



苏州莱标标准认证有限公司  
Suzhou LQA Standard Certification Co., Ltd.

文件编号 LQA-D-078

责任单位 技术部

碳足迹认证实施规则

版 本 B0

生效日期 2026. 01. 05

# 碳足迹认证实施规则

编 制 Prepared By	审 核 Reviewed by	批 准 Approved by
胡博 2026. 1. 5	王丽丽 2026. 1. 5	钱芳 2026. 1. 5



## 目录

序号	内容	页码	备注
1	目的与适用范围	5	
2	认证依据标准	5	
3	认证模式	5	
4	认证人员条件及能力要求	5	
5	产品碳足迹审定与核查	6	
6	认证流程	7	
7	认证申请与受理	8	
8	文件评审	9	
8.1	目的	9	
8.2	时限	9	
8.3	内容	9	
8.4	结论	9	
9	现场审定与核查	10	
9.1	基本原则	10	
9.2	保证能力检查	11	
9.3	产品碳足迹核算结果核查	11	
9.4	产品碳足迹现场审核要点	12	
9.5	产品的一致性检查	13	
9.6	现场核查人日数	13	
9.7	现场核查计划	13	
9.8	现场核查结论	14	
9.9	碳足迹核查报告	14	
10	认证结果评价与批准	14	
11	获证后监督及再认证	14	
11.1	监督方式和频次	14	
11.2	监督内容	15	
11.3	监督人日数	15	
11.4	监督结果评价	15	
11.5	再认证	15	
12	记录保存	15	
13	证书	15	
13.1	保持	15	
13.2	变更	15	
13.3	注销、暂停和撤销	16	
13.4	证书和标记的使用	16	

14	责任划分	17	
15	信息通报与保密	18	
16	申诉、投诉与争议处理	18	
17	认证记录的管理	18	
18	收费	18	
19	公告	18	
20	附则	18	
附件 1	产品碳足迹认证受审核方保证能力通用要求	19	
附件 2	产品碳足迹认证行业业务范围分类	26	
附件 3	产品碳足迹证书 (样本)	28	



## 1. 目的与适用范围

### 1.1 目的

规则规定了产品碳足迹认证的认证依据、认证模式、认证人员条件及能力要求、产品碳足迹核算与核查、认证流程、认证申请与受理、文件评审、现场核查、认证结果评价与批准、获证后监督及再认证、记录保存、证书、碳足迹标识、具体产品认证实施规则编号规则、责任划分、收费等内容。

### 1.2 适用范围

本规则适用于产品碳足迹认证活动的实施。认证机构依据本规则、GB/T24067-2024 MOD ISO/IEC14067-2018 和具体产品的碳足迹评价技术要求 PCR, 编制具体产品的专用认证实施规则, 与本规则配套实施。

## 2. 认证依据标准

GB/T 24067-2024 MOD ISO14067:2018 温室气体产品碳足迹量化要求和指南具体产品的碳足迹评价技术要求 PCR

## 3. 认证模式

**认证模式: 文件评审+现场核查+获证后监督。**

认证的基本环节包括:

- 1) 认证申请和受理评审;
- 2) 文件评审;
- 3) 现场核查;
- 4) 认证结果评价与批准;
- 5) 获证后监督。

现场核查包括: 受审核方保证能力检查、产品碳足迹核算结果核查、产品一致性检查。

## 4. 认证人员条件及能力要求

从事产品碳足迹认证活动的检查员应熟悉与产品碳足迹相关的法律法规和标准, 了解产品碳

足迹认证程序及要求, 掌握相关行业的专业知识和技术, 具有中国认证认可协会自愿性产品 PV 检查员注册资格。

检查员选择应考虑其注册专业领域, 如果委派的检查员不具备专业能力时, 可以委派技术专家。

## 5. 产品碳足迹核算与核查

### 5.1 基本要求

认证委托人进行产品碳足迹核算和认证机构开展核查时, 应依据 GB/T24067-2024 MOD ISO14067-2018、具体产品的碳足迹评价技术要求, 确定认证范围内的产品碳足迹核算结果。

