

ICS 点击此处添加 ICS 号
点击此处添加中国标准文献分类

DBXXXX

深圳市地方标准

DBXXXX/T XXX—XXXX

产品碳足迹评价 木制品

Product Carbon Footprint Assessment of Wood Products

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

深圳市市场监督管理局

发布

目 次

前 言.....	3
1 范围	4
2 规范性引用文件.....	4
3 术语和定义.....	4
3.1 人造板.....	4
3.2 木质制品.....	4
3.3 木家具.....	4
4 产品描述.....	4
4.1 产品组成.....	4
产品组成包含木材、人造板、木质制品的主要组件和其他配件。.....	4
5 目标和范围的确定.....	5
5.1 功能单位.....	5
5.2 系统边界.....	5
5.2.1 原材料获取阶段.....	5
5.2.2 制造阶段.....	6
5.2.3 分销阶段.....	6
5.2.4 使用阶段.....	6
5.2.5 生命末期阶段.....	6
5.3 数据基本要求.....	6
5.3.1 温室气体排放源.....	6
5.3.2 取舍准则.....	7
5.3.3 数据选择原则.....	7
6 数据收集要求.....	7
6.1 数据收集.....	7
6.1.1 原材料获取阶段.....	7
a) 原材料获取阶段应收集以下过程相关的数据：.....	7
6.1.2 制造阶段.....	7
6.1.3 分销阶段.....	7
6.1.4 使用阶段.....	7
6.1.5 生命末期阶段.....	8
7 分配与计算.....	8
7.1 数据分配.....	8
7.2 碳足迹计算.....	8
8 产品碳足迹通报.....	8
附录 A 全球增温潜势（GWP）.....	9
参考文献.....	14

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》起草。

本文件由xxxxxx提出。

本文件由xxxxxx归口。

本文件主要起草单位：

本文件主要起草人：

产品碳足迹评价 木制品

1 范围

本文件规定了木制品碳足迹评价的方法和要求，包括产品种类的定义及描述、目的和范围的确定、生命周期清单分析、分配与计算、产品碳足迹通报等方面的要求。

本文件适用于木制品的碳足迹评价，包括木材、木家具、人造板、木质制品等。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

T/SQIA 019 碳足迹评价通用技术要求

T/SQIA 020 碳足迹数据质量评价技术规范

DB4403/T 166 产品碳足迹评价通则

GB/T 28202 家具工业术语

GB/T 3324 木家具通用技术条件

3 术语和定义

GB/T 28202和GB/T 3324界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 人造板

指用木材及其剩余物、棉秆、甘蔗渣和芦苇等植物纤维为原料，加工成的胶合板、纤维板、刨花板、细木工板和木丝板等。

3.2 木质制品

以木材为原料加工成的建筑用木料和木材组件、木容器、软木制品及其他木制品。

3.3 木家具

主要零部件采用木材、人造板等木质材料制成的家具。一般包括实木类家具、人造板家具、板木家具、综合类木家具。

[GB/T 28202-2020，定义2.2]

