



产品碳足迹标识认证实施规则 防爆电气产品

CNEX-01-G:2026

2026年03月25日发布

2026年04月01日实施

南阳防爆电气研究所有限公司



前 言

本规则由南阳防爆电气研究所有限公司（CNEX）发布，任何组织及个人未经许可，不得以任何形式全部或部分使用。

制定单位：南阳防爆电气研究所有限公司（CNEX）

起草人：寇晓光

审核人：贾娟敏



目录

1 适用范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 单元划分	2
5 认证模式	2
6 核查原则	2
7 核算方法	2
8 人员能力	3
8.1 人员构成	3
8.2 方案制定人员要求	3
8.3 实施规则编制人员要求	3
8.4 申请评审人员要求	3
8.5 检（核）查员要求	4
8.6 技术专家要求	4
8.7 复核与决定人员要求	4
8.8 人员能力评价人员要求	4
9 认证程序	4
9.1 认证基本流程	4
9.2 受理申请	5
9.2.1 申请资料	5
9.2.2 合同评审	5
9.2.3 申请受理	6
9.2.4 签订合同	6
9.3 认证策划	6
9.3.1 检（核）查方案	6
9.3.2 检（核）查组构成	6
9.4 文件评审	7



9.5 现场检查	7
9.5.1 基本原则	7
9.5.2 企业保证能力检查	7
9.5.3 产品一致性检查	8
9.5.4 不符合、纠正、纠正措施	8
9.5.5 中止检查	8
9.5.6 编写现场检查报告	9
9.6 现场核查	9
9.6.1 现场核查的目的	9
9.6.2 现场核查计划	9
9.6.3 现场取证	10
9.6.4 实施现场核查	10
9.6.5 不符合、纠正、纠正措施	11
9.6.6 中止核查	12
9.6.7 碳足迹核算报告编制	12
9.7 报告技术复核	13
9.8 报告交付	13
9.9 产品碳足迹证书编制及复核	13
9.10 认证时限	14
10 信息披露	14
11 监督	14
12 证书管理	15
12.1 证书的保持	15
12.2 证书的变更	15
12.3 暂停或撤销证书	15
12.3.1 暂停证书	15
12.3.2 撤销证书	16
12.4 认证标识	17
13 结合认证	17
14 投诉和申诉	18



15 记录保存	18
16 收费	18
附件 I	19
附件 II	20
附件 III	27



1 适用范围

本实施规则适用于申请单位向南阳防爆电气研究所有限公司（以下简称CNEX）申请产品碳足迹核查在全过程管理中应遵循的特定要求和程序。

2 规范性引用文件

本章节采用相应标准最新发布的正式版本。

CNCA-CFP-00:2025 产品碳足迹标识认证通用实施规则（试行）

GB/T 24025 环境标志和声明 III型环境声明 原则和程序

GB/T 27065 合格评定 产品、过程和服务认证机构要求

GB/T 27029 合格评定 审定与核查机构通用原则和要求

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/T 24067 温室气体 产品碳足迹量化要求和指南

GB/T 27021.1 合格评定 管理体系审核认证机构要求 第一部分：要求

ISO 14040 *Environmental management – Life cycle assessment – Principles and frameworks*

ISO 14064-1 *Greenhouse gases - Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emission and removal*

ISO 14064-2 *Greenhouse gases - Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements*

ISO 14064-3 *Greenhouse gases - Part 3: Specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements*

ISO 14067 *Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification and communication*

PAS 2050 *Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services*



T/CEEIA 898 温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 防爆电机
T/CEEIA 900 温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 防爆电器
T/CEEIA 899 温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 防爆灯具
T/CEEIA 908 温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 防爆仪表
其他相关标准和技术规范

3 术语和定义

使用上述规范性引用文件给出的术语和定义适用于本文件。

4 单元划分

同一生产企业、同种产品、同一规格型号，但生产场地不同时，应作为不同的认证单元，应分别进行认证。

具体产品划分准则请参照对应的专用实施规则。

5 认证模式

初始核查（文件核查 + 现场检查 + 现场核查）+ 获证后的监督

6 核查原则

本公司对准备、实施和报告产品生命周期认证核查工作时，应遵循以下基本原则：

- 1) 客观独立，应保持独立于受核查方，避免偏见及利益冲突，在整个核查和核查活动中保持客观。
- 2) 诚实守信，具有高度的责任感，确保核查工作的完整性和保密性。
- 3) 公平公正，在核查活动中的发现、结论及报告应真实、准确。除了报告核查和核查活动中的重大障碍，还应报告未解决的意见分歧。
- 4) 专业严谨，应具备核查必需的专业技能，能够根据任务的重要性和委托方的具体要求，利用其职业素养进行严谨判断。

7 核算方法

产品碳足迹为所有温室气体潜在气候变化影响的总和。温室气体量化时可采用排放因子法、物料平衡法和实测法。应根据所选定的量化方法对温室气体排放进行计算，相关结果应以千克二氧化碳当量（kgCO₂e）表示。



- 1) 排放因子法：温室气体排放量 = 温室气体活动数据×排放因子×增温潜势(GWP)
- 2) 物料平衡法：一些化学反应等过程中涉及物质质量与能量的产生、消耗及转化，可以利用物料平衡的方法来计算某些排放源的温室气体排放量。
- 3) 实测法：基于排放源实测基础数据，汇总得到相关碳排放量。

8 人员能力

8.1 人员构成

产品碳足迹核查人员包括产品碳足迹核查方案制定人员、实施规则编制人员、申请评审人员、核查员（含技术专家）、复核与决定人员、人员能力评价人员六类人员。CNEX对本机构的产品碳足迹核查相关人员的能力作出评价，以满足实施相应核查范围内产品碳足迹核查活动的需要。人员能力评价和监控由人力资源部完成。

