。

6 评价方法

同时满足以下条件的皮革产品可称为绿色设计产品：

- 满足基本要求和评价指标要求，并提供相关符合性证明文件；
- 提供皮革产品生命周期评价报告。

CNTAC团体标准
中国纺织工业联合会标准化技术委员会
中国纺织工业科学技术发展中心
纺织工业科学技术发展中心
电话：010-85229381
邮箱：cnfzbz@126.com
网址：www.cnfzbz.org.cn

附 录 A
(规范性附录)
指标计算方法

A.1 单位产品取水量

单位产品取水量指某种产品单位产量所消耗的新鲜水量，按 (A.1) 计算：

$$V_i = V/P_i \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

V_i ——第*i*种产品单位产量取新鲜水量，单位为立方米每平方米 (m^3/m^2)；

V ——在一定计量时间(一般为一年)内，第*i*种产品消耗的新鲜水量，单位为立方米(m^3)；

P_i ——在同一计量时间内，第*i*种产品合格产品的产量，单位为平方米 (m^2)。

A.2 水的重复利用率

水的重复利用率指在一定计量时间内，生产过程中使用的重复利用水量与用水量的百分比，按公式 (A.2) 计算：

$$K = \frac{V_r}{V_r + V_i} \times 100\% \dots\dots\dots (A.2)$$

式中：

K ——水的重复利用率，单位为百分比 (%)；

V_r ——在一定计量时间 (一般为1年) 内，生产过程中的重复利用水量，单位为立方米 (m^3)；

V_i ——同一计量时间内企业取新鲜水的量，单位为立方米 (m^3)。

A.3 单位产品综合能耗

单位产品综合能耗指某种产品单位产量所消耗的能源，按公式 (A.3) 计算：

$$E_i = E/P_i \dots\dots\dots (A.3)$$

式中：

E_i ——第*i*种产品单位产量综合能耗，单位为千克标准煤每平方米 ($kgce/m^2$)；

E ——在一定计量时间 (一般为1年) 内，第*i*种产品消耗的能源总量，单位为千克标准煤 ($kgce$)；

P_i ——同一计量时间内，第*i*种产品合格产品的产量，单位为平方米（ m^2 ）。

A.4 单位产品电耗

单位产品电耗指某种产品单位产量所消耗的电能，按公式（A.4）计算：

$$E_j = E / P_j \dots\dots\dots (A.4)$$

式中：

E_j ——第*j*种产品单位产量电能消耗，单位为千瓦时每百件（ $kW \cdot h/100$ 件）；

E ——在一定计量时间（一般为1年）内，第*j*种产品消耗的电能，单位为千瓦时（ $kW \cdot h$ ）；

P_j ——同一计量时间内，第*j*种产品合格产品的产量，单位为100件。

A.5 单位产品废水产生量

单位产品废水产生量指某种产品单位产量排放到污水处理厂的废水量，按（A.5）计算：

$$V_j = V / P_j \dots\dots\dots (A.5)$$

式中：

V_j ——第*j*种产品单位产量所产生的废水量，单位为立方米每吨（ m^3/m^2 ）；

V ——在一定计量时间（一般为一年）内，生产第*j*种产品所需要排放到污水处理厂的废水量，单位为立方米（ m^3 ）；

P_j ——在同一计量时间内，第*j*种产品合格产品的产量，单位为平方米（ m^2 ）。

附录 B
(规范性附录)
皮革生命周期评价方法

B.1 编制依据

本附录依据GB/T 24040、GB/T 24044、GB/T 32161的基本原则和方法框架制定，可用于各种皮革产品的生命周期评价，如牛革为主要面料的皮革、羊革为主要面料的皮革、猪革为主要面料的皮革，以及其他动物皮革为主要面料的皮革。

B.2 评价目的

通过调查皮革产品原材料生产（采购）、产品生产、运输、使用到最终废弃处理过程的各项消耗与排放，量化分析皮革产品对环境造成的影响，为产品绿色设计、工艺改进、供应链管理、产品市场营销等提供依据。