核算方法、取舍原则、数据获取、数据质量等要求在具体产品的碳足迹评价技术要求中进行规定。

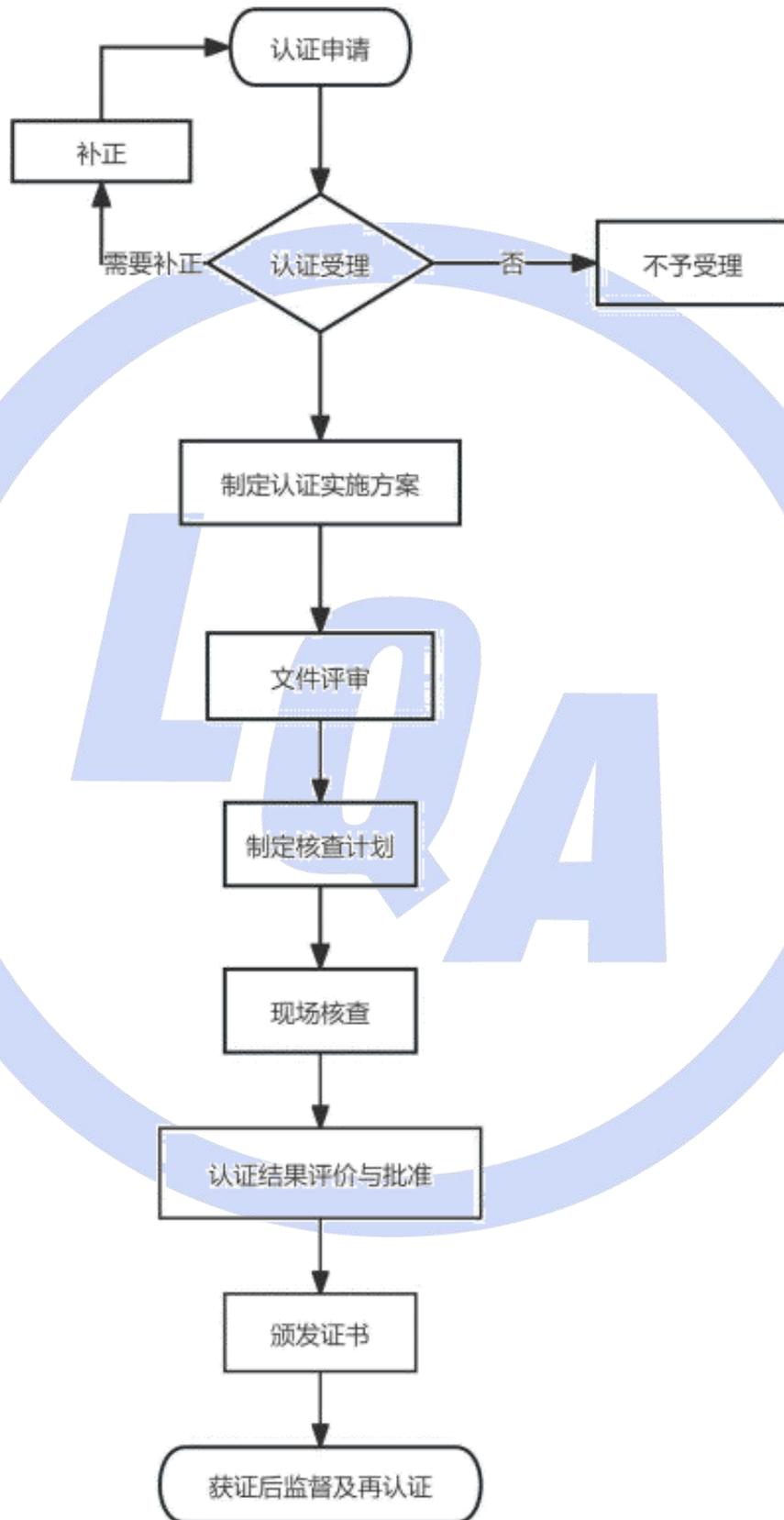
### 5.2 数据质量控制要求

认证委托人进行产品碳足迹核算和认证机构开展核查时, 应根据具体产品的碳足迹评价技术要求 PCR 对数据质量进行控制, 确定认证范围内的产品碳足迹核算结果。

### 5.3 其他要求

如果申请认证产品已通过其他涉碳认证, 且在有效期内, 认证委托人能够提供认证资料证明其现场核查内容与本次认证内容相似, 认证机构可根据风险评估结果决定是否对初始现场核查的相关内容进行简化, 或者与认证机构其他产品认证合并进行, 应对相关情况在现场核查的报告中作出详细说明。

## 6 认证流程



## 7 认证申请与受理

### 7.1 认证单元划分

原则上同一生产企业、同种产品、相同系列、同一规格型号作为一个单元申请认证。同一生产企业、同种产品、相同系列、同一规格型号,但生产场地不同时,应作为不同的认证单元。