4 产品描述

4.1 产品组成

产品组成包含木材、人造板、木质制品的主要组件和其他配件。

5 目标和范围的确定

5.1 功能单位

木制品在其全生命周期内加工产品所对应的碳足迹。

5.2 系统边界

木制品产品碳足迹评价以生命周期评价方法为基础，该方法可参考GB/T 24040和GB/T 24044。

系统边界应包括产品全生命周期的每个阶段，包括原材料获取、制造、分销、使用和生命末期阶段。应绘制产品碳足迹评价所覆盖阶段的流程图（如图1所示）。

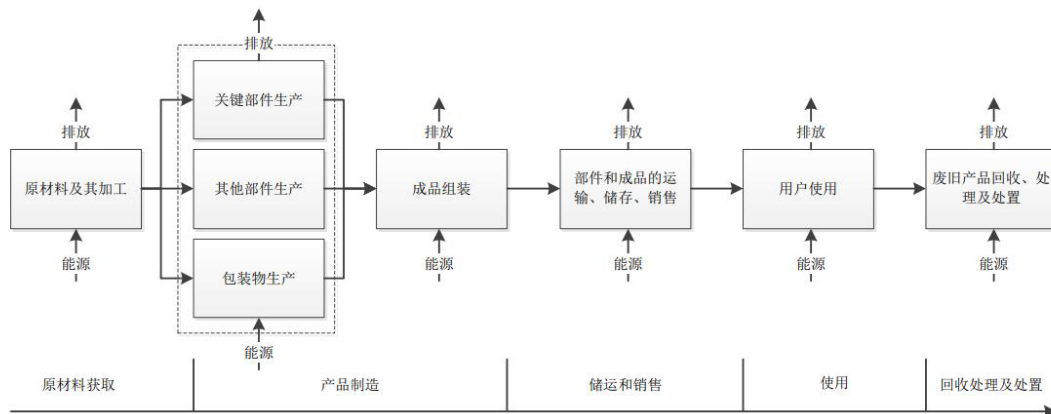


图1 木制品生命周期系统边界图

若产品碳足迹评价结果计划向公众公开发布，其系统边界包括以下两种：

- 涵盖整个生命周期阶段（从“摇篮”到“坟墓”）的产品碳足迹评价；
- 从原材料提取加工到产品离开生产组织（从“摇篮”到“大门”）的产品碳足迹评价。

若产品碳足迹评价结果针对内部用途（如内部商业用途、供应链的优化或设计支撑等），可基于产品生命周期内具体阶段的排放与清除来计算产品碳足迹。

在定义系统边界时，不包括任何与生产没有直接关系的生产资料（例如下属公司、公司建筑物等）。

5.2.1-5.2.5描述了产品生命周期各个阶段具体要求。

5.2.1 原材料获取阶段

原材料获取阶段从自然界材料提取时开始，在原材料产品到达部件生产工厂时终止。

除了砍伐天然木材，还包括再生材料的获取，将原材料进行预处理以及将原材料投入到生产设备，以及原材料运输过程。能源的获取和供应也包括在该阶段中。

原材料获取阶段包括：

- a) 原材料的获取（包括木材砍伐）、生产、加工和预处理；
- b) 再生材料的加工（回收木材等）；
- c) 部件、组件、胶黏剂和包装的生产，包括保证各种材料满足客户要求的附加过程，例如物理形式和化学成分：

1) 木材加工；

2) 定型加工；

- 3) 再生材料的转换。
- d) 能源（如电力）的生产；
- e) 部件、组件、胶黏剂和包装生产过程中能源的消耗；
- f) 部件、组件、胶黏剂和包装生产过程中废弃物的产生和处理；
- g) 将原材料运送或输送到生产设施，以及相应的前处理设施。

5.2.2 制造阶段

产品制造阶段从产品原材料进入工厂开始，到最终产品离开工厂终止。此阶段包括生产产品直接相关过程以及过程中产生的污染物排放处理过程等，包括木制产品加工、包装、废水和废物处理等。

- a) 半成品和生产过程中的内部转运；
- b) 装配和组装；
- c) 检验与包装；
- d) 产品生产制造过程中能源的消耗；
- e) 产品生产制造过程中废弃物的产生和处理；
- f) 其他生产制造过程。

5.2.3 分销阶段

储运和销售阶段从最终产品离开工厂开始，到消费者得到产品结束。一般情况下，储运和销售阶段可划分为两个部分：从生产工厂到物流中心或销售地点，以及从物流中心或销售地点到消费者。

储运和销售阶段包括：

- a) 工厂、仓库和销售地点间的各类运输，包括空运、水运及陆路运输；
- b) 装载；
- c) 收货及入库；
- d) 储存；
- e) 批发及零售。

5.2.4 使用阶段

使用阶段从消费者得到产品开始，到消费者将产品送往回收处理或处置点止。

进行使用阶段的情景假设时，需要考虑产品特点、使用方法和销售当地的生活习惯，情景假设应提供相应的证据材料支持其假定。

使用阶段包括：

- a) 消费者使用产品的过程；
- b) 产品保养，维修和更换的过程及过程中的运输。

5.2.5 生命末期阶段

回收处理及处置阶段从消费者将产品送往回收处理或处置点时开始，到产品回归到自然或分配到另一种产品的生命周期结束。该阶段主要考虑对产品和产品包装采取不同的处理处置方式，包括回收等。