8.2 方案制定人员要求

- 1) 接受过产品碳足迹、生命周期评价和核查认证技术等方面的培训；
- 2) 应熟悉生命周期评价、产品碳足迹核查基本概念；
- 3) 熟悉认证过程。

8.3 实施规则编制人员要求

- 1) 接受过产品碳足迹、生命周期评价和核查认证技术等方面的培训，具备相应的知识和技能；
- 2) 应熟悉生命周期评价、产品碳足迹核查认证和认可相关法律法规要求；
- 3) 熟悉认证过程；
- 4) 熟悉产品的行业情况与实现过程；
- 5) 掌握认证风险控制等相关知识。

8.4 申请评审人员要求

- 1) 接受过产品碳足迹、生命周期评价和核查认证技术等方面的培训，具备相应的知识和技能；
- 2) 熟悉产品碳足迹核查认证过程和核查认证机构相关程序；



- 3) 了解相关业务领域有关的专业技能；
- 4) 了解认证风险的一般知识等要求。

8.5 检（核）查员要求

- 1) 经过温室气体、碳足迹、碳标签、生命周期评价等相关知识培训并取得培训合格证明者，可参与产品生命周期认证相关审核；
- 2) 核查员应当遵守与从业相关的法律法规，对核查活动及作出的核查报告和结论的真实性承担相应的法律责任；

8.6 技术专家要求

- 1) 具备行业、产品以及与产品相关的气候变化的通用背景知识；
- 2) 具备碳排放核算、产品碳足迹核算等方面的专业知识；
- 3) 不宜低于检查员的专业资格要求；
- 4) 适用时，具有特定行业的资格证书。

8.7 复核与决定人员要求

- 1) 了解产品碳足迹核查认证相关的法律法规和认证准则的知识；
- 2) 熟悉产品碳足迹核算方法以及产品碳足迹核查认证过程；
- 3) 有能力对认证工作的符合性、一致性做出客观判断等要求；
- 4) 不宜低于检查员的专业资格要求。

8.8 人员能力评价人员要求

- 1) 接受过产品碳足迹、生命周期评价和认证技术等方面的培训，具备相应的知识和技能；
- 2) 熟悉人员管理能力的要求。

9 认证程序

9.1 认证基本流程

受理认证申请→签订认证合同→认证策划→文件评审→现场检查 + 现场核查
→报告编制→技术复核→证书发放



9.2 受理申请

9.2.1 申请资料

申请组织应依照CNEX制定的对应产品碳足迹认证专用实施规则要求提交申请资料，初次提交申请时，至少（但不限于）提交以下申请资料至CNEX认证中心：

- a. 认证委托书；
- b. 法律地位证明文件如：营业执照、资质证书（如ISO 9001、能源、环境管理体系认证证书）、涉及的行政许可证明、强制性产品认证证书等的原件扫描件。若服务覆盖多场所活动，应附每个场所的法律地位证明文件的原件扫描件；
- c. 所申请产品的工艺流程图；
- d. 组织结构图；
- e. 原材料清单；
- f. 自评报告（如碳排放报告、盘查报告、核查报告、碳评审报告等）（如有）；
- g. 产品碳足迹清单（如有）。

9.2.2 合同评审

CNEX 组织申请评审人员对申请组织提交的资料进行评审并确认：

- a. 申请资料是否齐全；
- b. 受认证企业从事的活动是否符合相关法律法规的规定；
- c. CNEX业务范围及专业能力是否满足认证实施的要求，包括核查员、复核和决定人员、技术专家的能力是否满足要求。

注：对被执法监管部门责令停业整顿或在全国企业信用信息公示系统被列入“严重违法失信企业名单（黑名单）”的申请组织，我机构不予受理其核查申请。



9.2.3 申请受理

对符合9.2.1、9.2.2要求的，我机构可受理认证申请；对不符合上述要求的，应通知申请组织补充和完善，或者不受理认证申请。对于不予受理的，应通知申请组织，并说明不予受理的原因。

9.2.4 签订合同

在实施认证前，我机构应与申请组织签订合同。

9.3 认证策划

9.3.1 检（核）查方案

CNEX在签订委托合同后应为其制定检/核查方案。检查方案应基于产品碳足迹标识认证的相关要求，包括：产品碳足迹标识认证的目的、范围（包括但不限于认证单元、产品种类、系统边界、功能单位/声明单位、数据时间边界等）、依据、现场检查要求（包括企业保证能力检查及产品一致性检查）、产品碳足迹核查要求（详见本文件附件 III《产品碳足迹核查策划要求》）、检(核)查组成员及进度安排等。

CNEX应根据所申请单元的数量、生产规模、数据量/数据信息系统（若有）的复杂程度等综合确定现场检查人日数，同时要考虑与产品认证的结合审核程度和企业规模。原则上，文件评审人日数至少为0.5个人日，现场检查、核查人日数应不低于2人日。不同的生产场所应分别策划人日数。

注：现场检查和现场核查可同时进行，若同时进行，总人日数应不低于4人日。

9.3.2 检（核）查组构成

CNEX应选派有资质的人员组成检（核）查组。检（核）查组至少由2名检（核）查员组成，其中1人应为专职人员。检（核）查组成员中应至少有1人具备相应领域产品碳足迹量化的专业知识。检（核）查组应严格遵守相关保密规定，并与被检（核）查方不存在影响公正性的利益关系。确定检（核）查组任务分工时，应基于以下方面的考虑：

- (1) 产品的特点、复杂程度及技术风险；
- (2) 生产企业的规模与位置；
- (3) 检验、监测设备的种类；
- (4) 数据和信息系统的复杂程度；



(5) 检（核）查组的专业背景和实践经验等。

必要时可以依据生态环境部制定的《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）》所分的行业选择相应技术专家参加检查组。