B.3 评价范围

B.3.1 功能单位与基本流

功能单位应是可测量的，本标准以“1千件皮革”作为功能单位。在报告中应描述产品的主要技术参数，包括产品物理形态、厚度、抗撕裂强度等。

B.3.2 系统边界

本规范界定的皮革产品生命周期系统边界参见图1，主要包括原材料准备阶段、产品生产阶段。

- a) 原材料准备阶段：主要包括鲜皮预处理、物理、化学方法鞣制、整饰等过程；
- b) 产品生产阶段：主要包括服装革配料、划裁、缝制拼装、包装等过程。

B.3.3 取舍原则

皮革产品生命周期各阶段应按照附录C的要求收集和整理数据。与附录C所列各项消耗和排放有差异时，应按照实际情况填写，并说明发生差异的原因。

附表列出的数据条目使用的取舍原则如下：

- 所有能耗均列出；
- 所有主要原料消耗均列出；

- 辅料重量小于产品重量 1%的辅料消耗可忽略，但总忽略的重量不应超过产品重量的 5%；
- 已有法规、标准、文件要求监测的大气、水体、土壤的各种排放均列出，如环保法规、行业环境标准、环境监测报告、环境影响评价报告等；
- 小于固体废弃物排放总量 1%的一般性固体废弃物可忽略；
- 道路与厂房的基础设施、各工序的设备、厂房内人员及生活设施的消耗和排放，均忽略。

B.4 生命周期清单分析

B.4.1 数据收集

B.4.1.1 总则

皮革产品生命周期清单分析应根据产品包含的生产过程，从附录C中选择对应单元过程的数据收集表，并进行数据收集和整理。主要包括现场数据的收集和背景数据的选择。

B.4.1.2 现场数据收集

现场数据来自于参评企业及其主要原材料供应商的实际生产过程，一方面包含各单元过程单位产品的原料/能源/资源的消耗量，另一方面涵盖环保法规、行业标准、环境监测报告和环境影响评价报告等所要求监测的大气、水体、土壤的各种污染物排放量和温室气体排放量（数据同样需要转换为单位产品对应的排放量）。所有现场数据的来源和算法均应明确地说明。

B.4.1.3 背景数据的选择

各种能耗和原辅料的 upstream 生产过程数据（背景数据）应优先采用来自上游供应商提供的数据，如上游原料的LCA报告数据，尤其是重要的原辅料。如果上游供应商不能提供，可采用公开的行业数据、LCA数据库或文献数据替代。所有背景数据来源均应明确地说明。

B.4.2 建模与计算

产品生命周期各单元过程数据清单整理完成，应使用LCA软件工具建立产品生命周期模型，并计算分析。

B.5 生命周期影响评价指标

基于本规范规定的上述数据收集范围，结合背景数据，可以建立产品LCA模型并计算出各种资源环境评价指标结果。企业、第三方机构可考虑目标市场、客户、相关方的要求和所关注的环境问题，选择相应的评价指标。

为支持中国节能减排约束性政策目标的实现，LCA报告应至少提供产品生命周期能耗、水耗、化学需氧量、氨氮、挥发性有机物等清单结果，并提供相应的LCA评价指标，包括初级能源消耗、不可再生资源消耗、水资源消耗等。

B.6 生命周期解释

B.6.1 数据质量评估

B.6.1.1 按照实际生产过程以及发生的各项消耗与排放，对照检查附录C所列单元过程和清单数据表是否有缺失或多余的过程、消耗和排放，如有缺失或多余，可根据取舍规则进行增删，并应明确陈述。

B.6.1.2 对报告LCA结果（即所选环境影响评价指标）贡献较大的主要消耗与排放（例如>1%），应逐一说明其算法与数据来源。

B.6.1.3 对于主要消耗而言，如果上游背景过程数据并非代表原产地国家、相同生产技术、或并非近年数据，而是以其它国家、其它技术的数据作为替代，应明确陈述。

B.6.1.4 根据上述质量评估方法发现数据质量不符合要求时，应通过进一步企业调研、资料收集等方法不断迭代不符合要求数据，最终使数据质量满足上述要求。

B.6.2 改进潜力分析与改进方案确定

通过对皮革产品进行生命周期评价，列出对生命周期影响类型贡献较大的材料、能源、资源和排入空气、水体、土壤的污染物，或对生命周期影响类型贡献较大的单元过程，结合皮革产品全生命周期过程的技术特点，分析各单元过程中可减少或替代的物料消耗、可减排的污染物，总结在各单元过程中改进潜力最高的物料消耗、污染物排放的情况。

