

嘉泰检验认证有限公司

产品碳足迹管理体系认证规则

CICC-ZY/GZ-20:2025

编制：郑昌兵

审核：夏 卫

批准：苏桂华

版 / 次:C/0

发布日期：2025 年 12 月 18 日

实施日期：2025 年 12 月 18 日

目录

1 前言	1
2 适用范围	1
3 基本原则	2
4 核查人员能力要求	3
5 认证模式	5
6 数据质量要求	5
7 保证等级	7
8 申请和合同评审程序	8
9 核查评价准备和实施程序	9
10 技术评审和决定	16
11 证书状态变化的条件	18
12 受理申诉和投诉	19
13 核查记录管理	20
附录 A	22

1 前言

1.1 背景介绍

气候变化已被确定为未来几十年内各国、各国政府、商业界和各国公民所面临的
最大挑战之一（IPCC 2006）人类活动排放二氧化碳（CO₂）和其它温室气体，将对未
来的全球气候造成影响。产品和服务相关的温室气体的排放反映了这些产品和服务整个
生命周期内（包括制造/建立、改变、运输、储存、使用、提供、再利用或处置等过
程）各种过程的温室气体排放。

1.2 关键技术过程

GB/T 24067& ISO14067 标准用于评估各种产品和服务在生命周期内温室气体
（GHG）的排放，为比较和通报，采用 GB/T 24067& ISO14067 标准后产生的各种结果
而奠定共同的基础。GB/T 24067& ISO14067 标准建立在现有的生命周期评估方法的基
础之上，而这些方法则是根据 ISO14040 和 ISO 14044 标准并通过明确规定各种产品和
服务的生命周期内 GHG 排放的评估要求而制定的。

1.3 碳足迹核查目的

GB/T 24067& ISO14067 的目的在于通过提供一个清晰的一致的与各种产品和服务
有关的生命周期 GHG 排放的评估方法，以利于各组织、商业和其他利益攸关方进行 GHG
控制：

- 允许内部评估各种产品和服务在现有生命周期内的 GHG 排放；
- 有利于在与产品和服务有关的生命周期内 GHG 排放的基础上评价可替代的
产品配置、获取和生产方法、原材料的选择和对供货方的选择；
- 为现行的旨在减少 GHG 排放的各项计划提供一项统一的基准；
- 允许利用一种共同的、公认的和标准化的生命周期内 GHG 排放的评估方法
比较各类产品和服务；
- 支持报告企业责任的制度；
- 为提高消费者在决定购买时以及在使用产品和服务时认知产品和服务生
命周期内 GHG 排放提供了一个机会。

2 适用范围

2.1 本规则用于规范公司按照 GB/T 24067-2024、ISO14067: 2018（温室气体 - 产品碳足迹 - 量化及沟通的要求与指南）实施产品碳足迹核查评价的各项管理活动，以保证核查评价过程符合一致性、公正性的基本原则与要求。

2.2 本规则旨在结合国际碳核查、认证认可相关法律法规和相关技术标准，对产品碳足迹核查评价实施过程作出具体的管理规定，规范和强化公司对碳足迹核查评价过程的风险管理和责任承担。相关规范性标准包括如下：

- 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和报告的规范及指南。
- 2) ISO 14064-3 : 2019, 温室气体 第 3 部分 温室气体声明审定与核查的规范及指南；
- 3) ISO 14044:2006 (GB24044: 2006), 环境管理 - 生命周期评估 - 要求与指南；
- 4) ISO/IEC 17050-1/2 (GB 27051-1/2), 符合性评估-供应方的达标声明；
- 5) IPCC 2006, 国家温室气体清单指南；
- 6) GB/T 24067-2024 温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南

2.3 本规则是对 CICC 从事第三方碳足迹核查活动的基本要求，公司各部门在提供该产品的核查服务过程中应当遵守本规则。

3 基本原则

相关性：选择适合评估所研究的整个或部分系统所产生的温室气体排放量和清除量的数据和方法。

完整性：所有对正在研究的产品系统的 CFP 或部分 CFP 有重大贡献的温室气体排放和清除都包括在内。显著水平由截止标准确定。

一致性：在整个 CFP 研究中，按同样方式应用假设、方法和数据，以根据目标和范围定义得出结论。

连贯性：选择为产品分类已公认的并已采用的方法、标准和指南，从而允许在任何特定产品种类中各产品碳足迹之间尽可能具有更大的可比性。

精确度：CFP 和部分 CFP 的量化是准确的、可验证的、相关的和不误导的，并且尽可能减少偏差和不确定性。

透明度：以开放的、综合的和易懂的方式呈现并记录所有相关问题。披露任何相关的假设，并对所使用的方法和数据来源给出相关的参考。清楚地解释任何估计值并避免偏差，以使产品碳足迹研究报告忠实地表达它原本希望呈现的信息。

避免重复计算：避免在产品系统内重复计算温室气体的排放量和清除量。

4 核查人员能力要求

为了确保核查评价能力，公司基于 ISO19011 的要求，对核查人员进行资格审批和管理。成为核查员，需要满足以下条件要求。

4.1 职业素养的要求：

碳足迹核查评价人员应具备以下职业素养：

诚实正直：职业的基础。

公正表达：真实、准确地报告的义务。

职业素养：在审核中尽责并具有判断力。

保密性：信息安全。

独立性：审核公正性和审核结论客观性的基础。

基于证据的方法：在一个系统的审核过程中得出可信和可重现的审核结论的合理方法。

基于风险的方法：考虑风险和机遇的审核方法。

4.2 培训和工作经验

4.2.1 具有 CCAA 颁发的环境/能源管理体系正式审核员证书（有效期内）、温室气体管理师/自愿减排项目核查员证书或其它政府部门或授权单位颁发的环境、能源、温室气体相关的证书。

可接受的培训经历包括：

- 1) 环境/能源管理系统标准知识和其他相关要求, 包括环境/能源管理体系审核;
- 2) 技术核查、询问、记录信息、评估和报告;
- 3) 沟通所必需的能力, 计划、组织并进行核查的能力;
- 4) GB/T24067& ISO14067 标准知识和核查技巧培训;
- 5) ISO14064-1、ISO14064-3 标准培训。