技术专家主要负责提供核查工作的技术支持，但不应作为核查员实施核查，且其工作时间不计入核查时间。其在核查过程中的活动由检查组中的核查员承担责任。

9.4 文件评审

为了确定受核查企业是否具备开展现场核查的条件，并明确认证思路和现场检查中需要关注的重点。针对受核查企业提交的申请文件及相关资料，重点从企业的合法合规性、文件资料的完整性和有效性进行评审，初步判断相关数据和内容的合理性，并确定后续评价和认证的重点。具体产品文件评审要求请参照对应的产品碳足迹标识认证专用实施规则。

评审文件可包括相关的管理体系文件和记录及产品碳足迹报告和数据。文件评审应当考虑组织的规模、性质和复杂程度以及审核的目的和范围。在必要情况下，为取得对可获得信息的适当了解，可以在现场检核查和/或现场检查时收集取证。

9.5 现场检查

9.5.1 基本原则

现场检查内容包括产品碳足迹标识认证企业保证能力检查及产品一致性检查。检查组依据专用实施规则的要求，综合考虑委托认证单元的数量、生产企业规模、数据和信息系统的复杂程度等，制定现场检查计划。

现场检查应覆盖委托认证的所有产品和生产场所。对于与产品碳足迹标识认证相关，但处于生产企业实际生产场所以外的其他场所和部门，可视情况延伸至现场检查。

现场检查时，生产企业应正常生产委托认证范围内的一种或一种以上产品。

9.5.2 企业保证能力检查

企业保证能力检查应覆盖所有认证单元涉及的生产场所，并按照本文件附件II《产品碳足迹标识认证企业保证能力要求》进行。专用实施规则中另有规定的，从其规定。



9.5.3 产品一致性检查

认证机构在经企业确认合格的产品中，随机抽取认证产品进行包括但不限于下述内容的一致性检查，以确保产品碳足迹量化持续符合认证要求：

- (1) 认证产品的名称、型号、生产企业及相关标识与申请文件或证书的一致性；
- (2) 认证产品的设计、关键件、能源和资源、生产工艺、交付及储存、使用、回收与处置等适用环节碳足迹数据和信息与申请文件的一致性；
- (3) 认证产品的设计、关键件、能源和资源、生产工艺、交付及储存、使用、回收与处置等环节与所确认产品的一致性。

初次现场检查时，产品一致性检查应覆盖全部认证单元。专用实施规则中另有规定的，从其规定。

9.5.4 不符合、纠正、纠正措施

- 1) 现场检查实施后检查组应将在检查过程中的发现，生成《现场检查问题清单》提交给受检查方；
- 2) 受检查方若对现场检查结论与检查组不能达成一致意见时，应记录在现场检查报告中；
- 3) 检查组应就现场检查发现的《现场检查问题清单》（经确认的）与受检查方应在双方商定的时间内采取纠正和纠正措施。
- 4) 检查组应对不符合的整改进行书面验证，必要时，可采取现场验证的方式。受检查方只有对自评价报告进行了更改，或提供了清晰的解释或证据并满足相关要求时，检查组方可确认不符合的关闭，并形成最终版自评价报告（如需要）。

无不符合项或者不符合项在双方约定的时限内收到受检查方采取的纠正措施经验证有效后，检查组应关闭不符合项并完成现场检查报告的编写。

9.5.5 中止检查

发生以下情况时，检查组应编写《关于XXX中止检查的报告》提交认证管理部，经我机构同意后方可中止核查：

- 1) 受检查方对现场检查活动不予配合，检查活动无法进行。
- 2) 受检查方实际情况与申请材料有重大不一致。
- 3) 其他导致现场检查程序无法完成的情况。



对于中止检查的项目，认证管理部应发送《认证核查中止通知书》给受检查方。

9.5.6 编写现场检查报告

检查组在完成现场检查后，依据实际情况编写现场检查报告。

现场检查报告应至少包括以下内容：

- (1) 认证委托人、生产者（制造商）、生产企业的基本情况（包括名称、地址等）；
- (2) 现场检查的目的、依据和范围；
- (3) 现场检查过程的描述；
- (4) 有关认证要求符合性的陈述（包括任何不符合、整改措施和结果以及对整改有效性的验证）；
- (5) 现场检查结论；
- (6) 检查组对现场检查结论真实性、准确性、有效性的承诺。

9.6 现场核查

9.6.1 现场核查的目的

现场核查包含企业保证能力的现场检查及产品碳足迹的现场核算，目的是通过现场观察受核查企业排放设施、查阅排放设施运行和监测记录（例如化石燃料的库存记录、采购记录或其他相关数据来源）、查阅活动数据产生、记录、汇总、传递和报告的信息流过程、评审环境影响因子来源以及与现场相关人员进行会谈，判断和确认受核查企业报告期内数据的合规性和准确性以及对实际环境的影响结果，发现受核查企业碳排放管理中的不足，帮助企业优化减排措施，提升能源效率。

9.6.2 现场核查计划

- 1) 核查组应根据初步文件核查的结果制定现场核查计划并与受核查企业确定现场核查的时间与安排。现场核查计划应于现场核查前至少1个工作日发给受核查方确认。
- 2) 现场核查的计划应包括核查目的与范围、核查的活动安排、核查组的组成、访问对象及核查组的分工等。



9.6.3 现场取证

核查组应考虑取证场所和数据样本的代表性、受核查方内部质量控制的水平、核查工作量等因素，制定合理的抽样取证计划。

如在抽取的场所或者数据样本中发现不符合，核查组应考虑不符合的原因、性质以及对最终核查结论的影响，判断是否需要扩大取证范围。

9.6.4 实施现场核查

现场核查采用包括人员访谈、查阅文件和记录、核对票据等方式对组织申请的产品类别及生命周期范围内温室气体或/和其他环境影响指标进行核查，核查应覆盖以下内容：

1) 数据质量保证能力要求

生产单位应规定与申请认证的产品类别及生命周期范围相关的温室气体或/和其他环境影响指标管理文件，包含人员管理、数据监测要求、数据记录文件存档要求等内容且在企业内部良好执行。