回收处理及处置阶段包括：

- a) 收集和运输废弃包装；
- b) 拆解、破损和筛选；
- c) 其他回收处理及处置过程。

5.3 数据基本要求

5.3.1 温室气体排放源

木制品碳足迹的量化应包括在产品生命周期内各种过程的输入和输出所产生的温室气体排放。相关过程包括但不限于：

- a) 能源利用；
- b) 燃烧过程；
- c) 化学反应；
- d) 服务提供和交付；
- e) 废弃物处理；

5.3.2 取舍准则

应量化对产品碳足迹有实质性贡献的所有温室气体的排放与清除；应量化至少95%与功能单位相关的生命周期内预计会产生的排放与清除。

舍去的温室气体排放与清除应有书面记录。

5.3.3 数据选择原则

木制品碳足迹评价过程中使用的数据应依据T/SQIA 020—2022《碳足迹数据质量评价技术规范》进行数据质量评估。

6 数据收集要求

6.1 数据收集

6.1.1 原材料获取阶段

- a) 原材料获取阶段应收集以下过程相关的数据：
- b) 各原材料，辅助材料投入量，以及与原材料料开采/生产/成型过程相关的温室气体排放；
- c) 各原材料的运输方式及里程，以及与各运输方式相关的温室气体排放；
- d) 能源投入量，以及与能源生产及输送过程相关的温室气体排放；
- e) 与上述过程所产生的废气、废水、废弃物处理相关的温室气体排放。

6.1.2 制造阶段

产品制造阶段应收集与以下过程相关的数据：

- a) 木制品生产过程的能源消耗，主要包括木材的加工制作、人造板的加工制作、板面涂料、黏贴剂及五金件等的集成、包装材料的处理等过程，以及与能源生产及输送过程相关的温室气体排放；
- b) 最终产品装配与组装过程中的能源消耗和输送过程相关的温室气体排放；
- c) 与上述过程所产生的废气、废水、废弃物等处理相关的温室气体排放。

6.1.3 分销阶段

储运和销售阶段应收集以下数据：

- a) 产品重量（含包装材料）；
- b) 运输方式及里程，以及与各运输方式相关的温室气体排放运输过程相关的温室气体排放；
- c) 与储存或销售特定产品相关的温室气体排放量。

6.1.4 使用阶段

假设使用阶段情景时，应考虑产品特点、使用方法和销售当地的生活习惯。产品使用频率、使用周期等信息可由产品制造商提出假定，并提供相应的证据材料支持其假定。使用阶段应收集以下数据：

- a) 产品维护、更换和翻新的能耗和材料使用，以及相关过程的温室气体排放。

6.1.5 生命末期阶段

产品或包装物料经由消费者废弃后运送至处理场所的运输以及产品的回收率，可使用国家、行业或消费者行为调查的统计资料。当无法取得前述数据时，可进行情景假设。运输距离应考虑现有资源处置和回收体系。废弃物处理过程应考虑产品废弃地的实际情况。

7 分配与计算

7.1 数据分配

应根据GB/T 24040及GB/T 24044中规定的分配程序将输入输出分配到不同的产品中，并与分配程序一并做出书面说明。分配过程应遵循以下原则：

- a) 尽可能避免分配；
- b) 优先使用物理关系（如数量、重量、工时等）进行分配；
- c) 若无法建立物理关系，宜根据经济价值或其它关系进行分配，且应提供所使用分配关系的依据及计算说明。

7.2 碳足迹计算

应对木制品系统中每一单元过程的温室气体排放与清除进行量化，汇总获得以二氧化碳当量（kgCO_{2e}）表示的木制品碳足迹。计算方法见公式（2）：

$$CF = \sum(AD_i \times EF_i) \dots\dots\dots (2)$$

式中：

CF ——产品碳足迹，单位为千克二氧化碳当量（kgCO_{2e}）；

AD_i ——第*i*种活动的活动数据，单位根据具体排放源确定（如m³、kg、kWh、km等）；

EF_i ——第*i*种活动对应的温室气体排放因子，表示单位活动释放的温室气体量，用二氧化碳当量每相关活动单位表示。二氧化碳当量数值是将所有温室气体根据全球变暖潜能值（GWP）进行归一化计算，GWP数值可参考附录A。

