



CNAS-SVXX

**产品碳足迹核查机构认可方案**  
**Accreditation scheme for Product Carbon**  
**Footprint Validation and Verification Bodies**

中国合格评定国家认可委员会

## 前言

本文件是CNAS对产品碳足迹核查机构认可的特定要求和指南，并与相关认可规则和认可准则共同用于CNAS对产品碳足迹核查机构的认可。

本文件中，用术语“应”表示相应条款是强制性的，用术语“宜”表示建议。

本文件202x年首次发布。

# 产品碳足迹核查机构认可方案

## 1 目的与范围

1.1 为确保中国合格评定国家认可委员会（CNAS）对依据ISO14067《温室气体—产品碳足迹—量化要求和指南》实施产品碳足迹核查的机构（以下简称“机构”）实施认可评审并确保认可结果的一致性，制定本文件。

1.2 本文件适用于CNAS对产品碳足迹核查机构的认可。

1.3 本文件R部分是对《审定与核查机构认可规则》（CNAS-RV01）等规则的补充规定和进一步说明；C部分是对核查机构认可相关的认可准则的补充规定与进一步说明，其效力等同于相关的认可准则。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本文件的引用而成为本文件的条款。以下引用的文件，注明日期的，仅引用的版本适用；未注明日期的，引用文件的最新版本（包括有效版本）适用。

CNAS-CV01《合格评定 核查机构通用原则和要求》

CNAS-CV02《环境信息核查机构通用原则和要求》

CNAS-CV03《温室气体 第三部分 温室气体陈述核查与审定规范和指南》

CNAS-CV05《温室气体审定核查组能力要求》

CNAS-RV01《审定与核查机构认可规则》

ISO 14067《温室气体—产品碳足迹—量化要求和指南》

GB/T 24020《环境管理 环境标志和声明 通用原则》

GB/T 24025《环境标志和声明 III型环境声明 原则和程序》

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》

ISO14026《环境标签和声明——足迹信息交流的原则要求和指南》

ISO/TS14027《环境标志与宣告——制定产品类别规则》

ISO/TS14071《环境管理 生命周期评估 关键评审过程和评审员能力》

## 3 术语和定义

GB/T 27000界定的以及本文件“规范性引用文件”中给出的术语和定义适用于本文件。

## 4 产品碳足迹核查机构认可的认可规范

4.1 除本文件外，适用于产品碳足迹核查机构认可的主要认可规则和认可准则如下：

- 1) CNAS-RV01 《审定与核查机构认可规则》，是产品碳足迹核查机构认可活动的基本认可规则；
- 2) CNAS-CV01 《合格评定 核查机构通用原则和要求》、CNAS-CV02 《环境信息核查机构通用原则和要求》、CNAS-CV03 《温室气体 第三部分 温室气体陈述核查与审定规范和指南》和CNAS-CV05 《温室气体审定核查组能力要求》是产品碳足迹核查机构的基本认可准则。

4.2 其他适用于产品碳足迹核查机构认可的认可规则还包括：

- 1) CNAS-R 01 《认可标识使用和认可状态声明规则》；
- 2) CNAS-R 02 《公正性和保密规则》；
- 3) CNAS-R 03 《申诉、投诉和争议处理规则》；
- 4) CNAS-RV 02 《审定与核查机构认可资格处理规则》；
- 5) CNAS-RV 03 《审定与核查机构信息通报规则》；
- 6) CNAS-RV 04 《审定与核查机构认可收费管理规则》。

## R 部分

### R1 认可申请

#### R1.1 条件

申请人除应满足 CNAS-RV01 《审定与核查机构认可规则》 5.1.1 条款的要求外，还应符合国家认证认可监督管理部门发布的法规法规及规章要求，且在申请的每个大类中至少配备2名符合CNAS-CV01、CNAS-CV02、CNAS-CV03、CNAS-CV05及本文件的要求的专业核查员。

#### R1.2 申请材料

申请人除应提交 CNAS-RV01 《审定与核查机构认可规则》 5.1.1 条款所要求的文件外，还应提交如下的材料：

- 1) 公开发布的或机构自行编制的核查方案（包括与申请认可的大类和中类的对应关系）和公开发布的国际、国家、区域或行业的产品类别规则（PCR）。

注：a) PCR应提供中文稿或中文翻译稿。

b) 提供PCR时，应识别是否覆盖了ISO/TS14027《环境标志与宣告——制定产品类别规则》标准的所有内容，并附对照表。

- 2) 对应到每个大类的专业核查员清单。

## R2 见证评审

### R2.1 总则

CNAS 按以下方式对机构实施见证评审，并进行管理：

- 1) 根据申请，在每个大类中实施一次见证评审并满足要求后授予相应大类的认可资格；
- 2) 被见证的组织和机构证明它们的活动包含了不同的类别，那么单一的见证评审可包含不同的类别。
- 3) 见证时，不重复见证机构的同一个客户。
- 4) 见证时，不重复见证机构的同一个核查员。