### 7.2 申请条件

不同产品认证单元划分可在具体产品专用认证实施规则中另行进行规定和描述。

1) 认证委托人、生产者及生产企业应具有法律地位(营业执照、事业单位法人证书、社会团体登记证书、非企业法人登记证书等),国家、地方和行业有要求时应具有规定的行政许可文件,如生产许可证等;

2) 申请认证的产品符合相关标准或技术规范要求,且在正常生产;

3) 认证委托人承诺遵守国家的法律、法规及其他要求,承诺始终遵守认证的有关规定,承担与产品碳足迹认证有关的法律责任,并有义务协助认证机构、监管部门的监督检查,对有关事项的询问和调查如实提供相关材料与信息;

4) 委托人在申请前一年内未发生重大产品质量、环境保护、安全健康事故或国家、行业抽查/监督抽查等严重不符合或通报,未发生被执法监管部门或行业行政主管部门责令停业整顿或信用中国、国家企业信用信息公示系统中被列入“严重违法企业名单”或违反国家相关法规,虚报、瞒报认证所需信息的情况;

5) 委托人承诺通过碳足迹认证后,按规定使用碳足迹认证的核查报告、证书及有关信息。

### 7.3 申请认证提交资料

1) 认证申请书(包括:产品类别、名称、规格型号、关键参数、产量、主要零部件和原材料、不同型号间的差异说明等);

2) 委托人(申请人)、生产者(制造商)、生产企业的营业执照或法律地位证明文件的复印件;

3) 产品碳足迹核算清单或报告;

4) 产品生产工艺流程图;

5) 原材料获取、制造、分销、使用、生命末期各阶段能源资源消耗数据及佐证材料(具体产品的认

证实施规则应列明具体需要的阶段);

6) 主要零部件和原材料的关键信息和消耗数据及佐证材料(具体产品的认证实施规则应列明具体需要的主要零部件和原材料);

7) 其他需要的文件。

注 1: 认证委托人: 即认证申请人, 持有获证产品认证证书的组织, 生产者(制造商)、生产企业、销售者、进口商, 均可作为认证委托人; 生产者: 即制造商, 设计、生产产品或委托他人设计、生产产品并以其名义/商标进行销售, 应对产品质量负主体责任并具有独立法人资格的企业; 生产企业: 即生产厂, 指实际生产产品的受审核方。

注 2: 产品碳足迹核算清单或报告: 按照 GB/T24067-2024 MOD IS014067-2018 及具体产品的碳足迹评价技术要求编制碳足迹核算报告, 其数据质量要求应满足具体产品的碳足迹评价技术要求 PCR 的有关内容。

## 7.4 受理时限

认证机构应在收到委托人提交全部申请资料后 5 个工作日内确定是否受理认证申请。

## 7.5 认证受理

认证机构在确定受理认证申请后, 应与认证委托人约定双方在认证实施各环节中的相关责任、安排和认证费用, 根据相关方实际情况, 依据本文件和具体产品碳足迹认证专用实施规则的要求, 制定认证实施方案, 明确产品碳足迹认证的范围(包括但不限于产品类别、系统边界、功能单位、时间边界等)、认证单元的划分、认证依据、核算方法、取舍原则、产品生命周期分析要求、数据质量要求、核查组成员、认证时间安排、现场核查计划、认证费用清单等, 并告知认证委托人。认证过程中涉及委托人机密信息, 认证委托人可根据需要与认证机构约定保密条款。

## 8 文件评审

### 8.1 目的

认证机构通过对认证委托人提交的申请文件、碳足迹核算清单和报告等资料的技术评审, 了解和掌握申请认证产品和企业对于 GB/T24067-2024 MOD IS014067-2018 和具体产品的碳足迹评价技术要求的符合性程度, 确定是否能够进入现场核查, 并相应做出后续现场核查的计划和重点工作安排。

### 8.2 时限

受理认证申请后, 原则上应在 10 个工作日内完成文件评审。

### 8.3 内容

包括认证委托人提交的申请文件、佐证材料等,重点从以下六个方面进行技术评审:

- 1) 组织机构的合法性复核,如委托人(申请人)、生产者(制造商)、生产企业等有关资质的存在性和合法性,及 OEM/ODM 的知识产权关系(适用时)等;
- 2) 文件资料的完整性、适用性、有效性审查,文件内容应能完整覆盖本文件的相应要求,避免缺项情况发生;
- 3) 能资源消耗量数据、模型和排放因子等资料的初步符合性评估;
- 4) 系统边界、分配原则、取舍原则、数据质量控制的初步符合性评估;
- 5) 碳足迹核算清单和报告的初步符合性评估;
- 6) 不确定性及相关风险分析。