注：数据质量控制要求详见附件I。

2) 一致性核查

现场核查时，应进行一致性检查，重点核实以下内容：

- a. 产品型号及生命周期评价范围内的排放源与企业提交材料的一致性；
- b. 产品的工艺流程与企业提交材料的一致性；
- c. 现场设备与企业提交材料的一致性。

3) 活动水平数据证据核查

核查企业申请的时间周期内活动水平证据的可靠性与完整性，包括以下的购买发票、生产记录等。

- a. 原材料的采购和使用（如有）：
企业应有原材料的数量、重量和主要材质的具体数据，对原材料的采购量及使用量进行记录，以确保原材料的相关数据真实有效。
- b. 能源或燃料的采购和使用：
企业应有生产阶段的能源或燃料采购量的具体数据，对能源或燃料用量进行记录，以确保能源或燃料的相关数据真实有效。
- c. 原辅料运输里程及重量（如有）：



企业应有原辅料运输的具体数据，对原辅料运输的重量和运输距离进行记录，以确保相关数据真实有效。

d. 产品运输里程及重量（如有）：

企业应有产品销售及运输的具体数据，对产品销售及运输的重量和运输距离进行记录，以确保相关数据真实有效。

4) 产品生命周期环境影响数据计算：

数据收集后按要求输入规定的计算工具内进行计算。

注1：应避免数据的重复计算。

注2：力求公正、科学，且符合我国产业发展实际情况，应优先选取本土数据库或企业实景数据开展认证活动。

5) 核查发现沟通

现场核查结束时，核查组长应主持召开由受核查方领导或代表参加的末次会议，沟通现场核查初步结论，沟通核查发现的问题，介绍后续工作安排，宣布现场核查的结论。

为减轻企业负担，确保认证活动的准确性、真实性，企业保证能力检查理论上应与现场核查同时进行，相关要求需参照CNEX对应的产品碳足迹认证专用实施规则。

9.6.5 不符合、纠正、纠正措施

- 1) 现场核查实施后核查组应将在核查过程中的发现，生成《核查问题清单》提交给受核查方。
- 2) 受核查方若对核查结论与核查组不能达成一致意见时，应记录在核查报告中；
- 3) 核查组应就现场核查发现的《核查问题清单》（经确认的）与受核查方应在双方商定的时间内采取纠正和纠正措施。
- 4) 核查组应对不符合的整改进行书面验证，必要时，可采取现场验证的方式。受核查方只有对自我评价报告进行了更改，或提供了清晰的解释或证据并满足相关要求时，核查组方可确认不符合的关闭，并形成最终版自我评价报告（如需要）。

无不符合项或者不符合项在双方约定的时限内收到受核查方采取的纠正措施经验证有效后，核查组应关闭不符合项并完成现场核查报告的编写。



9.6.6 中止核查

发生以下情况时，核查组应编写《关于XXX中止核查的报告》提交认证管理部，经我机构同意后方可中止核查：

- 1) 受核查方对核查活动不予配合，核查活动无法进行。
- 2) 受核查方实际情况与申请材料有重大不一致。
- 3) 其他导致核查程序无法完成的情况。

对于中止核查的项目，认证管理部应发送《认证核查中止通知书》给受核查方。

9.6.7 碳足迹核算报告编制

报告编制人员应根据核查组文件核查和现场核查的发现编制核算报告，碳足迹核算报告（以下简称报告）应当真实、客观、逻辑清晰，主要包括以下内容：

- 1) 核查目的、范围及依据；
- 2) 核查过程和方法；
- 3) 核查发现，包括：
 - 受核查方基本情况的核查；
 - 核算边界的核查；
 - 核算方法的核查；
 - 核算数据的核查，其中包括活动数据及来源的核查、环境影响因子数据及来源的核查等；
 - 质量保证和文件存档的核查等内容。
- 5) 核查结论
 - a. 报告编制人员应在核查报告中出具肯定的或否定的核查结论。
 - b. 若核查过程中有不符项，只有当所有的不符项确认关闭后，报告编制人员方可在核查报告中出具肯定的核查结论。
 - c. 核查结论应至少包括以下内容：
 - 所核查的温室气体或/和其他环境影响指标信息或绩效；
 - 限制条件（如存在）；



- 受核查方的环境影响结果存在异常波动的原因说明（适用时）；
- 核查过程中未覆盖的问题描述（适用时）。

核算规则、数据质量评估、分配原则等需依据CNEX对应的产品碳足迹标识认证专用实施规则。

9.7 报告技术复核

- 1) 报告编制人员向认证管理部提交报告，报告经复核与决定人员进行技术复核，做出复核决定。
- 2) CNEX应确保复核与决定人员应具备相应的技术能力。
- 3) 检（核）查组成员不得参与对本检（核）查项目的技术复核。

注：报告编制人员不得参与复合决定。

9.8 报告交付

CNEX按照规定程序对报告进行技术复核，报中心主任批准后，方可将报告交付给核查委托方。

9.9 产品碳足迹证书编制及复核

证书编制人员应按照CNEX规定制作产品碳足迹证书（以下简称证书），复核与决定人员对证书的以下信息应重点复核：

- a. CNEX的名称及认证标志；
- b. 证书编号；
- c. 产品名称/型号；
- d. 委托人名称/地址；
- e. 生产者名称/地址；
- f. 生产企业名称/地址；
- g. 数据时间边界；
- h. 功能单位；
- i. 每功能单位产品碳足迹数值；



- j. 核查所依据标准及规则；
- k. 系统边界；
- l. 产品各阶段碳排放比例；
- m. 初次发证日期；
- n. 证书颁发日期；
- o. 证书有效期。