### R2.2 认可周期内的见证评审

CNAS 按下列原则为每个认可周期内的认可评审方案确定见证评审次数：

- 1) 每一年度的监督评审时，至少安排一次见证评审（所需见证的类别由 CNAS 抽样决定）；
- 2) 再认可评审时，至少安排一次见证评审（所需见证的类别由CNAS抽样决定）；
- 3) 申请扩大类别时，每个大类安排一次见证评审，满足要求后方可授予该大类的认可资格；
- 4) 一个认可周期内，见证评审要覆盖所有被认可的大类。

## R3 认可证书

CNAS 在为机构颁发的认可证书附件中，标注已认可的大类，以及对应的产品类别规则（PCR）和核查方案。

## R4 业务范围

对产品碳足迹核查机构业务范围的认可，采用本文件附录A的分类表。

CNAS对产品碳足迹核查机构的业务范围认可到大类，详见附录A。

## C 部分

### C1 核查人员能力要求

**C1.1** 核查人员的能力应满足 CNAS-CV01、CNAS-CV02、CNAS-CV03和CNAS-CV05中的相应要求。

**C1.2** 机构参与核查过程的人员应具有温室气体、生命周期评价方法学和产品碳足迹相关方面的相关背景和知识，如产品类别规则（以下简称“PCR”）、产品碳足迹系统方法、全

球变暖潜能值（GWP），温室气体排放因子等。此外，审定人员/核查人员应至少充分了解如下相关标准：

- GB/T 24020-2000 《环境管理 环境标志和声明 通用原则》；
- GB/T 24025-2009 《环境标志和声明 III型环境声明 原则和程序》；
- GB/T 24040-2008 《环境管理 生命周期评价 原则与框架》；
- GB/T 24044-2008 《环境管理 生命周期评价 要求与指南》；
- ISO14026:2017 《环境标签和声明——足迹信息交流的原则要求和指南》；
- ISO/TS14027:2017 《环境标志与宣告——制定产品类别规则》；
- ISO/TS14071:2014 《环境管理 生命周期评估 关键评审过程和评审员能力》；

## C2 核查方案

**C1.1** 如果产品碳足迹核查方案中未包含ISO/IEC 17029:2019附录A中界定的所有信息，机构应在策划阶段明确识别出差距并说明理由。

**C1.2** 适用时，机构可以对产品碳足迹核查方案中规定的活动做出额外的要求和程序，以便于执行核查活动。但是，机构应在陈述中明确披露这些附加要求。

## C3 签约类型

机构和组织客户应就约定类型达成一致，例如核查、商定程序（以下简称“AUP”）或综合业务约定。此外，机构应确认产品碳足迹核查方案和/或产品碳足迹信息方案允许该参与类型。

## C4 签约

**C4.1** 进行策略分析和风险评估时，核查组应输入以下内容：

- 1) 产品碳足迹核查方案；
- 2) 客户申请的产品类别规则是否符合产品碳足迹信息方案；
- 3) 产品碳足迹研究的复杂程度，包括任何分配方法的适宜性；
- 4) 在核查员无渠道获得足够和适当的证据或能力不满足确定存在数据轨迹的情况下所使用的商定程序。

**C4.2** 制定证据收集计划和核查计划，核查组应输出以下内容：

- 1) 产品碳足迹核查方案；
- 2) 地理位置；
- 3) 地理位置的数量，如产品生产工厂、服务提供场所等；
- 4) 对不同地点设施的产品碳足迹研究的贡献。
- 5) 数据；
- 6) 数据类型，如特定地点的数据、原始数据、次级数据；

- 7) 数据质量;
- 8) 产品生命周期各阶段对产品碳足迹研究的贡献; 和
- 9) 排放因子的选择。

### **C4.3 核查活动的时长**

**C4.3.1** 在确定核查活动的时长时, 核查组应考虑以下因素:

- 1) 产品碳足迹核查方案;
- 2) 保证等级、项目实质性和相关标准, 包括产品类别规则或/和产品碳足迹信息方案中的规则或要求;
- 3) 温室气体源和汇的类型和数量;
- 4) 温室气体信息系统及其控制的复杂程度;
- 5) 产品生产过程及其输入或提供服务活动的复杂程度;
- 6) 产品生命周期各阶段的假设情况;
- 7) 如在综合业务约定情况下使用的审定或商定程序;
- 8) 核查组的经验和业务成熟度。

**C4.3.2** 当核查时长有调整时, 应记录理由。

## **C5 核查实施**

**C5.1** 核查组应确认执行产品碳足迹核查活动的规则和程序符合产品碳足迹核查活动方案。

注: “审定”和“核查”可应用于不同产品碳足迹核查方案或/和产品碳足迹信息方案的不同情况下。然而, 机构还应确认核查活动符合CNAS-CV01、CNAS-CV02和CNAS-CV03中规定的定义和要求。