8 产品碳足迹通报

产品碳足迹通报可采取以下形式：产品碳足迹评价报告、产品碳足迹标识或产品碳足迹声明。若采用产品碳足迹标识或产品碳足迹声明，须同时出具产品碳足迹报告。产品碳足迹通报应符合DB4403/T 166中的规定。系列产品可以包含在同一通报中，每一产品之间的碳足迹偏差范围应不超过±5%，且以其碳足迹平均值作为通报值。

附录 A
(资料性附录)
全球增温潜势 (GWP)

表A是政府间气候变化专门委员会(IPCC)第一工作组第四次评估报告“自然科学基础”(The Physical Science Basis)(2007)中给出的各类温室气体百年时间尺度上的GWP。当IPCC公布新的数据,用新数据取代表A。

表A 温室气体全球增温潜势

工业名称或常用名	化学表达式	全球增温潜势 (GWP)
二氧化碳	CO ₂	1
甲烷	CH ₄	25
一氧化二氮	N ₂ O	298
蒙特利尔协定书约束的物质		
CFC-11	CCl ₃ F	4750
CFC-12	CCl ₂ F ₂	10900
CFC-13	CClF ₃	14400
CFC-113	CCl ₂ FCClF ₂	6130
CFC-114	CClF ₂ CClF ₂	10000
CFC-115	CClF ₂ CF ₃	7370
一溴三氟甲烷	CB ₁ F ₃	7140
溴氯二氟甲烷	CB ₁ ClF ₂	1890
二溴四氟乙烷	CB ₁ F ₂ CB ₁ F ₂	1640
四氯化碳	CCl ₄	1400
溴化甲烷	CH ₃ Br	5
三氯乙烷	CH ₃ CCl ₃	146
HCFC-21	CHCl ₂ F	151
HCFC-22	CHClF ₂	1810
HCFC-123	CHCl ₂ CF ₃	77
HCFC-124	CHClF ₂ CF ₃	609
HCFC-141b	CH ₃ CCl ₂ F	725
HCFC-142b	CH ₃ CClF ₂	2310
HCFC-225ca	CHCl ₂ CF ₂ CF ₃	122
HCFC-225cb	CHClF ₂ CF ₂ CClF ₂	595
氢氟碳化物		
HFC-23	CHF ₃	14800
HFC-32	CH ₂ F ₂	675
HFC-41	CH ₃ F	92
HFC-125	CHF ₂ CF ₃	3500
HFC-134	CHF ₂ CHF ₂	1100
HFC-134a	CH ₂ F ₂ CF ₃	1430
HFC-143	CH ₂ FCHF ₂	353
HFC-143a	CH ₃ CF ₃	4470