注：证书编制人员不得参与复合决定。

9.10 认证时限

自正式受理认证委托之日起至出具认证结论之日止，一般不超过 90 日。因认证委托人未及时提交资料、不能按计划接受现场检（核）查、未按规定时间递交不符合整改、未及时缴纳认证费用等原因导致认证时间延长的，不计算在内。因特殊原因，如产品碳足迹核查周期等导致认证时间延长的，认证机构应与认证委托人协商解决。

10 信息披露

在同获证方协商一致后，在颁发证书30个工作日内可将认证结果信息披露在国家认监委或是CNEX网站。

11 监督

CNEX应对获证组织进行有效跟踪，至少提前两个月将“监督通知书”通发送给获证组织，并保留相应的凭证。

初次认证后的第一次监督宜在证书签发日起12个月内进行，两次监督的时间间隔不得超过15个月。

超过期限而未能实施监督的，按12.3条处理。

在监督中发现的不符合项，监督检（核）查组应要求获证组织分析原因，规定时限要求获证组织完成纠正和纠正措施并提供纠正和纠正措施有效性的证据。监督检（核）查组应采用资料验证或现场验证或其他适宜的方式及时验证获证组



织对不符合项整改的效果。若受检（核）查企业不符合项无法完成有效整改的，按12.3条处理。

12 证书管理

12.1 证书的保持

证书有效期3年，在证书有效期内，通过监督检查保持证书的有效性。证书有效期届满，需要延续使用的，证书持有人应当在有效期届满前6个月内通过监督检查后换发证书。

12.2 证书的变更

证书持有人在以下情况下应向CNEX提交书面变更申请：

- 1) 生产企业因变更组织机构、生产地址、生产条件、生产工艺、生产装备、生产一致性控制计划、产品名称/型号等，从而可能影响证书内容发生变化时；
- 2) 已获证产品发生主要原材料和技术变更可能影响与相关标准的符合性时。

CNEX根据变更的内容和提供的资料进行评审，确定是否允许变更。如果需要再进行再验证的，则经CNEX组织审查合格后方能变更。对符合要求的，批准变更。换发的新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

12.3 暂停或撤销证书

12.3.1 暂停证书

获证单位有以下情形之一的，认证管理部应在调查核实后的5个工作日内按照CNEX规定的流程暂停其认证证书。

- a. 违反国家或地方碳排放有关法律、法规或有关规定；
- b. 不承担、履行认证合同约定的责任和义务的；
- c. 被有关执法监管部门责令停业整顿的；
- d. 被地方认证监管部门发现体系运行存在问题，需要暂停证书的；
- e. 持有的行政许可证明、资质证书、强制性产品认证证书等过期失效，重新提交的申请已被受理但尚未换证的；



- f. 主动请求暂停的；
- g. 因温室气体排放信息有争议或受到相关投诉的；
- h. 其他应暂停认证证书的。

认证证书暂停期不得超过6个月。但属于上述第e项情形的暂停期可至相关单位作出许可决定之日。

认证管理部应及时将暂停信息上报“认证认可业务信息统一上报平台”公开暂停认证证书的信息。

证书暂停期间，证书持有人不得使用证书；证书持有人若需要恢复证书，应在规定的暂停期间内向CNEX提出恢复申请，CNEX按照相关规定进行恢复处理，否则，CNEX撤销被暂停的认证证书。

12.3.2 撤销证书

获证相关单位（包括证书持有人、生产企业、生产厂）有以下情形之一的，认证管理部应在获得相关信息并调查核实后5个工作日内按照CNEX规定的流程撤销其认证证书。

- a. 被注销或撤销法律地位证明文件的；
- b. 被列入严重失信企业名单；
- c. 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；
- d. 拒绝接受国家有关部门监督抽查的；
- f. 出现重大的质量安全事故，经执法监管部门确认是获证组织违规造成的；
- g. 有其他严重违法违反法律法规行为的；
- h. 暂停认证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、强制性产品认证证书等已经过期失效但申请未获批准）；
- i. 没有实施产品生产过程和活动或者已不具备运行条件的；



j. 不按相关规定正确引用和宣传获得的认证信息，造成严重影响或后果，或者已要求其纠正但超过6个月仍未纠正的；

k. 其他应撤销认证证书的情形。

撤销证书后，CNEX应及时收回撤销的证书。若无法收回，CNEX将及时在网站上公布或声明撤销决定。

CNEX暂停或撤销证书后，在其网站上公布相关信息，同时按规定程序和要求报国家认监委。

CNEX有义务和责任采取有效措施避免各类无效的证书和认证标志被继续使用。

12.4 认证标识

在本文件规定的范围内，通过认证并取得认证证书的企业可在获准认证的产品本体、铭牌、包装、随附文件（如说明书、合格证等）、操作系统、电子销售平台等位置使用或展示产品碳足迹标识，样式如下图所示。



作为自愿性认证标识，客户可根据自身设计的施加位置对确定标识尺寸。

13 结合认证

对和其他产品生命周期项目结合认证时，若所认证的产品完全一致，可结合编写报告；不一致的产品则需单独编写。

与其他体系实施结合检查时，通用或共性要求应满足本规则要求，产品生命周期检（核）查报告不可与其他体系混合在一起，应按照CNEX的相关规定单独编写。



14 投诉和申诉

受认证方对认证结论、行为、决定等有异议时可公平地提出，并具有投诉/申诉的权利。本公司将依据申/投诉处理程序组织申投诉处理，处理结果向受认证方或申诉人/投诉人反馈。

15 记录保存

审核部应保存核查记录，对受认证相关的记录和文件进行保密。未经认证相关方同意，不得披露相关信息，政府相关主管部门要求查阅相关文件除外。

档案管理人员应按本公司《档案管理制度》规定安全和保密的方式保管认证过程中的全部书面和电子文件，保存期至少5年(除特殊要求外)，保存文件包括：

- a. 9.2.1涉及的文件；
- b. 认证活动的相关记录表单，如检（核）查计划、文件检（核）查记录、现场检（核）查记录、现场检（核）查发现评价报告等；
- c. 检（核）查报告；
- d. 检（核）查过程中从受检（核）查方获取的证明文件（如有）；
- e. 自评价报告（初始版和最终版）（如有）
- f. 对核认证的后续跟踪（适用时）；
- g. 其它相关文件。