**C5.2** 核查组应确认为产品碳足迹研究收集的数据及其数据质量和特征符合产品类别规则(如适用)、产品碳足迹信息方案和相关规范。

**C5.3** 如果使用不同的假设、定量方法或数据质量来处理和考虑相同或类似的排放源/汇, 核查组应确认产品碳足迹研究符合产品类别规则和/或产品碳足迹信息方案, 以及ISO 14067:2018第5条中定义的相关原则(如适用), 如相关性、一致性、准确性等等。

注: 产品类别规则和/或产品碳足迹信息方案中可能没有明确规定和要求列出每个排放源/汇所涉及的假设、量化方法、或者数据质量等等。

**C5.4** 除了产品类别规则中的假设外, 核查组应确认产品碳足迹研究中生命周期各阶段的假设的适用性, 并考虑使用敏感性分析来确认假设的改变是否影响产品碳足迹研究的结

果。

**C5.5** 当产品碳足迹研究包括二级数据时，核查组应核查相关数据，以确认其适用性，并记录其结论的合理性。

## **C6 核查的引用和标志的使用**

除了使用标志外，当客户有任何类型的足迹方面的宣传或客户决定参与产品碳足迹宣传时，机构应考虑产品碳足迹核查程序和产品碳足迹信息方案，以确认客户的产品碳足迹传播符合相关要求。

注：CNAS-CV02中的资料性附录B提供了与客户对核查和标志使用的参考相关的附加信息。



## 附录A（规范性附录）

## 产品碳足迹（CFP）核查机构认可业务范围分类

大类	中类
1. 农、林、牧、渔业产品	1.1 农业产品
	1.2 园艺产品
	1.3 活体动物和动物产品
	1.4 森林产品和森林采伐产品
	1.5 鱼和其他渔业产品
	1.6 药材
2. 矿和矿物产品	2.1 煤、褐煤、泥炭
	2.2 原油和天然气
	2.3 金属矿石
	2.4 非金属矿物产品
	2.5 铀和钍矿
	2.5 其他矿物产品
3. 电	3.1 水力发电（包括抽水蓄能发电）
	3.2 火力发电
	3.3 核能发电
	3.4 太阳能发电
	3.5 风力发电
	3.6 生物能发电
	3.7 地热发电
	3.8 潮汐发电
	3.9 其他发电
4. 气	4.1 可燃/燃料气体
	4.2 工业气体

大类	中类
5. 水	5.1 集水、处理和供水
	5.2 污水处理
6. 加工食品、饮料和烟草	6.1 水果、蔬菜
	6.2 乳及乳制品
	6.3 脂肪、油和乳化脂肪制品
	6.4 肉类、蛋类、水产类产品及其制品
	6.5 粮食和粮食制品
	6.6 烘焙食品
	6.7 饮料、酒、精制茶
	6.8 其他食品、食品添加剂、调味品
	6.9 饲料及饲料添加剂
	6.10 烟草
7. 纺织品、服装和皮革制品	7.1 纺织类产品
	7.2 天然皮革、再生皮革和皮革制品
	7.3 非皮革材料的同类制品
	7.4 鞋类
8. 木材、木（竹）制品	8.1 木材、木制品
	8.2 秸秆及编结材料制品
	8.3 家具
9. 纸浆、纸、纸制品和印刷品	9.1 纸浆、纸和纸制品
	9.2 印刷品
10. 炼焦、炼油产品和核燃料	10.1 炼焦制品
	10.2 精炼石油制品
	10.3 核燃料
11. 化学制品	11.1 基础化学原料制造

大类	中类
	11.2 肥料制造
	11.3 合成材料制造
	11.4 涂料、油墨、化学试剂及有关制品
	11.5 清洁、洗涤用品和香水、化妆品
	11.6 医药品
	11.7 其它化学制品
12. 橡胶、塑料制品	12.1 橡胶制品
	12.2 塑料制品
13. 非金属制品	13.1 非金属矿物制品
	13.2 水泥、石灰、石膏和混凝土制品
	13.3 其他非金属制品
14. 基础金属和金属制品	14.1 金属材料及制品（机械设备除外）
15. 机械设备	15.1 通用机械设备 仅含组装的机械设备
	15.2 专用机械设备 含其他处理的机械设备组装
	15.3 办公室、会计、计算机设备
	15.4 医疗器械
16. 交通运输设备	16.1 机动车、机车和列车
	16.2 船舶、娱乐和运动用船
	16.3 航空、航天器
	16.4 其他交通运输设备
17. 电气、电子设备	17.1 电气机械和器材
	17.2 家用电器
	17.3 广播、电视、通信设备及装置
	17.4 仪器仪表

大类	中类
18. 再生材料	18.1 *金属材料
	18.2 非金属材料
19. 建筑产品	19.1 建筑物
	19.2 建筑工程
20. 服务	20.1 再生回收
	20.2 服务