根据对改进潜力分析结果，提出有针对性的改进建议，考虑改进建议的可行性和评价目的确定皮革产品的改进方案。

附录 C

(资料性附录)

生命周期现场数据收集清单表

表 C.1 鲜皮预处理过程数据收集表

制表日期：		制表人：		
单元过程名称：鲜皮预处理过程				
时段： 年		起始月：	终止月：	
1、产品产出				
产品类型	单位	数量	数据来源	备注
服装革				
2、原料消耗				
原料类型	单位	数量	数据来源	备注
脱脂剂				
3、水资源消耗				
水资源类型	单位	数量	数据来源	备注
工业用水				
4、能源消耗				
能源类型	单位	数量	数据来源	备注
电				
5、排放到空气				
排放种类	单位	数量	数据来源	备注
二氧化碳				
注：本表所列内容作为参考，具体需根据企业实际情况填报。				

表 C.2 鞣制过程数据收集表

制表日期：		制表人：		
单元过程名称：鞣制过程				
时段： 年		起始月：	终止月：	
1、产品产出				
产品类型	单位	数量	数据来源	备注
服装革				
2、原料消耗				
原料类型	单位	数量	数据来源	备注
铬鞣剂				
3、水资源消耗				
水资源类型	单位	数量	数据来源	备注
工业用水				
4、能源消耗				
能源类型	单位	数量	数据来源	备注
电				
5、排放到空气				
排放种类	单位	数量	数据来源	备注
二氧化碳				
注：本表所列内容作为参考，具体需根据企业实际情况填报。				

表 C.3 整饰过程数据收集表

制表日期：		制表人：		
单元过程名称：整饰过程				
时段： 年		起始月：	终止月：	
1、产品产出				
产品类型	单位	数量	数据来源	备注
服装革				
2、原料消耗				
原料类型	单位	数量	数据来源	备注
涂饰剂				
3、水资源消耗				
水资源类型	单位	数量	数据来源	备注
工业用水				
4、排放到空气				
排放种类	单位	数量	数据来源	备注
二氧化碳				
注：本表所列内容作为参考，具体需根据企业实际情况填报。				

表 C.4 缝制拼装过程数据收集表

制表日期：		制表人：		
单元过程名称：缝制拼装过程				
时段： 年		起始月：	终止月：	
1、产品产出				
产品类型	单位	数量	数据来源	备注
皮服				
2、原料消耗				
原料类型	单位	数量	数据来源	备注
服装革				
3、能源消耗				
能源类型	单位	数量	数据来源	备注
电				
注：本表所列内容作为参考，具体需根据企业实际情况填报。				

附录 D

(资料性附录)

辅助资料收集表

表 D.1 产品信息描述表

产品名称	xxxx
产品型号	xxxx
产品重量	xxxx
尺寸规格	xxxx
材料构成	xxxx
面料类型	xxxx
面料颜色	xxxx
包装材料及规格	xxxx
工艺路线及类型	xxxx

表 D.2 背景数据来源表

数据类型	消耗名称	规格型号	数据集名称	背景数据文档
纺织行业范围内	服装革	xxxx	xx 供应商	xxxx

纺织行业范围外	动物皮	xxxx	xx 供应商/xx 数据集	xxxx
	电力	——	全国平均电网电力	https://mp.weixin.qq.com/s/645Gt3rz2Im5wfW0g3KYbQ
	运输	重型柴油货车	重型柴油货车运输	https://mp.weixin.qq.com/s/jxG_A6ehFMNgAiXfU18bcg