4.2.2 适当的工作经验：适当的工作经验应该包括 2 年技术、管理或专业职位工作经验，涉及判断、解决问题和沟通方面的工作经验。

4.3 技术负责人

基于培训和经验的基础上，技术负责人必须有能力批准合同评审、确认部门项目范围的适当性、确定所需的资源的可用性，定义项目请求所需的能力、实施内部技术审查、和审查所有内部确认和验证程序。

4.4 技术专家

4.4.1 技术专家可以为核查评价组提供技术支持与特定的知识输入：

GHG 监测和处置方法（包括气候变化和碳处置和碳储存等）；

4.4.2 具体行业的特定技术和业务知识；

行业特定的应用程序和管理等。专家必须能够通过资格、工作经验、相关的专业知识证明其能力，但是他们不需要碳足迹核查评价的经验或培训。

适宜的技术专家可以为核查评价组提供技术支持与特定的知识输入：

1) 相关温室气体监测和处置方法（包括气候变化和碳处置和碳储存等）；

2) 具体行业的特定 GHG、节能减排等技术和业务知识；

3) 具备能源/环境管理体系审核员资格且至少进行一次再注册；

4) 从事碳相关工作、标准制定、碳管理体系审核/咨询、能源管理体系审核/咨询工作；

5) 行业特定的应用程序和管理等。专家必须能够通过资格、工作经验、相关的专业知识、培训证书等证明其能力；

注：具备上述特定知识（任一）的同时，结合适当的工作经验，可作为技术专家为核查评价组提供技术支持。

适当的工作经验：适当的工作经验应该包括 3 年技术、管理或专业职位工作经验，涉及判断、解决问题和沟通方面的工作经验，结合上述 1-5 要求可视为具备相应技术专家能力。

4.5 核查评价组能力要求

4.5.1 核查评价组和核查人员专业技能方面，作为一个整体，核查评价小组宜熟悉和了解：

1) 碳足迹核查评价需遵守的法律法规；核查员有关的培训、技能等要求；

- 2) 核查评价范围内的标准规定的原则和要求 (ISO14067/ GB/T24067);
- 3) 产生 GHG 排放的过程, 以及与 GHG 排放的量化、监测和报告有关的技术问题;
- 4) GHG 排放或减排的量化、监测和报告所采用的方法学;
- 5) 对 GHG 数据和信息的审核, 数据抽样方法, 风险评估方法学;
- 6) 产品和服务的生命周期分析 (LCA) 方法学
- 7) LCA 数据库的使用

作为一个整体, 核查评价组还宜具备下列经验和知识并得到培训:

- 识别 GHG 报告系统的失误及其对组织 GHG 所造成的影响;
- 组织选择的产品与服务 GHG 源、汇、库的来源和类型;
- 组织所采用的 GHG 量化方法学;
- 与特定的 GHG 方案有关的其他能力;
- 本行业当前最佳操作。

5 认证模式

碳披露类:

用以证明产品/服务在其生命周期过程中, 产生的直接和间接温室气体排放、清除等相关信息及其一致性符合相关标准或技术规范要求, 并能够实现持续减少温室气体排放。

初次认证+获证后监督+再认证

6 数据质量要求

6.1 数据

6.1.1 数据收集

应收集系统边界内所有单元过程的定性资料和定量数据。通过测量、计算或估算而收集到的数据, 均可用于量化单元过程的输入和输出。

6.1.2 数据质量要求

产品碳足迹核查评价宜使用能尽可能降低偏向性和不确定性的具有最高质量的数据。应选取能满足核查评价目标和内容的初级数据和次级数据。数据的质量应从定量和定性两个方面来衡量, 衡量时宜涉及数据的以下方面:

- 1) 时间覆盖面: 即数据的年份和最短的数据收集时间段。应优先选择对所核查评

价产品而言具有时间针对性的数据。

2) 地理覆盖面：即为满足核查目标而收集数据的地理范围，应优先选择对所核查评价产品而言具有地理针对性的数据。若无法获取具有地理针对性的数据，则可使用通用数据或类似产品（或过程）的数据，并对数据差异的原因和正确性进行分析和记录。

6.2 计算

在计算产品碳足迹时，要考虑温室气体排放到大气中的量以及从大气中清除的量。应使用下列方法计算产品的碳足迹：

1) 将每个功能单位系统边界内每个活动的排放活动数据与清除活动数据确定为初级数据或次级数据，排放为正值，清除为负值。

2) 依据数据质量要求，排放因子可以使用特征数据或通用数据，特征数据指来源于测量或质量平衡、供应商提供；通用数据包括地区公开发布的排放因子、行业平均数据、各类数据库、评价软件自带数据库等。

排放因子选用的优先次序为：

- a) 测量或质量平衡获得的排放因子；
- b) 供应商提供的排放因子；
- c) 区域排放因子；
- d) 国内排放因子 1；
- e) 国际排放因子 2。

3) 用各排放量或清除量数据乘以相应的全球增温潜势值（GWP），将排放量与清除量数据换算为二氧化碳当量数据；

将所核查评价产品生命周期内以二氧化碳当量表示的排放量与清除量数据相加，得到每个功能单位的碳足迹数据。

6.2.1 温室气体量化的方法

(1) 排放因子法：这是一种广泛应用的计算方法，其基本思路是将某一活动的温室气体排放简化为活动水平与单位活动水平的排放因子。通过活动数据与温室气体排放因子的乘积，计算得到温室气体排放量。

(2) 物料平衡法：这种方法基于质量守恒定律，通过计算输入核算边界的物料中的含碳量与输出核算边界物料中的含碳量的差值，来估算温室气体的排放量。这种方法可以反

映复杂体系的实际排放量，但需要全面考虑核算体系内的输入和输出的物质流，数据获取可能较为困难。

(3) 库仑因子法：此方法基于能源消耗和能源排放系数，通过计算不同能源消耗和排放系数的综合值来估算温室气体排放量。它特别适用于能源密集型行业和能源消耗较高的活动。

(4) 统计数据法：通过调查和统计能源消耗、工业生产量、交通运输量等数据，利用相关模型和指标来估算温室气体排放量。这种方法常用于国家层面的温室气体排放清单编制。

(5) 应用模型法：这种方法基于建立数学或统计模型，通过对影响温室气体排放的因素进行建模和模拟，来估算温室气体排放量。常用的模型包括输入-输出模型、能源系统模型和生命周期评估模型等，适用于复杂的系统和多个因素相互作用的情况。