### 8.4 评审结论

资料技术评审结论可包括以下几个方面:

- 1) 符合要求,可进行现场核查;
- 2) 基本符合要求,但需对部分内容进行补充完善,可在现场核查时提交整改材料;
- 3) 不符合要求,无法进行现场核查。

## 9 现场检查

### 9.1 基本原则

9.1.1 现场核查是认证机构为确定生产企业的保证能力、产品碳足迹核算结果及产品一致性是否符合认证要求而开展的核查和评价,应覆盖所有认证单元涉及的生产场所,并按照附件 1《产品碳足迹认证受审核方保证能力通用要求》进行。

9.1.2 认证机构应选派符合条款 4 要求的人员组成核查组。在确定核查组的规模和组成时,应基于生产企业运行情况、认证产品的类别、涉及的技术特点、数据和信息系统的复杂程度及核查员具有的专业背景和实践经验等因素确定。

9.1.3 核查组应依据认证方案制定现场核查计划,现场核查时间依据所申请认证单元的数量、生

产企业规模、数据和信息系统的复杂程度等综合确定。现场核查时,受审核方应正常生产申请认证范围内的一种或同类产品。现场核查应覆盖申请认证的所有产品和生产场所,对于与碳足迹认证相关,但处于生产企业实际生产场所以外的其他场所和部门,可视情况选择适当的核查方案,包括采信企业的自我声明或其他合格评定结果。

## 9.2 受审核方保证能力检查

9.2.1 受审核方保证能力检查要求见附件 1《产品碳足迹认证受审核方保证能力通用要求》有关内容。

9.2.2 对于已通过 ISO9001 质量管理体系认证且认证证书在有效期内的企业,质量保证能力检查可以只覆盖生命末期过程、认证产品的变更、产品碳足迹证书和标签等几个部分。

9.2.3 对于已通过 CCC 认证且其 CCC 认证证书在有效期内的企业,质量保证能力检查可以只覆盖设计/开发过程、使用过程、生命末期过程、产品碳足迹证书和标签等几个部分。

## 9.3 产品碳足迹核算结果核查

### 9.3.1 基本要求

①认证机构依据具体产品碳足迹认证专用实施规则以及认证依据的要求,确定认证范围内的产品碳足迹核算结果。

②核算方法、取舍原则、数据获取、数据库选择等要求在具体产品碳足迹认证专用实施规则中另行规定。

### 9.3.2 数据质量控制要求

认证机构依据具体产品碳足迹认证专用实施规则及认证依据的要求对数据质量进行核查,重点关注:

①数据质量的符合性验证:按照具体产品的碳足迹评价技术要求的有关内容对碳足迹数据的准确性、有效性、碳足迹活动数据和排放因子的来源、活动数据和排放因子数据质量、核算结果的准确性、佐证材料的真实性和合理性等对数据质量进行核查,进行必要的敏感性分析或不确定性分析,并说明现场数据的选择与处理、数据库数据是否符合认证要求。

②碳足迹评价技术要求的符合性验证:按照认证依据核查企业及产品在系统边界划分、模型适用性、

功能单位的确定、分配原则、取舍原则等方面的符合性情况。认证机构应在生产现场对其实际内控运行情况,包括涉及的文件、记录、实物、人员、设备、环境、法律法规、管理制度、保障措施等进行核查,确认与提交文件的一致性。

③核算结果偏差:核查组核算结果与生产企业核算结果偏差门槛值为5%;如果核算报告中,某个阶段或多个阶段的碳足迹结果偏差,达到或超过了规定的偏差门槛值,即被视为不符合。

## 9.4 产品碳足迹现场审核要点

9.4.1 现场核查工作应以首次会议开始,并以末次会议结束。

9.4.2 在首次会议上,核查组向受核查方介绍本次现场核查的核查范围、核查准则、取舍准则、核查组成员和核查流程等。此外,受核查方应介绍其指定的现场核查的负责人,以便双方进行有效沟通。在核查过程中,核查组应做好核查过程记录,确保可对核查结论进行追溯和确认。现场核查可通过抽样活动进行,重点核查对生命周期清单分析结果有重大影响的单元过程/信息模块。具体核查内容有:

- 1) 确认每个单元过程均按照具体产品的碳足迹评价技术要求进行了边界设定;
- 2) 确认每个单元过程/信息模块的所有相关信息都已记录,具有足够的一致性和可理解性,根据具体产品的碳足迹评价技术要求对数据的相关性进行独立评价;
- 3) 确认产品系统边界和单元过程的输入输出信息;
- 4) 生命周期清单分析(LCI)的核查,确认各单元过程清单数据输入和输出的完整性、准确性和规范性:
  - a. 核查数据采集的质量:时间跨度核查、地域范围核查、技术覆盖面核查、精度核查、完整性核查、代表性核查、可再现性核查、数据源核查、信息的不确定性核查;
  - b. 数据有效性核查包括建立物质平衡、能量平衡和进行排放因子的比较分析核查,每个单元过程应遵守质量和能量守恒定律;
  - c. 核查单元过程和功能单位数据的相关性。确保每个单元过程确定了一个合适的流,确认单元过程中定量的输入和输出数据和这条流的关系为依据进行计算;d. 核查系统边界是否需要调整调整过程和敏感性分析的书面说明,并核查是否满足取舍原则;
  - e. 核查数据分配,是否有尽量避免分配,如果不能避免,是否以物理关系或经济价值等合理方式

进行分配。确保单元过程分配的输入输出的总和与其分配前的输入输出相等。再生利用和循环的分配核查原则和方法类似:

5) 生命周期影响评价 (LCIA) 的核查;

6) 生命周期解释的核查, 重大问题识别的核查、完整性、敏感性、一致性的核查, 局限性描述的核查;

7) 模型的准确和完整性;

8) 核查现场数据的准确性, 与数据来源的一致性;

9) 核查背景数据的获得方法和准确性, 与数据来源的一致性;

10) 核查上游实景过程数据或背景数据库数据对应的一致和准确性;

11) 重点关注对生命周期清单分析结果有重大影响的单元过程/信息模块;

12) 根据生命周期清单分析结果和规定的特征因子, 核查 LCA 研究的计算方式是否正确;

13) 核查被认证产品的核算报告的内容是否符合标准要求, 信息是否正确

## 9.5 产品的一致性检查

认证机构应进行产品的一致性检查, 检查内容包括但不限于产品设计、关键件、能源和资源、生产工艺、交付及储存、使用、回收与处置、产品标识等环节与所提供的申请文件的一致性, 以确保产品碳足迹核算结果持续符合认证要求。初次现场核查时应对全部认证单元的产品进行一致性检查。

## 9.6 现场核查人日数

每个认证单元的现场核查人日至少 2 人日。每增加一个认证单元, 可相应增加人日。若一次申请 2 个及以上相似类别产品并同时核查时, 第 2 个及以上每个产品核查人日较第 1 个产品人日数减半。

## 9.7 现场核查计划

认证机构应根据资料技术评审制定现场核查计划, 明确核查准则、范围、内容等要求。认证机构应选派具备相关能力的核查员组成核查组, 并指定组长。核查组至少由 1 名核查员组成。核查组长根据资料技术评审, 制定现场核查计划, 确定核查日程安排。《现场核查计划表》由组长与受

核查方沟通确认。如遇特殊情况临时变更计划时,应及时通知受核查方,针对后续安排协商一致。

如果现场核查活动对场所或产品采用抽样,核查组在设计样本时应考虑证据收集活动的目的以及从中选取样本能够代表核查活动的总体特征,如产品生产工艺和使用的原材料完全相同等。

## 9.8 现场核查结论

现场核查结论可分为以下三种情况:

### 1) 现场核查通过

碳足迹评价要求的数据的准确性、有效性核查、符合性验证均通过,且现场核查未发现不符合项。

### 2) 验证纠正措施合格后通过

碳足迹评价要求的数据的准确性、有效性核查、符合性验证发现存在一般不符合项,可允许限期整改,报核查组书面资料验证或现场验证其措施有效的,现场核查通过。

### 3) 现场核查不通过

碳足迹评价要求的数据的准确性、有效性核查、符合性验证发现存在系统性的严重缺陷等问题,应判定现场核查不通过或终止核查。

## 9.9 碳足迹核查报告

核查组长根据文件评审和现场核查的结果编制碳足迹核查报告,报告应在现场核查结束后 10 个工作日内完成,并与其他核查过程记录提交认证机构进行认证结果评价与批准。

## 10 认证结果评价与批准

认证机构应对文件评审和现场核查的结果进行复核,并做出认证决定,最终碳足迹结果以认证机构出具的核查报告的碳足迹结果为准。

## 11 获证后监督及再认证

### 11.1 监督方式和频次

认证机构应在认证有效期内,依据具体产品碳足迹认证专用实施规则的要求,每年对获得认证的产品进行监督核查,监督核查以现场审核方式开展。若发生下述情况之一的,认证机构可增加监督频次:

- 1) 获证产品出现严重质量问题或用户提出投诉, 并经查实为生产厂、制造商责任的;
- 2) 认证机构有足够理由对获证产品及产品碳足迹核算结果一致性提出质疑的;
- 3) 有足够信息表明生产者(制造商)、生产企业因产品设计、关键件、能源和资源选择与使用、生产工艺、交付及储存、使用、回收与处置等环节发生变更, 从而可能影响产品碳足迹核算结果符合性或一致性的。

## 11.2 监督内容

监督应覆盖所有认证单元涉及的生产场所, 并覆盖全部有效认证证书。监督的内容包括受审核方保证能力监督检查、确定认证范围内的产品碳足迹核算结果是否存在变化和一致性监督检查。

## 11.3 监督人日数

监督一般以现场核查方式开展, 人日数至少为 1/2 的首审人日数。

## 11.4 监督结果评价

认证机构对获证后监督结论及有关资料/信息进行综合评价, 符合认证要求的, 可继续保持认证证书; 不符合认证要求的, 认证机构应依据相应情形作出暂停或者撤销认证证书的处理, 并予以公布。

## 11.5 再认证

证书到期需延续使用的, 认证委托人应当在有效期届满前 6 个月内提出认证委托, 认证机构对其实施再认证, 再认证程序应与初次认证相同。

## 12 记录保存

认证机构应将所有记录以电子版方式(含扫描记录)统一存档, 纸质版记录文件按照认证机构管理规定进行处置。电子版记录保存期为 5 年。

## 13 证书

### 13.1 证书的保持

认证证书的有效期为 3 年。

### 13.2 证书的变更

获证后的产品或生产者(制造商)、生产企业等信息发生变化时, 认证委托人应向认证机构提出变

更委托。

认证机构根据变更的内容, 确定是否可以批准变更, 如需进行文件评审或现场核查, 应在文件评审或现场核查合格后, 方可批准变更。

### 13.3 证书的注销、暂停和撤销

认证机构应制定证书的暂停、注销和撤销的管理规定。认证机构应确定采取适当方式对外公告被暂停、注销、撤销的证书。

### 13.4 认证证书和标记的使用

委托人应遵守证书使用的有关规定, 确保证书的正确使用, 不得误导公众, 宣传认证结果时不应损害认证机构、其他相关方的声誉。证书模板见附件 2。



获证产品在原材料、生产工艺等方面发生重大变化以至对碳足迹核算结果产生重大影响时, 应当在生产条件发生重大变化后三十日内重新申请认证。

认证实施规则发生变更, 或认证机构发现获证企业存在不符合认证要求情形时, 认证机构应当及时跟踪保证认证证书的有效性。

## 14 责任划分

认证机构应对其作出的认证结论负责。

认证机构及其所委派的核查员应对现场检查结论负责。

认证委托人、制造商和生产企业应对其所提交资料的真实性、合法性负责。

## 15. 信息通报与保密

15.1 获证组织应及时向 LQA 通报可能影响体系持续符合性的重大变更，如法律地位、组织机构、关键人员、运营场所、重要工艺、认证范围等。

15.2 LQA 对在认证过程中获知的所有客户非公开信息承担保密义务，法律法规另有规定或经客户书面同意的除外。

## 16. 申诉、投诉与争议处理

LQA 建立并维护《申诉、投诉和争议处理程序》，确保申请方、受审核方、获证组织或其他相关方能够提出申诉或投诉，并得到公正、及时的处理。

## 17. 认证记录的管理

LQA 应保存所有与认证相关的记录，以证实认证过程符合要求。记录保存期应满足法律法规和认可规范的要求，通常不少于一个完整的认证周期再加一个日历年。

## 18. 收费

认证费用由 LQA 根据国家有关规定、审核人日数、专业领域风险、差旅等因素确定。具体收费标准和细则在签订合同前向客户明示。

## 19. 公告

LQA 将通过官方网站 ([www.lqa-cert.com](http://www.lqa-cert.com)) 等适当方式, 向社会公布获证组织的认证状态 (批准、暂停、撤销、注销) 和基本信息。