16 收费

按照CNEX相关收费标准执行。



附件I

数据质量控制

1. 生命周期视角：产品碳足迹的量化考虑了产品的整个生命周期，包括原材料采购、设计、生产、运输/交付、使用和寿命终止处理等。
2. 相对方法和功能/申报单位：产品碳足迹标识认证是围绕一个功能单元或一个声明单元进行的，结果是相对于这个功能单元或声明单元进行计算。
3. 数据相关性：选择适合认证边界范围所产生的温室气体排放量的数据和方法。
4. 数据完整性：所有对认证产品的碳足迹有重大贡献的温室气体排放都包括在内。
5. 数据一致性：在整个产品碳足迹认证中，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。
6. 数据精确度：数据的量化是准确的、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。
7. 数据透明度：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。清楚地解释任何数值并避免偏差，以使产品碳足迹标识认证报告真实地表述原本希望呈现的信息。



附件 II

产品碳足迹标识认证企业保证能力要求

企业应具备本文件所规定的保证能力，以确保认证产品碳足迹量化及产品一致性持续符合产品碳足迹标识认证要求，并能够实现持续的自主温室气体减排和/或清除增加。

1 责任和资源

1.1 职责

企业应规定与产品碳足迹标识认证要求有关的各类人员职责、权限及相互关系，并在组织管理层中指定认证负责人，无论该成员在其他方面的职责如何，应使其具有以下方面的职责和权限：

- (1) 确保本文件的要求在企业得到有效建立、实施和保持；
- (2) 确保能够准确识别影响产品生命周期碳足迹的重要因素，以持续实现温室气体减排和/或清除增加；
- (3) 与认证机构保持联络，及时跟踪产品碳足迹标识认证依据和实施规则的变化，确保认证产品碳足迹量化及产品一致性持续符合认证要求；
- (4) 确保认证产品碳足迹量化及产品一致性不符合的或变更后未经认证机构确认的获证产品，不加贴使用产品碳足迹标识认证标识和证书，确保施加产品碳足迹标识认证标识产品的证书状态持续有效。

认证负责人应具有充分的能力胜任本职工作。

1.2 资源

- (1) 企业应配备必需的生产设备以满足稳定生产符合认证要求的产品的需要；
- (2) 企业应配备必要的能源消耗、资源消耗、碳足迹量化所需等方面的检验、监测设备；
- (3) 企业应配备相应的人力资源，确保从事对产品碳足迹标识认证要求有影响的工作人员具备必要的能力；
- (4) 企业应建立并保持适宜的产品生产、检验试验、储存等必需的环境和设施。
- (5) 对于需以租赁方式使用的外部资源，企业应确保外部资源的持续可获得性和正确使用；企业应保存与外部资源相关的记录，如合同协议、使用记录等。

2 文件和记录

2.1 企业应建立并保持文件化的程序，确保对本文件要求的与产品碳足迹标识认证相关的文件，以及其他必要的外来文件和记录进行有效控制。



- 2.2** 企业应确保文件的充分性、适宜性及使用文件的有效版本。
- 2.3** 企业应确保记录的清晰、完整、可追溯，以作为产品符合规定要求的证据。与产品碳足迹标识认证要求相关的记录保存期应满足法律法规的要求，确保在本次检查中能够获得前次检查后的记录，且至少不低于3年。
- 2.4** 企业应识别并保存与产品碳足迹标识认证相关的重要文件和信息，如碳排放核查报告、供应链产品碳足迹报告、第三方环境监测报告、企业生产报表、物料平衡表、检验、监测仪器设备清单、外购关键件、能源和资源的发票凭证、统计报表、产品碳足迹标识认证证书状态信息（有效、暂停、撤销、注销等）、认证变更批准信息、产品质量、环保投诉及处理结果以及其他与产品碳足迹标识认证相关的文件和信息等。

3 产品碳足迹重要影响因素

- 3.1** 企业应建立并保持对产品生命周期过程中影响产品碳足迹的重要因素的识别、评价和控制程序。企业对这些重要因素的评价和控制要求应符合相关产品碳足迹标识认证依据和实施规则的要求。
- 3.2** 企业应结合认证依据和实施规则判定那些对产品碳足迹具有重大影响，或可能具有重大影响的因素，如关键件的选择与使用、能源和资源的消耗、运输方式与运输距离及产品在使用、安装、维护、维修、更换、翻新等环节的温室气体排放。企业应建立并保存这些重要影响因素的清单。
- 3.3** 企业应确保对这些影响产品碳足迹的重要因素采取措施加以控制或施加影响，保存相关记录，并及时更新这方面的信息，以确保认证产品碳足迹量化及产品一致性持续符合认证要求。

4 设计/开发过程

- 4.1** 企业应建立并保持文件化的程序，制定有效融入产品碳足迹管理要求的设计标准或规范，并确保文件的持续有效性。相关文件包括不限于图纸、样板、关键件清单、工艺文件、作业指导书、产品验收准则等。
- 4.2** 企业应对产品进行设计/开发策划，在设计/开发文件中确定影响产品碳足迹的主要指标并满足相应标准或技术要求。应对产品主要技术参数、结构、关键件、生产工艺、过程控制、检验与监测等提出明确要求。
- 4.3** 企业应对设计/开发结果进行评审、验证和确认，以确保设计/开发输出（结果）满足输入要求，满足规定的使用要求或已知的预期用途的要求，并满足温室气体减排和/或清除增加的要求。