注：本规则为采用的方法优先采用方法（1）和（4）。

数据库的选择：

本公司所使用的数据库为：中国产品全生命周期温室气体排放系数库（CPCD）

7 保证等级

保证等级是在对组织产品碳足迹项目进行核查评价的过程开始时，应委托方要求，根据目标用户的需求确定的。保证等级规定了核查评价员对产品碳足迹评价作出结论的相对置信度。由于受到一些不确定因素的影响，无法作出绝对的保证。

本规范中保证等级分为两级，即：

—合理保证；

—有限保证。

“合理保证”核查评价员提供一个合理但不是绝对的保证等级，它表示责任方的产品碳足迹评价结论实质性的正确。

“有限保证”核查评价员要做到不使目标用户将其误认为合理保证。

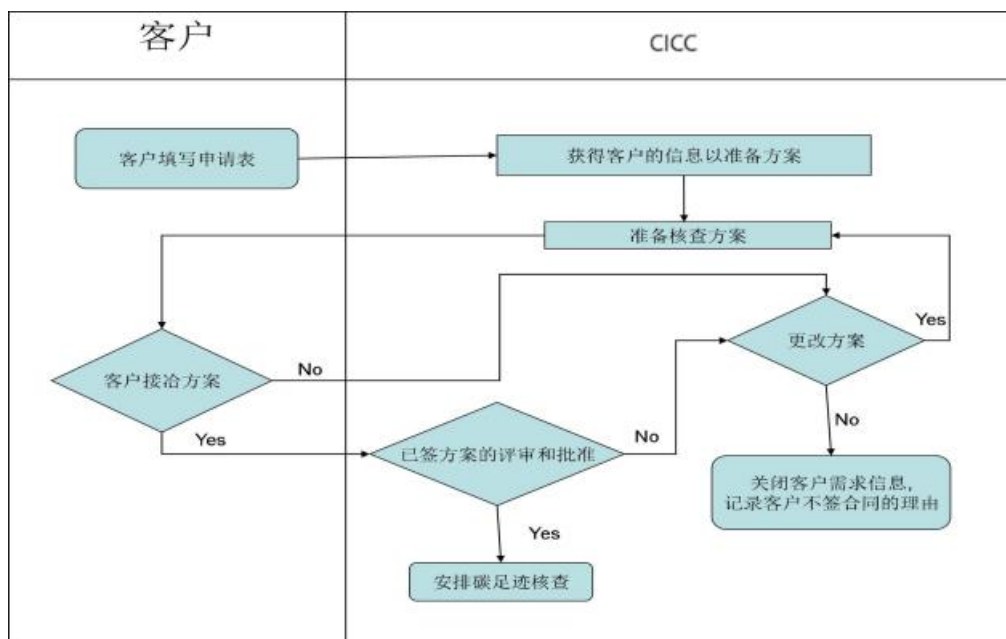
所需的保证等级由产品碳足迹策划方案决定，在策划时确定保证等级。

实质性偏差：

核查评价人员应确认预期用户要求的重要性阈值。如果预期用户未指定重要性阈值，核查评价人员应设置重要性阈值，并将其传达给客户。

8 申请和合同评审程序

8.1 核查评价申请流程



8.2 核查评价申请

为能给客户提供方案，客户需要填写申请表来提供详细的信息，获得的信息必须使 CICC 获得：

客户名称和地址；

客户产品和服务；

生产工艺流程；

关键供应商；

申请核查标准；

核查时间期限；

申请核查等级；

采用的碳足迹数据库；

G H G 排放源等相关信息等。

必要的信息可以用任何形式提交给 CICC，应保持申请的记录。

8.3 申请评审

8.3.1 获得充分信息后，通过评审判断 CICC 是否有能力实施核查。评审时考虑可以提供的认可、核查范围和人员、可以实施核查的能力资源，申请企业的活动是否符合法规

在该阶段，公司应与申请组织共同商定核查评价的范围。碳足迹核查评价范围至少应包括下列内容：

- 1) 组织边界或系统边界;
- 2) 组织产品 LCA 阶段过程;
- 3) GHG 排放过程和排放源;
- 4) GHG 类型和覆盖时间段;
- 5) 保证等级;
- 6) 后续核查的频次。

8.3.3 对符合 8.3.1、8.3.2 要求的, CICC 认证可决定受理申请; 对不符合上述要求的, CICC 认证将通知申请组织补充和完善, 或者不受理申请。

市场人员与当客户确认核查评价范围、保证等级、产品与服务的系统边界、项目实施期限、项目规模与现场数量等内容。技术负责人评估和批准合同评审。市场人员将合同转给碳中和事业部，以安排核查评价。