## 20. 附则

本规则由苏州莱标标准认证有限公司制定、修订和解释, 自发布之日起实施。原相关文件与本规则不一致的, 以本规则为准。

### 附件 1: 产品碳足迹认证受审核方保证能力通用要求

生产企业应按照产品碳足迹认证要求控制获证产品及产品碳足迹核算结果的一致性, 并能够实现持续的自主温室气体减排和/或清除增加, 现场核查应满足本文件规定的要求。

#### 1 责任和资源

##### 1.1 职责

受审核方应规定与产品碳足迹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受审核方得到有效地建立、实施和保持;
- 2) 确保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/或清除增加为目标减少能源与资源消耗, 保证温室气体排放始终得以有效控制;
- 3) 与认证机构保持联络, 及时跟踪产品碳足迹认证依据和实施规则的变化, 并确保认证产品持续符合变化的要求, 同时保证产品及产品碳足迹核算结果的一致性;
- 4) 确保产品碳足迹核算结果一致性不符合的、变更后未经认证机构确认核算结果一致性的获证产品, 不加贴使用产品碳足迹认证标识和证书, 确保加施产品碳足迹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) 受审核方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) 受审核方应配备必要的能源消耗、资源消耗、碳足迹核算所需等方面的检验监测设备;
- 3) 受审核方应配备相应的人力资源, 确保从事对产品碳足迹认证要求有影响的工作人员具备必要的的能力;
- 4) 受审核方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, 受审核方应确保外部资源的持续可获得性和正确使用; 受审核方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

受审核方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。受审核方应确保文件的充分性、适宜性及使用文件的有效版本。受审核方应确保记录的清晰、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, 确保在本次核查中能够获得前次核查后的记录, 且至少不低于 36 个月。

受审核方应识别并保存与产品碳足迹认证相关的重要文件和信息, 如碳排放核算/核查报告第三方环境检测报告、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、可供核查组交叉核对的统计报表、产品碳足迹证书状态信息(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认证相关的文件和信息等。

## 3 产品碳足迹重要影响因素的识别、评价和控制

受审核方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。受审核方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认证依据及本文件的要求。

受审核方应按照认证依据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以及产品在使用、安装、维护、维修、更换、翻新等环节的温室气体排放总量。受审核方应建立并保存这些重要影响因素的清单。

受审核方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, 保存相关记录, 并及时更新这方面的信息, 以确保产品及产品碳足迹核算结果的一致性。

## 4 设计/开发过程控制

制定产品的设计标准或规范。对可能影响产品及产品碳受审核方应建立并保持文件化的程序，足迹核算结果一致性的主要内容，受审核方应有必要的图纸、样板、关键件清单、工艺文件、作业指导书、产品验收准则等设计文件，并确保文件的持续有效性。受审核方应对产品进行设计/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。

受审核方应对设计/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。

受审核方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 采购过程控制

### 5.1 采购控制

受审核方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进行控制，确保采购过程产生的直接和间接温室气体排放得到有效控制，并持续实现温室气体减排和/或清除增加。

受审核方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最终产品及产品碳足迹边核算结果的一致性。

受审核方应建立、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，受审核方应保存关键件采购、使用等记录，如进货单、出入库单、台账等。

### 5.2 关键件、能源和资源的控制

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，受审核方应选择适当的控制方式保证最终产品及产品碳足迹核算结果的一致性，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、能源(化石能源、电力和热力等)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碳信息的获取及信息准确性的判断与控制。受审核方应保

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。

受审核方应保存必要的能源和资源的检验报告,如化石能源热值、矿物碳含量等。对于委托分包方生产的关键件,受审核方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 生产过程控制

受审核方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进行控制,确保生产过程产生的温室气体排放得到有效控制,并持续实现温室气体减排和/或清除增加。

受审核方应对影响认证产品碳足迹核算结果的工序(简称关键工序)进行识别,所识别的关键工序应符合规定要求。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及产品碳足迹核算结果的一致性;如果关键工序没有文件规定就不能保证认证产品碳足迹核算结果符合一致性要求,则应制定相应的文件,使生产过程受控。受审核方应保持关键工序的控制记录。

受审核方应对与产品碳足迹认证相关的过程参数进行监视、测量。

## 7 交付及储存过程控制

当产品碳足迹认证范围包括产品交付及储存过程时,受审核方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进行控制,确保交付及储存过程产生的温室气体排放得到有效控制,并持续实现温室气体减排和/或清除增加。