4.4 企业应保存产品的设计评审/设计验证/设计确认的记录，记录应能够体现产品满足温室气体减排和/或清除增加要求的实现过程和结果。

5 采购过程

5.1 采购控制

5.1.1 企业应建立并保持文件化的程序，按照产品碳足迹重要影响因素的评价结果及相关措施对采购过程加以控制，并持续实现温室气体减排和/或清除增加。

5.1.2 企业应识别并在采购文件中明确其技术要求，该技术要求还应确保认证产品碳足迹量化及产品一致性持续符合认证要求。

5.1.3 企业应建立、保持关键件合格生产者（制造商）/生产企业名录并从中采购关键件，企业应保存关键件采购、使用等记录，如进货单、出入库单、台账等。

5.2 关键件、能源和资源控制

5.2.1 在确保采购的关键件、能源与资源满足产品技术要求的前提下，企业应选择适当的控制方式保证认证产品碳足迹量化及产品一致性持续符合认证要求，并保存相关记录。适当的控制方式包括但不限于：

- (1) 对关键件（指对产品碳足迹具有显著影响的原材料/组成部件等）、能源（化石能源、电力、热力和冷力等）和资源（水、矿物等）的来源、获取方式、种类的选择与控制；
- (2) 对生产者（制造商）及经销商的选择与控制；
- (3) 关键件、能源和资源的碳足迹及相关数据和信息的获取及准确性的判断与控制。

5.2.2 企业应保存关键件、能源和资源运输的相关记录，包括但不限于运输方式、运输总量、运输距离等。

5.2.3 企业应保存必要的能源和资源的检验报告，如化石燃料低位发热量、矿物含碳量等。

5.2.4 对于委托分包方生产的关键件，企业应按采购关键件进行控制。对于自产的关键件，按生产过程进行控制。

6 生产过程

6.1 企业应建立并保持文件化的程序，按照产品碳足迹重要影响因素的评价结果及相关措施对生产过程加以控制，并持续实现温室气体减排和/或清除增加。

6.2 企业应对影响产品碳足迹的工序（简称关键工序）进行控制。关键工序操作人员应具备相应的能力；关键工序的控制应确保认证产品碳足迹量化及产品一致



性持续符合认证要求；必要时，应制定相应的文件，使生产过程受控。企业应保持关键工序的控制记录。

6.3 企业应对与产品碳足迹标识认证相关的生产过程参数（如能源、资源的消耗量；原辅材料消耗量；产品产量等）进行监视、测量。

7 交付及储存过程

7.1 当产品碳足迹标识认证范围包括产品交付及储存过程时，企业应建立并保持文件化的程序，按照产品碳足迹重要影响因素的评价结果及相关措施对交付及储存过程施加影响，并持续实现温室气体减排和/或清除增加。

7.2 企业应对影响认证产品碳足迹的运输过程施加影响或进行引导，并收集相关信息，包括但不限于运输方式、运输总量、运输距离等信息。

7.3 企业应对影响认证产品碳足迹的储存过程施加影响或进行引导，并收集相关信息。包括但不限于：

- (1) 储存的位置和设计等基本信息；
- (2) 使用的能源和资源的来源、获取方式、种类及使用记录；
- (3) 耗能设备与计量器具的检测、运行管理记录；
- (4) 储存环境监测报告等。

7.4 必要时，企业可制定相应措施提升运输效率。如通过优化运输路线、减少运输过程中包材消耗量，持续实现温室气体减排和/或清除增加。

7.5 必要时，企业可制定相应措施提升储存系统效率，如通过减少设备能耗、提高储存系统智能化水平，持续实现温室气体减排和/或清除增加的控制措施。

8 使用过程

8.1 当产品碳足迹标识认证范围包括产品的使用过程时，企业应建立并保持文件化的程序，按照产品碳足迹重要影响因素的评价结果及相关措施对产品的使用过程施加影响，并持续实现温室气体减排和/或清除增加。

8.2 企业应对影响认证产品碳足迹的使用过程施加影响或进行引导，并收集相关信息，包括但不限于产品的使用、安装、维护、维修、更换、翻新等。

9 生命末期过程

9.1 当产品碳足迹标识认证范围包括产品的生命末期过程时，企业应建立并保持文件化的程序，按照产品碳足迹重要影响因素的评价结果及相关措施对产品的生命末期过程施加影响，并持续实现温室气体减排和/或清除增加。

9.2 企业应对影响认证产品碳足迹的生命末期过程施加影响或进行引导，并收集相关信息。包括但不限于：



- (1) 生命末期产品的收集、包装和运输；
- (2) 再利用和回收准备；
- (3) 生命末期产品的拆解；
- (4) 破碎与分选；
- (5) 材料回收；
- (6) 有机物回收（如堆肥、厌氧消化等）；
- (7) 能量回收和其他回收过程；
- (8) 焚烧和底渣分选；
- (9) 填埋、填埋场维护和促进分解的排放（如甲烷等）。

9.3 必要时，企业可制定相应措施减少产品的生命末期过程温室气体排放，如通过对生命末期产品的关键件，以及产品在生命末期产生的物质及能量进行回收利用等方式，持续实现温室气体减排和/或清除增加。

10 检验、监测仪器设备

10.1 基本要求

10.1.1 企业应按照产品碳足迹重要影响因素的评价结果及相关措施制定检验、监测方案。可参照 GB 17167《用能单位能源计量器具配备和管理通则》等相关标准配备必要的能源消耗、资源消耗等计量设备。根据相关领域产品碳足迹的有关规定配备必要的检验、监测仪器设备，确保使用的仪器设备能力满足认证依据和实施规则的要求。

10.1.2 检验、监测人员应能正确使用仪器设备，掌握仪器设备使用要求并按照检验、监测方案有效实施。

10.2 校准、检定

企业应建立并保持文件化的程序，对检验、监测仪器设备按规定的周期进行校准或检定，校准周期可按仪器设备的使用频率、前次校准情况等制定；对内部校准的，企业应规定校准方法、验收准则和校准周期等；校准或检定应溯源至国家或国际基准。仪器设备的校准或检定状态应能被使用及管理人员方便识别。企业应保存仪器设备的校准或检定记录。