合同的变更必须考虑客户在碳足迹核查评价和计算方面发生的重大变化，变化可以包括人天的增减，现场增加，关键供应商的变化；GHG 排放源、计算结果和计算方法学的变化等。应实施评审以决定是否 ([1]) ([2]) ([3]) ([4]) ([5]) ([6]) ([7]) ([8]) ([9]) ([10]) ([11]) ([12]) ([13]) ([14]) ([15]) ([16]) ([17]) ([18]) ([19]) ([20]) ([21]) ([22]) ([23]) ([24]) ([25]) ([26]) ([27]) ([28]) ([29]) ([30]) ([31]) ([32]) ([33]) ([34]) ([35]) ([36]) ([37]) ([38]) ([39]) ([40]) ([41]) ([42]) ([43]) ([44]) ([45]) ([46]) ([47]) ([48]) ([49]) ([50]) ([51]) ([52]) ([53]) ([54]) ([55]) ([56]) ([57]) ([58]) ([59]) ([60]) ([61]) ([62]) ([63]) ([64]) ([65]) ([66]) ([67]) ([68]) ([69]) ([70]) ([71]) ([72]) ([73]) ([74]) ([75]) ([76]) ([77]) ([78]) ([79]) ([80]) ([81]) ([82]) ([83]) ([84]) ([85]) ([86]) ([87]) ([88]) ([89]) ([90]) ([91]) ([92]) ([93]) ([94]) ([95]) ([96]) ([97]) ([98]) ([99]) ([100]) ([101]) ([102]) ([103]) ([104]) ([105]) ([106]) ([107]) ([108]) ([109]) ([110]) ([111]) ([112]) ([113]) ([114]) ([115]) ([116]) ([117]) ([118]) ([119]) ([120]) ([121]) ([122]) ([123]) ([124]) ([125]) ([126]) ([127]) ([128]) ([129]) ([130]) ([131]) ([132]) ([133]) ([134]) ([135]) ([136]) ([137]) ([138]) ([139]) ([140]) ([141]) ([142]) ([143]) ([144]) ([145]) ([146]) ([147]) ([148]) ([149]) ([150]) ([151]) ([152]) ([153]) ([154]) ([155]) ([156]) ([157]) ([158]) ([159]) ([160]) ([161]) ([162]) ([163]) ([164]) ([165]) ([166]) ([167]) ([168]) ([169]) ([170]) ([171]) ([172]) ([173]) ([174]) ([175]) ([176]) ([177]) ([178]) ([179]) ([180]) ([181]) ([182]) ([183]) ([184]) ([185]) ([186]) ([187]) ([188]) ([189]) ([190]) ([191]) ([192]) ([193]) ([194]) ([195]) ([196]) ([197]) ([198]) ([199]) ([200]) ([201]) ([202]) ([203]) ([204]) ([205]) ([206]) ([207]) ([208]) ([209]) ([210]) ([211]) ([212]) ([213]) ([214]) ([215]) ([216]) ([217]) ([218]) ([219]) ([220]) ([221]) ([222]) ([223]) ([224]) ([225]) ([226]) ([227]) ([228]) ([229]) ([230]) ([231]) ([232]) ([233]) ([234]) ([235]) ([236]) ([237]) ([238]) ([239]) ([240]) ([241]) ([242]) ([243]) ([244]) ([245]) ([246]) ([247]) ([248]) ([249]) ([250]) ([251]) ([252]) ([253]) ([254]) ([255]) ([256]) ([257]) ([258]) ([259]) ([260]) ([261]) ([262]) ([263]) ([264]) ([265]) ([266]) ([267]) ([268]) ([269]) ([270]) ([271]) ([272]) ([273]) ([274]) ([275]) ([276]) ([277]) ([278]) ([279]) ([280]) ([281]) ([282]) ([283]) ([284]) ([285]) ([286]) ([287]) ([288]) ([289]) ([290]) ([291]) ([292]) ([293]) ([294]) ([295]) ([296]) ([297]) ([298]) ([299]) ([300]) ([301]) ([302]) ([303]) ([304]) ([305]) ([306]) ([307]) ([308]) ([309]) ([310]) ([311]) ([312]) ([313]) ([314]) ([315]) ([316]) ([317]) ([318]) ([319]) ([320]) ([321]) ([322]) ([323]) ([324]) ([325]) ([326]) ([327]) ([328]) ([329]) ([330]) ([331]) ([332]) ([333]) ([334]) ([335]) ([336]) ([337]) ([338]) ([339]) ([340]) ([341]) ([342]) ([343]) ([344]) ([345]) ([346]) ([347]) ([348]) ([349]) ([350]) ([351]) ([352]) ([353]) ([354]) ([355]) ([356]) ([357]) ([358]) ([359]) ([360]) ([361]) ([362]) ([363]) ([364]) ([365]) ([366]) ([367]) ([368]) ([369]) ([370]) ([371]) ([372]) ([373]) ([374]) ([375]) ([376]) ([377]) ([378]) ([379]) ([380]) ([381]) ([382]) ([383]) ([384]) ([385]) ([386]) ([387]) ([388]) ([389]) ([390]) ([391]) ([392]) ([393]) ([394]) ([395]) ([396]) ([397]) ([398]) ([399]) ([400]) ([401]) ([402]) ([403]) ([404]) ([405]) ([406]) ([407]) ([408]) ([409]) ([410]) ([411]) ([412]) ([413]) ([414]) ([415]) ([416]) ([417]) ([418]) ([419]) ([420]) ([421]) ([422]) ([423]) ([424]) ([425]) ([426]) ([427]) ([428]) ([429]) ([430]) ([431]) ([432]) ([433]) ([434]) ([435]) ([436]) ([437]) ([438]) ([439]) ([440]) ([441]) ([442]) ([443]) ([444]) ([445]) ([446]) ([447]) ([448]) ([449]) ([450]) ([451]) ([452]) ([453]) ([454]) ([455]) ([456]) ([457]) ([458]) ([459]) ([460]) ([461]) ([462]) ([463]) ([464]) ([465]) ([466]) ([467]) ([468]) ([469]) ([470]) ([471]) ([472]) ([473]) ([474]) ([475]) ([476]) ([477]) ([478]) ([479]) ([480]) ([481]) ([482]) ([483]) ([484]) ([485]) ([486]) ([487]) ([488]) ([489]) ([490]) ([491]) ([492]) ([493]) ([494]) ([495]) ([496]) ([497]) ([498]) ([499]) ([500]) ([501]) ([502]) ([503]) ([504]) ([505]) ([506]) ([507]) ([508]) ([509]) ([510]) ([511]) ([512]) ([513]) ([514]) ([515]) ([516]) ([517]) ([518]) ([519]) ([520]) ([521]) ([522]) ([523]) ([524]) ([525]) ([526]) ([527]) ([528]) ([529]) ([530]) ([531]) ([532]) ([533]) ([534]) ([535]) ([536]) ([537]) ([538]) ([539]) ([540]) ([541]) ([542]) ([543]) ([544]) ([545]) ([546]) ([547]) ([548]) ([549]) ([550]) ([551]) ([552]) ([553]) ([554]) ([555]) ([556]) ([557]) ([558]) ([559]) ([560]) ([561]) ([562]) ([563]) ([564]) ([565]) ([566]) ([567]) ([568]) ([569]) ([570]) ([571]) ([572]) ([573]) ([574]) ([575]) ([576]) ([577]) ([578]) ([579]) ([580]) ([581]) ([582]) ([583]) ([584]) ([585]) ([586]) ([587]) ([588]) ([589]) ([590]) ([591]) ([592]) ([593]) ([594]) ([595]) ([596]) ([597]) ([598]) ([599]) ([600]) ([601]) ([602]) ([603]) ([604]) ([605]) ([606]) ([607]) ([608]) ([609]) ([610]) ([611]) ([612]) ([613]) ([614]) ([615]) ([616]) ([617]) ([618]) ([619]) ([620]) ([621]) ([622]) ([623]) ([624]) ([625]) ([626]) ([627]) ([628]) ([629]) ([630]) ([631]) ([632]) ([633]) ([634]) ([635]) ([636]) ([637]) ([638]) ([639]) ([640]) ([641]) ([642]) ([643]) ([644]) ([645]) ([646]) ([647]) ([648]) ([649]) ([650]) ([651]) ([652]) ([653]) ([654]) ([655]) ([656]) ([657]) ([658]) ([659]) ([660]) ([661]) ([662]) ([663]) ([664]) ([665]) ([666]) ([667]) ([668]) ([669]) ([670]) ([671]) ([672]) ([673]) ([674]) ([675]) ([676]) ([677]) ([678]) ([679]) ([680]) ([681]) ([682]) ([683]) ([684]) ([685]) ([686]) ([687]) ([688]) ([689]) ([690]) ([691]) ([692])