工业名称或常用名	化学表达式	全球增温潜势 (GWP)
HFC-152	CH ₂ FCH ₂ F	53
HFC-152a	CH ₃ CHF ₂	124
HFC-161	CH ₃ CH ₂ F	12
HFC-227ea	CF ₃ CHF ₂ CF ₃	3220
HFC-236cb	CH ₂ FCF ₂ CF ₃	1340
HFC-236ea	CHF ₂ CHF ₂ CF ₃	1370
HFC-236fa	CF ₃ CH ₂ CF ₃	9810
HFC-245ca	CH ₂ FCF ₂ CHF ₂	693
HFC-245fa	CHF ₂ CH ₂ CF ₃	1030
HFC-365mfc	CH ₃ CF ₂ CH ₂ CF ₃	794
HFC-43-10mee	CF ₃ CHF ₂ CHF ₂ CF ₃	1640
全氟化合物		
六氟化硫	SF ₆	22800
三氟化氮	NF ₃	17200
PFC-14	CF ₄	7390
PFC-116	C ₂ F ₆	12200
PFC-218	C ₃ F ₈	8830
PFC-318	c-C ₄ F ₈	10300
PFC-3-1-10	C ₄ F ₁₀	8860
PFC-4-1-12	C ₅ F ₁₂	9160
PFC-5-1-14	C ₆ F ₁₄	9300
PFC-9-1-18	C ₁₀ F ₁₈	>7500
三氟甲基硫五氟化	SF ₅ CF ₃	17700
全氟环丙烷	c-C ₃ F ₆	>17340
氟化醚		
HFE-125	CHF ₂ OCF ₃	14900
HFE-134	CHF ₂ OCHF ₂	6320
HFE-143a	CH ₃ OCF ₃	756
HCFE-235da2	CHF ₂ OCHClCF ₃	350
HFE-245cb2	CH ₃ OCF ₂ CF ₃	708
HFE-245fa2	CHF ₂ OCH ₂ CF ₃	659
HFE-254cb2	CH ₃ OCF ₂ CHF ₂	359
HFE-347mcc3	CH ₃ OCF ₂ CF ₂ CF ₃	575
HFE-347pcf2	CHF ₂ CF ₂ OCH ₂ CF ₃	580
HFE-356pcc3	CH ₃ OCF ₂ CF ₂ CHF ₂	110
HFE-449sl (HFE-7100)	C ₄ F ₉ OCH ₃	297
HFE-569sf2 (HFE-7200)	C ₄ F ₉ OC ₂ H ₅	59
HFE-43-10pccc124 (H-Galden1040x)	CHF ₂ OCF ₂ OC ₂ F ₄ OCHF ₂	1870
HFE-236ca12 (HG-10)	CHF ₂ OCF ₂ OCHF ₂	2800
HFE-338pcc13 (HG-01)	CHF ₂ OCF ₂ CF ₂ OCHF ₂	1500

工业名称或常用名	化学表达式	全球增温潜势 (GWP)
	(CF ₃) ₂ CFOCH ₃	343
	CF ₃ CF ₂ CH ₂ OH	42
HFE-338pcc13 (HG-01)	(CF ₃) ₂ CHOH	195
HFE-227ea	CF ₃ CHFOCF ₃	1540
HFE-236ea2	CHF ₂ OCHF ₂ CF ₃	989
HFE-236fa	CF ₃ CH ₂ OCF ₃	487
HFE-245fa1	CHF ₂ CH ₂ OCF ₃	286
HFE-263fb2	CF ₃ CH ₂ OCH ₃	11
HFE-329mcc2	CHF ₂ CF ₂ OCF ₂ CF ₃	919
HFE-338mcf2	CF ₃ CH ₂ OCF ₂ CF ₃	552
HFE-347mcf2	CHF ₂ CH ₂ OCF ₂ CF ₃	374
HFE-356mec3	CH ₃ OCF ₂ CHFCF ₃	101
HFE-356pcf2	CHF ₂ CH ₂ OCF ₂ CHF ₂	265
HFE-356pcf3	CHF ₂ OCH ₂ CF ₂ CHF ₂	502
HFE-365mcf3	CF ₃ CF ₂ CH ₂ OCH ₃	11
氟醚 (待续)		
HFE-374pc2	CHF ₂ CF ₂ OCH ₂ CH ₃	557
	- (CF ₂) ₄ CH(OH) -	73
	(CF ₃) ₂ CHOCHF ₂	380
	(CF ₃) ₂ CHOCH ₃	27
全氟聚醚		
PFPME	CF ₃ OCF(CF ₃)CF ₂ OCF ₂ OCF ₃	10 300
其他		
二甲基乙醚	CH ₃ OCH ₃	1
三氯甲烷	CHCl ₃	31
二氯甲烷	CH ₂ Cl ₂	8.7
氯甲烷	CH ₃ Cl	13
	CH ₂ Br ₂	1.54
溴二氟甲烷	CHBrF ₂	404
三氟碘甲烷	CF ₃ I	0.4

附录 B

(资料性附录)

木制品产品碳足迹评价数据收集表

单元过程名称						
单元过程描述						
综合信息						
填表日期			填表人			
时间范围						
原材料消耗						
原材料类型	单位	数量	运输方式	燃料消耗量	数据来源	备注
主要组件						
其他组件						
包装材料						
.....						
能源消耗						
能源类型	单位	数量	数据来源		备注	
电						
.....						
水资源消耗						
水资源类型	单位	数量	数据来源		备注	
地表水						
地下水						
自来水						
.....						
产品产出						
产品类型	单位	数量	数据来源		备注	
木材						
木家具						
人造板						
木质制品						
向大气的排放						
排放种类	单位	数量	数据来源		备注	
二氧化碳					处理方式	