对于委托外部机构进行的校准或检定活动，企业应确保外部机构的能力满足校准或检定要求，并保存相关能力评价结果。

10.3 功能检查



10.3.1 企业应按规定要求对检验、监测仪器设备实施功能检查。当发现功能检查结果不能满足要求时，应能追溯至已检验、监测过的产品。必要时，企业应对认证产品重新进行数据和信息采集，并通知认证机构。

10.3.2 企业应制定操作人员在发现仪器设备功能失效时采取的措施。

10.3.3 企业应保存功能检查结果及仪器设备功能失效时所采取措施的记录。

11 不符合控制

11.1 对于产品碳足迹量化及产品一致性未得到有效保持，认证结果即时失效，获证组织应及时通知认证机构重新进行产品碳足迹标识认证，具体包括以下两种情形：

- (1) 因计划外变化导致产品碳足迹量化增加 10%以上，且此情况持续超过三个月以上；
- (2) 因计划内变化导致产品碳足迹量化增加 5%以上，且此情况持续超过三个月以上。

11.2 企业获知其认证产品碳足迹量化及产品一致性未得到有效保持时，应采取必要的措施避免认证产品的非预期使用或交付，并及时通知认证机构。企业应保存认证产品碳足迹量化及产品一致性不符合的信息、原因分析、处置及纠正措施等记录。

12 内部审核

企业应建立文件化的产品碳足迹内部审核程序，确保企业保证能力的持续符合性、认证产品碳足迹量化及产品一致性的持续符合性，以及产品与相关标准符合性。对审核中发现的问题，企业应采取适当的纠正措施。企业应保存内部审核结果。

13 认证产品的变更及一致性

企业应建立并保持文件化的程序，对可能影响认证产品碳足迹量化及产品一致性的变更进行控制。认证产品的变更应得到认证机构批准后方可实施，企业应保存相关记录。

企业应对设计/开发、采购、生产、交付及储存、使用、生命末期等环节的认证产品碳足迹量化及产品一致性进行控制，以确保产品持续符合认证要求。

14 产品碳足迹标识认证证书和标识

企业对产品碳足迹标识认证证书和标识的管理及使用应符合国家认监委和发证机构的相关要求。对于统一印制的标准规格的产品碳足迹标识或采用印刷、



模压等方式加施的产品碳足迹标识，企业应保存使用记录。对于下列产品，不得加施产品碳足迹标识或放行：

- (1) 未获认证的产品；
- (2) 获证后的变更需经认证机构确认，但未经确认的产品；
- (3) 超过认证有效期的产品；
- (4) 已暂停、撤销、注销的证书所列产品；
- (5) 产品碳足迹量化及产品一致性不符合的产品。



附件III

产品碳足迹核查策划要求

在开展产品碳足迹核查活动前，机构应进行策划活动，具体包括：

- (1) 应分配充足的资源开展碳足迹核查活动；
- (2) 根据对客户提供的相关信息分析（III.1）来确定核查活动，完成所需证据的收集活动；
- (3) 开展产品碳足迹有关的实质性错误陈述的风险评估（III.2），完成所需证据的收集活动；
- (4) 确认现场核查时间与核查安排；
- (5) 制定抽样计划，计划应考虑（3）和客户为控制潜在错误、遗漏和不实陈述的来源所采取的任何措施；
- (6) 将证据收集计划作为输入，制定核查计划。
- (7) 制定证据收集计划；
- (8) 核查计划和证据收集计划的批准。

注：机构在制定核查计划时，应充分告知客户检查组成员的姓名和角色，以便客户提出关于检查组任命异议。

III.1 信息分析

检查组应进行信息分析，以了解产品碳足迹核查活动的主要内容与复杂程度，并确定现场核查的重点。

信息分析应考虑：

- (1) 产品的用途、生产工艺、行业状况等相关信息；
- (2) 适用的准则要求，包括适用的法律法规、认证依据、实施规则、GHG方案的要求；
- (3) 符合 GB/T 24067 标准要求编制的《产品碳足迹报告》信息；
- (4) 产品碳足迹统计报告期；
- (5) 产品功能单位/声明单位、系统边界的设定要求；
- (6) 以往经核查的产品碳足迹量化（适用时）；
- (7) 其他相关信息。

III.2 风险评估



检查组应对产品碳足迹核查活动进行风险评估，以识别实质性错误陈述或不符合核查依据的风险。风险评估应考虑实质性评审的结果。检查组应评估错误陈述的风险并确定核查证据收集活动的性质和程度以及现场核查的内容。

风险评估应考虑以下因素：

- (1) 产品碳足迹报告中故意错误陈述的可能性；
- (2) 产品碳足迹陈述内容与适用法律法规不符合的可能性；
- (3) 排放源对整体产品碳足迹陈述和实质性的相对影响；
- (4) 未包括产品系统有显著贡献的 GHG 排放量和清除量的可能性；
- (5) 取舍原则不符合相关产品认证依据、实施规则或 GHG 方案要求的风险；
- (6) 数据来源和数据流管理情况不符合相关产品认证依据、实施规则或 GHG 方案要求的风险；
- (7) 分配原则与程序不符合相关产品认证依据、实施规则或 GHG 方案要求的风险；
- (8) 产品碳足迹量化模型和量化方法造成的偏差；
- (9) 产品碳足迹数据质量评估结果的影响；
- (10) 任何估算及其所依据的数据偏差影响；
- (11) 产品碳足迹量化和报告过程中不符合 GB/T 24067 中要求的“相关性、完整性、一致性、统一性、准确性、透明性和避免重复计算”等原则要求的风险。