9.1 核查人员和核查评价组

公司根据碳足迹核查覆盖的活动的专业技术领域选择具备相关能力的核查员组成核查评价组。核查评价组作为碳足迹核查评价的一个整体，其能力需要满足的要求见本规则4.2/4.5 的规定。核查评价组可以有实习核查员，其需要在核查员的指导下参与核查评价，不计入核查评价时间，在核查评价过程中的活动由核查评价组中的核查员承担责任。

确定分配核查评价小组时应考虑核查评价的产品，核查员的资历、经验和状态，核查现场的地理位置、语言文化等问题。

9.2 核查方案策划

由碳中和事业部方案策划人员针对每次核查评价制定核查评价方案。

核查评价方案策划的内容至少应包括但不限于：

1) 目标和范围确定：确定核查评价的具体目标和范围，包括所要核查的温室气体种类、排放源、时间范围、碳足迹生命周期流程等。

2) 数据收集和整理：制定数据收集计划，包括确定数据来源、采集方式、数据格式等，确保数据的完整性和准确性。

3) 测量方法和标准确定：确定核查过程中所采用的测量方法和标准，确保测量数据的可比性和准确性。

4) 排放计算和模拟：根据收集到的数据，进行排放计算和模拟，确定温室气体排放量，对比实际排放情况和设定目标进行评估。

5) 核查评价过程和标准制定：设计核查评价过程和标准，确保核查评价结果的可靠性和透明性。

6) 结果分析和报告：对核查评价结果进行分析，制定详细的核查评价报告，包括排放量数据、核查评价方法、分析结论、建议措施等，为进一步减排提供参考。

9.3 文件审定

核查评价组根据申请组织提供的相关资料，如：碳核查报告、计算 EXCEL 表、GHG 数据管理程序、产品工艺或服务过程信息等，依据 GB/T24067 & ISO14067 标准的要求进行文件审定，判断组织的碳足迹盘查过程和管理过程的符合情况。文件审定的时间不能超过总人天的 20%。需要保持文件审定以及后续整改措施的相关记录。通过文件审定，公司评价：

—申请组织的活动和核查评价活动的性质、规模和复杂程度；

—申请组织的 GHG 信息的合理性；

—申请组织的 GHG 信息一致性、透明性；

—产品/服务温室气体排放的系统边界的设计以及合理性；

—确认被核查产品/服务温室气体排放源识别的充分性；如果申请组织提供信息不足，核查员应停止核查评价。

—进行风险评价:通过审定, 核查员应对潜在的误差、遗漏和错误解释的出处和严重程度进行评价:

- 1) 发生实质性偏差的固有风险;
- 2) 组织不能防止或发现实质性偏差的风险;
- 3) 组织没有纠正的实质性偏差, 核查员不能发现的风险。

9.4 制定核查计划

核查评价时间: 为确保核查评价过程的完整有效, 公司根据〈GB/T 24067 & ISO14067 碳足迹核查评价人天表〉规定的核查评价时间为基础, 根据申请组织碳足迹核查评价的范围、产品和 GHG 排放的复杂程度、碳足迹核查评价风险程度等要求、供应商情况、组织产品 LCA 阶段过程等情况, 核算并拟定完成核查评价工作需要的时间。在特殊情况下, 可以适当减少核查评价时间, 但减少的时间不得超过规定核查时间的 30%。

9.4.1 核查评价计划: 核查评价组制定书面的核查评价计划交付客户。核查评价计划至少包括以下内容:

- 核查评价目的;
- 核查评价准则;
- 产品和服务的系统边界;
- 保证等级
- 涉及的部门、场所和供应商;
- 日程安排: 现场核查评价活动的预期时间和时长, 包括与受核查评价组织管理层的会议以及核查评价小组会议安排;
- 核查评价组成员: 核查评价小组成员及随行人员的角色和责任;
- 核查评价计划需要将合理资源分配给核查评价的关键过程。核查评价计划还应包含下列(视情况而定):
 - 确定受核查评价组织的代表;
 - 核查评价使用的工作语言;
 - 后勤安排(差旅、现场设施等)
 - 保密相关事宜
 - 任何核查评价后续行动。

如果产品碳足迹核查评价包含在多个场所进行相同或相近的活动, 且这些场所都处于

该申请组织授权和控制下，公司可以在核查评价中对这些场所进行抽样，并制定合理的抽样方案以确保对各场所碳足迹核查评价的正确性和碳足迹数据的代表性。如果不同场所的活动存在根本不同、或不同场所存在可能对碳足迹核查评价结果产生显著影响的区域性因素，则不能采用抽样核查评价的方法，应当逐一到各现场进行核查评价。

9.4.2 为使现场核查评价活动能够观察到产品生产或服务活动情况以及 GHG 排放情况，现场核查评价应安排在核查评价范围覆盖的产品生产或服务活动正常运行时进行。

9.4.3 在现场核查评价活动开始前，核查评价组应将书面核查计划交申请组织进行确认。遇特殊情况临时变更计划时，应及时将变更情况书面通知受核查的申请组织，并协商一致。

9.5 一阶段核查评价

9.5.1 所有初始核查评价均包含两个阶段，两个阶段一般不连续进行。CICC 建议第一阶段如在本机构核查员能力具备的情况下可结合文件核查同步进行，不需要进行现场核查。CICC 不推荐第一阶段和第二阶段核查连续进行，第一阶段和第二阶段的间隔也不应超过 6 个月。