.....				
向水体的排放				
排放种类	单位	数量	数据来源	备注
废水				处理方式
.....				
固体废弃物				
排放种类	单位	数量	数据来源	备注
废弃材料				处理方式
废弃包装物				处理方式

参 考 文 献

【1】ISO 14064-1: 2018 温室气体 第1部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化与报告的规范及指南 (Greenhouse gases—Part1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals)

【2】ISO/TS 14067:2018温室气体—产品碳足迹—量化的要求和指南 (Greenhouse gases — Carbon footprint of products —Requirements and guidelines for quantification)

【3】PAS 2050:2011 商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范 (Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services)

【4】GB/T 24024-2001 环境管理 环境标志和声明 I型环境标志 原则和程序

【5】GB/T 24025-2009 环境标志和声明 III型环境声明 原则和程序

深圳市地方标准

《产品碳足迹评价 木制品》
(征求意见稿) 编制说明

标准起草工作组

二〇二三年五月

目录

（一） 任务来源.....	3
（二） 主要起草过程.....	3
（三） 制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系.....	4
1 编制原则.....	4
1.1 科学性.....	4
1.2 先进性.....	4
1.3 可行性.....	4
1.4 规范性.....	4
2 确定标准主要内容的依据.....	4
3 与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系.....	5
4 采用国际标准和国外先进标准的程度.....	5
（四） 主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述.....	5
（五） 采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况.....	5
（六） 与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系.....	6
（七） 涉及国内外专利及处置情况.....	6
（八） 重大分歧意见的处理经过和依据.....	6
（九） 贯彻标准的要求和措施建议.....	6
（十） 标准作为强制性标准或推荐性标准的建议.....	6
（十一） 废止现行有关标准的建议.....	7
（十二） 其他应说明的事项.....	7

深圳市地方标准

《产品碳足迹评价 木制品》（征求意见稿）编制说明

（一）任务来源

2020年9月22日，习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上郑重宣布，“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的约束手段，二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”。2021年9月21日，习近平主席在第七十六届联合国大会一般性辩论上重申中国“将力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和”。健全绿色低碳标准体系，制订重点行业碳足迹评价标准，可以为各行业绿色低碳发展提供支撑。。

本标准旨在参考国内外相关标准的情况下，制定适合我国国情的木制品碳足迹评价规则，指导组织、机构等相关方开展基于生命周期方法学的木制品碳足迹评价和信息通报。从而提高我国产品碳足迹评价和通报的规范化和透明性，科学有效地指导相关方识别温室气体减排机会，制定实施贯穿产品生命周期的温室气体管理计划和措施。

（二）主要起草过程

起草小组查阅整理了大量木制品、碳足迹有关的文献与资料，结合我国目前相关产业的发展，为标准的起草奠定了良好的基础。

1) 信息收集整理阶段：

2022年5月，接到任务下达通知，并形成标准起草组。

2022年6月-8月，成立了标准起草工作组，完成国内外文献资料、行业专家座谈以及国内部分相关企业实地调研。

2) 确定主要项目

2022年9-12月，召开标准编制会议，确定标准框架，形成标准工作组讨论稿。

3) 组织行业专家召开标准研讨会

2023年1-4月，组织行业协会、研究机构及企业专家召开标准研讨会，对标准的工作组讨论稿进行了研讨，并根据评审意见对草案稿进行修改。

4) 征求意见

2023年5月，进一步查阅相关资料并统计相关要求，收集各相关方的意见及建议，形成标准编制说明和征求意见稿。

后续计划工作：采用挂网、邮件、电话以及工作群等多方式广泛征求各相关方意见，收集意见形成报批稿，编写验收材料，组织报批稿专家评审会，通过验收并发布。

（三） 制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

1 编制原则

以科学发展观为指导，以实现经济、社会的可持续发展为目标，以国家环境保护相关法律、法规、规章、政策和规划为根据，积极借鉴国内先进标准，遵循“科学性、先进性、可行性、规范性”的原则，通过制定和实施标准，促进环境效益、经济效益和社会效益的统一。