表 D.3 数据质量评估表

模型完整性	按照实际生产过程以及发生的各项消耗与排放，对照检查附表C所列单元过程和清单数据表是否有缺失或多余的过程、消耗和排放。如有缺失或多余，可根据取舍规则进行增删，并应明确陈述。	
数据取舍准则	描述数据取舍准则，列举未包含的数据、被忽略的物料总重量。	
数据准确性： 实际的生产过程调查却使用了估算或文献数据，且其生命周期贡献大于1% (背景数据不在此项范围内)	物料消耗 能源消耗 环境排放	对报告LCA结果（即所选环境影响评价指标）贡献大于1%的主要消耗与排放，应说明其算法与数据来源以及为何未采用生产统计或实测数据的原因。
物料重量大于5%产品重量，却未调查此物料上游生产过程	物料名称	未调查上游生产过程的原因。
物料重量大于1%产品重量，却被忽略的物料	物料名称	被忽略的原因。
物料重量大于1%产品重量，且所选上游背景数据代表性不一致的	物料名称	在物料规格、产地、技术代表性、年份等方面，背景数据与实际物料的差异。
采用的背景数据库	所采用的各项背景数据库的名称、数据库代表的国家或地区、数据库版本。 如果采用了多个数据库，数据库之间的兼容性。	
采用的LCA软件工具	LCA软件工具名称、版本。	
评估结论	概述影响数据质量和结论可信度的主要因素，评估当前模型和数据能否满足LCA目的和要求，说明可能的改进计划。	

附录 E

(资料性附录)

皮革生命周期评价报告编制大纲

E.1 基本信息

E.1.1 LCA 报告编制单位、LCA 报告编制人、LCA 报告审核人、编制日期

E.1.2 生产企业名称、地址、负责人、联系电话

E.1.3 该报告是根据本标准编制的声明

E.2 目标与范围定义

E.2.1 目标定义

E.2.1.1 产品信息 (参考附录 D.1)

E.2.1.2 功能单位与基准流 (参考附录 B.3.1)

E.2.1.3 数据代表性 (说明皮革生命周期清单数据的时间、地理和技术代表性, 可参考附表 D.3 中内容)

E.2.2 范围定义

E.2.2.1 系统边界 (参考附录 B.3.2 确定报告的系统边界, 并参考图 1 给出系统边界图)

E.2.2.2 取舍原则 (参考附录 B.3.3)

E.2.2.3 环境影响类型 (按照附录 B.5 选择本报告研究的 LCA 指标)

E.2.2.4 数据质量要求 (按照附录 B.6.1 对本报告数据质量要求进行说明)

E.2.2.5 软件与数据库 (说明本报告使用的 LCA 软件名称与数据库名称)

E.3 生命周期清单分析

E.3.1 鲜皮预处理过程 (按照附录 B.4.1.2 要求收集现场数据, 并进行过程描述与数据说明, 参考附录 C 给出数据收集表, E.3.1-E.3.4 要求相同)

E.3.2 鞣制过程 (适用时)

E.3.3 整饰过程 (适用时)

E.3.4 缝制拼装过程 (适用时)

E.3.5 包装过程

E.3.6 背景数据来源 (按照附录 B.4.1.3 要求进行背景数据选择, 参考附表 D.2 对上游背景数据和供应商数据的来源进行说明)

E.4 生命周期影响评价

E.4.1 LCA 结果（按照附录 B.5 计算展示 LCA 指标结果）

E.4.2 过程贡献分析（对系统边界中各单元过程进行 LCA 贡献分析，并用适合的图表展示）

E.5 生命周期解释

E.5.1 数据质量评估与改进（按照附录 B.6.1 进行分析，参照附表 D.3 给出数据质量评估表）

E.5.2 绿色设计改进方案（按照附录 B.6.2 对产品生命周期环境影响改进潜力进行分析，并给出初步的改进方案）

E.5.3 结论与建议（根据生命周期评价结果、数据质量评估结果及绿色设计改进方案给出产品生命周期评价的结论与建议）

中国纺织工业联合会标准化技术委员会
CNTAC 团体标准
纺织工业科学技术发展中心
电话：010-85229381
邮箱：cnfzbz@126.com
网址：www.cnfzbz.org.cn