9.5.2 核查评价组应当完成核查评价计划的全部工作。除不可预见的特殊情况外，核查评价过程中不得更换核查评价计划确定的核查员（技术专家和实习核查员除外）。核查评价组应当会同申请组织按照程序顺序召开首、末次会议。核查评价组应当提供首、末次会议签到表，参会人员应签到（当一阶段执行现场核查评价时）。

A) 在文件审定的基础上，碳足迹一阶段核查评价主要是对确定产品和服务的碳足迹核查评价的策划情况进行评价，以确定是否具备二阶段核查的条件，核查员采用现场设施观察、评审文件和记录、访谈相关人员、数据验证和验算等方式进行核查评价，主要考虑下列因素：了解被核查评价产品/服务温室气体排放的系统边界（产品种类规则），评价产品碳足迹系统边界的合理性；

B) 确认被核查评价产品/服务温室气体排放源识别的充分性与合理性；

C) 数据选择和计算的合理性与准确性；

D) 排放的分配和数据舍弃的合理性；

E) 了解公司产品和服务相关的信息，为二阶段收集必要的信息；

F) 判断是否具备二阶段核查的条件。

9.6 二阶段现场核查评价

9.6.1 二阶段的核查评价目的是量化被核查评价产品/服务生命周期过程中的温室气体排放总量。

9.6.2 二阶段核查是对产品和服务碳足迹的系统边界内，所有关键过程以及实质性排放源和排放数据的现场核查评价和验证，主要核查评价内容包括：

- 1) 对一阶段核查评价发现的所有问题的更改和关闭情况进行现场验证和确认；
- 2) 核查评价和验证对数据和信息的选择、管理和计算，包括：核算产品数据和报告数据；GWP；排放因子；计算方法学等；
- 3) 核查评价组织的碳足迹排放绩效数据的准确性和实质性；
- 4) 核查评价和验证申请组织保证数据和信息的准确性的体系、过程的有效性；如：数据代表性；不确定度以及数据分配原则等；
- 5) 评价申请组织的 GHG 数据的收集、处理、整合和报告数据和信息的过程；
- 6) 评价支持信息数据系统的体系和过程，包括核查评价发现的问题事项和观察事；和客户确定碳足迹证书（初稿）、核查报告的内容，确认查证产品功能的产品生命周期内 GHG 排放绩效数据。

9.7 整改措施验证和关闭

为了关闭不同核查评价阶段的任何遗漏或错报的排放数据，被核查评价组织应提供必要的客观整改证据，核查员评价和批准整改纠正措施。核查员可以要求核查整改现场额外的访问（如果需要）。整改关闭并通过技术评审后，CICC 完成最后核查报告的签发。

9.8 核查评价报告和证书

9.8.1 核查评价报告应包含的内容，如下：

- 责任方和（或）委托方的名称、地址及其他有关联络信息；
 - 声明核查是根据国际标准实施的；
- 综述内容包括：
- 关于组织或 GHG 项目管理者，以及核查员的作用和职责的陈述；
- 核查范围内容包括：
- 核查的依据；
 - 核查的范围、目的和准则，包括保证等级；
 - 产品和服务的生命周期阶段；
 - 核查评价组工作说明，采用的核查评价技术和过程；

核查评价结论内容包括：

- 制定 GHG 报告所采用的报告框架、标准或 GHG 方案要求；
- 所核查评价的 GHG 信息或绩效；
- 核查评价提供的保证等级；
- 限制条件（如存在）；
- 核查评价陈述的日期；
- 核查员的联系方式和姓名。

9.8.2 碳足迹二阶段核查评价完成后，核查评价组长将所有要求的核查评价资料、记录和证据整理后提交 CICC 碳中和事业部进行技术评审，评审通过后，可向客户签发碳足迹证书、向客户提交核查评价报告。如果评审过程存在问题，核查评价组长需要协调客户，进行问题的整改和关闭。

9.8.3 核查评价报告应随附必要的用于证明相关事实的证据或记录，包括文字或照片等资料。公司应将核查评价报告提交申请组织，并保留签收或提交的证据。

9.8.4 对终止核查评价的项目，核查评价组应将已开展的工作情况形成报告，公司将此报告及终止核查评价的原因提交给申请组织，并保留签收或提交的证据。

9.8.5 对核查评价中发现的问题项，公司要求申请组织在规定期限内采取措施进行纠正，核查评价组对纠正和纠正措施及其结果的有效性进行验证关闭，否则核查评价证书不予签发。

9.9 证书有效期

9.9.1 根据 GB/T 24067 & ISO14067 的标准要求，碳足迹证书自发布之日最长 3 年内有效，在 3 年有效期内，如果产品和服务的生命周期发生以下变化，则证书的时效终止：

1) 计划外的临时变化

产品/服务生命周期发生计划外的变化，评估增加超过 10% 以上的 GHG 排放过程，并历时 3 个月以上，须对有关该产品生命周期内 GHG 排放重新评估和核查。

2) 计划内的变化

产品/服务生命周期内 GHG 排放量发生计划内的变化，导致评估结果增加了 5%（含）以上，而且变化期超过 3 个，则须对有关该产品生命周期内 GHG 排放物重新评估和核查。

9.9.2 发生上述变化后，需要客户及时提交复查申请，CICC 将重新进行评估产品/服务碳足迹证书的符合情况和 GHG 排放量，重新更新和签发新的证书。

9.9.3 重新核查评价活动的小组安排要求与初次核查评价的要求一致。

9.10 监督和再认证程序

9.10.1 监督核查评价

9.10.1.1 CICC 应对获证组织制定针对性的监督核查评价方案，加强监督，通过监督核查评价保证碳披露类

1) 能够证明在产品生命周期过程中，产生的直接和间接温室气体排放、清除等相关信息及其一致性持续符合相关标准或技术规范要求，并证实能够持续减少温室气体排放。

2) 能够证明组织的温室气体排放、清除等相关信息的管理能力持续符合相关标准或技术规范要求

3) 能够证明服务在其生命周期过程中，生产的直接和间接温室气体排放、清除等相关信息及其一致性持续符合相关标准或技术规范要求，并证实能够持续减少温室气体排放。

9.10.1.2 监督核查评价的频次

CICC 可根据获证组织的类别划分，依据 8.8.4 要求以及企业的实际情况等确定监督核查评价频次，但两次监督核查评价的时间间隔不应大于 12 个月。

9.10.1.3 监督核查评价的程序

监督核查评价的现场核查评价程序与初次核查评价认证现场核查评价程序基本相同。

9.10.1.4 监督核查评价的内容

监督核查评价应关注一下内容：

- 1) 获证组织的能源使用和变化情况
- 2) 获证组织的温室气体排放相关绩效及变化情况
- 3) 温室气体排放和清除相关的信息及其一致性符合相关标准或技术规范要求的情况
- 4) 证实持续减少温室气体排放的情况
- 5) 上次核查中确定的不符合采取的纠正措施的实施情况及有效性。