1.1 科学性

标准的制定前，标准起草小组首先搜集了国内外先进标准和研究报告，调查了木制品相关的行业概况和碳足迹评价发展现状，掌握了大量的数据和资料。

1.2 先进性

标准制定过程中标准起草小组查阅了国内外对于木制品碳足迹评价相关标准资料和科研论文，并在制定过程中多次与行业内专家进行了咨询和讨论，确保了评价方法的先进性。

1.3 可行性

标准的制定应与经济、技术发展水平和相关方的承受能力相适应。本标准在参考国内外相关标准的基础上，充分考虑了我国木制品行业现状，并多次与评价机构代表就评价要求进行讨论，保证了标准的可行性。

1.4 规范性

本标准依据 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求进行编制，并参照了国内相关标准的编写习惯，保证了规范性。

2 确定标准主要内容的依据

本标准中评价过程按照 DB4403/T 166《产品碳足迹评价通则》要求进行设置，并以现行有关国家标准、国际标准为基础。评价指标的选取以覆盖面广、尽

可能涉及产品全生命周期所有阶段、消费者关注度高、水平与国际国外接轨、高端引领为原则。

3 与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准 of 深圳市地方推荐性标准，符合地方的技术参数高于国家标准的制标原则。同时为了便于监管，评价方法与目前常用的国家标准保持一致。与现行相关法律法规、规章及现行有效标准无矛盾，协调统一。

4 采用国际标准和国外先进标准的程度

本标准的主要技术内容参考了国际与国内各相关标准，但没有对标准进行直接采用。本标准的制定符合碳足迹评价的原则，兼具科学性、先进性、可操作性和重要的规范性，与国内外现有标准协调一致，不重复不矛盾。

（四） 主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

该标准共包括八部分内容：

第一部分为标准的适用范围：本文件规定了木制品碳足迹评价的方法和要求，包括产品种类的定义及描述、目的和范围的确定、生命周期清单分析、分配与计算、产品碳足迹通报等方面的要求。本文件适用于木制品的碳足迹评价，包括木材、木家具、人造板、木质制品等。

第二部分为规范性引用文件：列出了该标准引用的主要标准。

第三部分为术语和定义：该标准给出了与标准相关的一些术语和定义。

第四部分为产品描述：产品的基本组成。

第五部分为目的和范围的确定：功能单位和系统边界的确定，数据基本要求。

第六部分为数据收集要求：各生命阶段的数据收集。

第七部分为分配与计算：数据分配和碳足迹计算。

第八部分为产品碳足迹通报：碳足迹通报要求。

（五） 采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况

本标准的部分技术内容参考和引用了国际与国内相关标准。

包括：ISO 14064-1: 2018 温室气体 第 1 部分 组织层次上对温室气体排放

和清除的量化与报告的规范及指南（Greenhouse gases—Part1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals）

ISO/TS 14067:2018 温室气体—产品碳足迹—量化的要求和指南（Greenhouse gases — Carbon footprint of products —Requirements and guidelines for quantification）

PAS 2050:2011 商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范（Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services）

T/SQIA 019 碳足迹评价通用技术要求

T/SQIA 020 碳足迹数据质量评价技术规范

DB4403/T 166 产品碳足迹评价通则

（六） 与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准与现行相关法律法规、规章及现行有效标准无矛盾，协调统一。

（七） 涉及国内外专利及处置情况

本标准未涉及国内外专利。

（八） 重大分歧意见的处理经过和依据

无

（九） 贯彻标准的要求和措施建议

本标准推荐性标准，建议做好标准的宣贯和咨询解答工作，特别是针对产品生命周期各阶段的生产企业和检测、认证机构，使产业内更多利益相关方认识到开展纸浆模塑制品绿色符合性评价工作的重要意义，并推广本标准的使用。

（十） 标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

建议本标准作为推荐性深圳市地方标准，企业和第三方机构可自行选择使用本标准开展评价工作。

(十一) 废止现行有关标准的建议

本标准为首次制定，无现行标准的废止建议。

(十二) 其他应说明的事项

无