9.10.2 再认证

9.10.2.1 再认证的程序

再认证的现场核查评价程序与初次现场核查评价程序基本相同。

9.10.2.2 再认证应关注的内容

1) 结合内部和外部的变化情况判断新的认证周期产品碳足迹的核查评价范围、边界信息；

- 2) 温室气体排放和清除相关的信息及其一致性符合相关标准或技术规范要求的情况;
- 3) 证实持续减少温室气体排放的情况。

10 技术评审和决定

10.1 内部技术评审 (ITR)

10.1.1 ITR 是一个独立的程序进行内部技术审查, 评审碳足迹核查评价过程是否符合 CICC 的碳足迹核查评价程序的要求。评估人必须独立评审碳足迹核查评价组对温室气体排放数据的评估, 包括最终确认的证书和报告。

10.1.2 核查评价组将核查相关文件提供给技术负责人, 包括任何必要的文件 (包括: 项目合同资料、文件审定和现场核查评价资料与记录、核查评价报告、被核查评价组织的碳足迹计算表以及管理流程文件等)。

10.1.3 评估人审查提交的文件, 以评价其符合性。如果有问题, 评估人在 ITR 中编写需要澄清的问题, 并通知核查人员进行修改。根据 ITR 结果进行修改后, 总经理/管代批准进行核查评价报告和证书的签发。为保证客观性, CICC 要求进行 ITR 评审的技术负责人, 没有参与核查评价该项目。

10.1.4 技术负责人或其指定人员进行报告技术评审时, 下列内容将被确认:

- 1) 核查评价人天应按照规则计算确定, 并经申请评审员批准;
- 2) 核查员的资格是否符合要求;
- 3) 核查评价组与客户没有利益冲突问题;
- 4) 报告内容满足要求;
 - a) 核查评价发现的问题点的纠正措施已执行、已关闭;
 - b) 必要的跟踪核查已经完成, 核查评价结论由有资格的核查员完成;
 - c) 碳足迹评估过程何计算结果、报告内容符合标准要求等保持评审过程的记录 ITR。

10.2 碳中和事业部审核 (认证决定)

技术评审的要求都满足后, 将碳足迹报告、问题点的整改、技术评审记录等文件应提交到碳中和事业部进行最终的认证决定评审。在技术负责人评审中发现任何与 CICC 规则不一致的情况, 应进行说明并记录。

在组织的产品碳足迹核查过程符合本标准的要求的前提下, 依据具体类别时还应满足:

1) 碳减排/清除类应当包括认证对象制定科学合理的减排基准线的描述, 以及确保减排效果符合性的要求。

2) 碳披露类应当包括规范指导企业建立确保披露的相关信息具备持续符合相关标准或技术规范要求的能力, 并能够实现持续减少温室气体排放的管理措施。

3) 碳中和类应当包括遵照以自主碳减排策略为主, 有效减少温室气体排放量, 在通过碳抵消和中和无法避免的排放量的原则。

10.3 证书的签发

碳足迹证书只有在做出正面的认证决定后才能发放, 可以以硬拷贝或者电子版进行发放。在证书有效周期内发生了范围、场所的变化的时候, 应得到碳中和事业部的批准才能发放新的证书。

10.4 证书有效性

碳足迹证书自发布之日最长 3 年内有效, 在 3 年有效期内, 如果产品和服务的生命周期发生 5%-10%排放量的任何变化, 则证书时效终止。具体见本规则相关的规定。

一旦证书失效, 需要客户及时提交复查申请, CICC 将重新进行评估产品/服务碳足迹证书的符合情况和 GHG 排放量, 重新更新和签发新的证书。

10.5 证书及认证标识要求

获证组织可以向公众展示 CICC 颁发的碳足迹证书及标志, 以证实通过审议后核查评价的产品碳足迹信息, 但应遵守 CICC 和国家相关法规的相关规定。

10.6 碳足迹标签的使用

碳标签 (Carbon Labelling) 是为了缓解气候变化, 减少温室气体 (Greenhouse Gases, GHG) 排放, 推广低碳排放技术, 把商品在生产过程中所排放的温室气体排放量在产品标签上用量化的指数标示出来, 以标签的形式告知消费者产品的碳信息。碳足迹标签使用于全生命周期的产品, 不适用于部分生命周期的产品。对于全生命周期的产品, 通过 CICC 第三方核查评价后, CICC 向客户签发碳足迹证书和产品碳足迹标签 (适用时)。碳足迹标签如下:



碳足迹标签的使用要求: 通过第三方核查评价后, CICC 向受核查评价组织签发碳足迹标签, 标签的解释权属于 CICC。受核查评价组织使用碳足迹标签, 标签不得变形或加注文字, 需要依据图案等比例放大或缩小, 且宽度不得小于 1 厘米, 高度不得小于 1.5 厘米。

受核查评价组织可以在产品本身、包装、服务场所或其他销售载体披露碳标签信息，以便消费者了解该产品的碳足迹信息。CICC 通过多种方式监督受核查评价组织使用碳标签的情况是否符合要求，如有违规，将采取必要的措施。

单位产品碳足迹宣告数据（ CO ₂ e/宣告单位）	标识中数据取舍至最接近单位
> 10g , ≤ 20g	1g
> 20g , ≤ 40g	2g
> 40g , ≤ 100g	5g
> 100g , ≤ 200g	10g
> 200g , ≤ 400g	20g
> 400g , ≤ 1000g	50g
> 1.0kg , ≤ 2.0kg	0.1kg
> 2.0kg , ≤ 4.0kg	0.2kg
> 4.0kg , ≤ 10.0kg	0.5kg
> 10kg 以上	依据上述原则取舍数据

碳标签的碳足迹数据以 kg, g , t 为计量单位，并依据下表规定标识：

11 证书状态变化的条件

11.1 暂停证书

11.1.1 获证组织有以下情形之一的，公司应在调查核实后的 5 个工作日内暂停其碳足迹证书：

- （1）被有关执法监管部门责令停业/停产整顿的；
- （2）持有的行政许可证明、资质证书、强制性法规要求等过期失效，重新提交的申请已被受理但尚未换证的；
- （3）主动请求暂停的；
- （4）发生计划外的临时变化/计划内变化，分别导致评估结果增加了 5%或 10%以上，变化期超过 3 个月，但未提出复查申请的。

CICC 明确暂停的起始日期和暂停期限，并声明在暂停期间获证组织不得以任何方式使用碳足迹证书。

11.2 撤销证书

11.2.1 获证组织有以下情形之一的，CICC 应在获得相关信息并调查核实后 5 个工作日内撤销其证书。

- 1) 严重违法法律法规行为、被注销或撤销法律地位证明文件的。
- 2) 拒绝配合认证监管部门实施的监督检查，或者对有关事项的询问和调查提供了虚假材料或信息的。
- 3) 暂停证书的期限已满但导致暂停的问题未得到解决或纠正的（包括持有的行政许可证明、资质证书、强制性认证证书等已经过期失效但申请未获批准）。
- 4) 不按相关规定正确引用和宣传获得的碳足迹证书信息，造成严重影响或后果，或者要求其纠正但超过 6 个月仍未纠正的。
- 5) 发生计划外的临时变化/计划内变化，分别导致评估结果增加了 5%或 10%以上，变化期超过 3 个月，拒绝申请复查的。
- 6) 其他应当撤销证书的情况。

11.2.2 撤销证书后，CICC 及时在相关网站上公布或证书撤销决定，避免无效的证书继续使用。

12 受理申诉和投诉

12.1 申诉和投诉

12.1.1 申诉是指对 CICC 作出的决定或对 CICC 作出的投诉有效性决定的申诉。投诉是指对 CICC 提出的书面投诉。

12.1.2 所有申诉和投诉应当由 CICC 的技术负责人记录在案，技术负责人应当联络相关部门，解决申诉或投诉问题。申诉和投诉流程和时间限制应当告知申诉人和投诉人。

12.2 申诉流程

接到申诉后，技术负责人应当确定他/她自己是否与事件有关。如果是，指定一位合适合格且内部立场独立的人。如果不是，他/她可以进行调查。后续步骤包括：

- 1) 答复申诉人申诉已收到并将处理；
- 2) 通过审查申诉和关联文件（合同评审、核查报告、认证决定细节），调查申诉理由；
- 3) 编写一份报告，并将报告同其他文件一起提交给公正性委员会。
- 4) 公正性委员会审查案件，并根据综合部经理提交的申诉和报告作出决定。
- 5) 公正性委员会作出的决定应当告知申诉人。公正性委员会作出的决定是权威性的、

不可改变的。

12.3 投诉流程

接到投诉后综合部经理应当确定他/她自己是否与事件有关。如果是，指定内部一位合适合格且立场独立的人。如果不是，他/她可以进行调查。在某些案件中，可以启动一次核查来进行调查，但必须告知客户相关理由。接下来的步骤是按照 CICC 门户网站主页上的参考文件进行。确认回执应当发送给投诉人，而且调查结果应当在适当的时候传达给投诉人。

13 核查记录管理

13.1 目的和范围

本部分适用于所有证明符合 CICC 碳中和事业部（CICC）程序的记录。规定了记录的标识，收集，索引，查询，存档，储存，维护和处置的方法以确保它们可随时查阅和防止损坏和丢失。

13.2 责任

所有这些保管和维护上述规定的记录职责见组织架构概述。

13.3 记录

记录可以硬拷贝或电子存档。

13.4 标识，收集和索引

13.4.1（本规则 13.7 条款）规定了用来证明与 CICC 碳中和事业部程序一致性的最低要求。并非所有的记录都被保存在 CICC 碳中和事业部每一个办公室；但是，如果一个记录的复印件需要从另外一个办公室获得，那么一个复印件可以通过邮局，传真或电子邮件来获得。

13.4.2 应制定记录和保存期限表。应建立本地控制来确定资料的位置或者一个人/一个部门负责记录的收集和维护。本地控制同时还描述如何索引记录和描述在什么阶段存档和最后被处置。

13.5 查询

记录的查询仅限于已经签署了保密协议和无利益冲突的人员；无论这些人是否被 CICC 碳中和事业部所雇用，例如，来自认可机构的工作人员。应用电脑查询时，仅限于通过菜单选项里面的“只读”选项来查询记录。

13.6 存档和储存

记录以保护它们不被破坏和变质的方式存档。在每一个规定的保留期限内，在存档或处置之前，当前的工作文件应当以可以随时供检索和使用的方式储存。

13.7 维护和处置

记录应当由合适的负责人来维护，就像在个人工作描述中的那样。

记录保留期限如下表所述，在保留期限满后存档和最终处置也要确保处理的保密性。

记录	最少保留期限
专有技术许可协议	保持目前有效版本
管理评审	3 年
核查计划时间表	3 年
内审	3 年
内审	3 年
外审	3 年
管理体系程序	保持目前有效版本
作废的程序和说明	3 年
标准和法规	保持目前有效版本
人事记录	直到离职，核查员，生产和销售加一个认证周期；讲师加一年
	人事主管加一年
投诉（内部）	3 年
投诉（外部）	6 年
纠正和预防措施记录	3 年
申诉	6 年
吊扣和取消证书	3 年
电脑系统	保持目前有效版本
客户（数据库）	保持目前有效版本
公正委员会	6 年

附录 A

GB/T 24067 & ISO14067 核查时间表

GHG 排放源和 吸收汇的个数	文件审定 一阶段核查	二阶段核查	证书和报告	合计
1-30	1-2	1-2	2	2-6
31-100	2-3	2-3	2	4-8
Above 100	By case		2	

注：确定碳足迹核查工作量时，需要考虑被核查的产品和服务的系统边界（或 PCR）、行业风险程度、生命周期过程以及排放源的复杂程度等。