受审核方应对影响认证产品碳足迹核算结果的运输过程进行控制,并保存相关记录,包括但不限于运输方式、运输总量、运输距离等信息。

必要时,受审核方应制定通过绿色物流等方式提升运输效率,并持续实现温室气体减排和/或清除增加的控制措施。

受审核方应对影响认证产品碳足迹核算结果的储存过程进行控制,并保存相关记录。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。

必要时, 应制定通过智能仓储等方式提升设备节能与系统效率, 并持续实现温室气体减排和/或清除增加的控制措施。

## 8 使用过程控制

当产品碳足迹认证范围包括产品的使用过程时, 受审核方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进行控制, 确保使用过程产生的温室气体排放得到有效控制, 并持续实现温室气体减排和/或清除增加。

受审核方应对影响认证产品碳足迹核算结果的使用过程进行控制, 并保存相关记录, 包括但不限于产品的使用、安装、维护、维修、更换、翻新等。

## 9 生命末期过程控制

当产品碳足迹认证范围包括产品的生命末期过程时, 受审核方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进行控制, 确保生命末期过程产生的温室气体排放得到有效控制, 并持续实现温室气体减排和/或清除增加。

受审核方应对影响认证产品碳足迹核算结果的生命末期过程进行控制, 并保存相关记录。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)必要时, 受审核方应制定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、监测仪器设备控制

### 10.1 基本要求

受审核方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,遵照 GB17167《用能单位能源计量器具配备和管理通则》配备必要的能源消耗、资源消耗等计量设备,并遵照相关行业碳足迹核算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要求。

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

受审核方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,受审核方应规定校准方法、验收准则和校准周期等;校准或检定应溯源至国家或国际仪器设备的校准或检定记录基准。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。受审核方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,受审核方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

受审核方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,应按照保守性原则重新进行产品的碳足迹核算。

受审核方应制定操作人员在发现仪器设备功能失效时采取的措施,保证产品及产品碳足迹核算结果的一致性。

受审核方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 产品碳足迹核算过程质量控制

受审核方应建立温室气体管理程序包括但不限于:

1) 确定职责和权限应确定温室气体核算和报告的内部机构、岗位和人员,以及相应的职责和权限,

并体现在温室气体管理程序文件中。职责和权限的描述应清晰明确,避免权责不清。

## 2) 人员培训

应对参与温室气体核算和报告工作的相关人员进行培训,包括首次工作时,对相关人员进行培训和在后续年度开展的持续性培训。

## 3) 建立温室气体管理程序

应建立温室气体管理程序文件,文件至少包括下列内容:文件和记录管理程序;温室气体核算和报告程序;数据质量管理程序。

## 4) 持续减少温室气体排放

在温室气体管理程序基础上,应结合具体产品的特点,科学合理制定自主减碳计划,能够实现持续减少温室气体排放。

## 12 内部审核

受审核方应建立文件化的产品碳足迹内部审核程序,确保受审核方保证能力的持续符合性、产品及产品碳足迹核算结果的一致性,以及产品与认证依据的符合性。对审核中发现的问题,受审核方应采取适当的纠正措施。受审核方应保存内部审核结果。

## 13 认证产品的变更及一致性控制

受审核方应建立并保持文件化的程序,对可能影响产品及产品碳足迹核算结果一致性的变更进行控制,程序应符合规定要求。认证产品的变更应得到认证机构批准后方可实施,受审核方应保存相关记录。

受审核方应对设计/开发、采购、生产、交付及储存、使用、生命末期等环节的产品及产品碳足迹核算结果一致性进行控制,以确保产品持续符合认证要求。

## 14 产品碳足迹证书和标识

企业对产品碳足迹证书和标识的管理及使用应符合法律法规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;

- (3) 超过认证有效期的产品;
- (2) 获证后的变更需经认证机构确认, 但未经确认的产品;
- (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 2: 产品碳足迹认证行业业务范围分类

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
	2.6 其他矿物产品
3 电	3.1 水里发电 (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

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 乳核乳制品
	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 烘焙产品
	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 秸秆及编织材料制品
	8.3 家具
9 纸浆、纸、纸质品和印刷品	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
	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
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

## 附件 3: 产品碳足迹证书 (样本)

	<b>IEC 质量评估体系 (IECQ)</b>		
IECQ 有关规则及详情, 请访问 <a href="http://www.iecq.org">www.iecq.org</a>			
<b>IECQ 核查声明-证书</b> <b>产品碳足迹</b>			
IECQ 证书号码:	<<IECQ Certificate No.>>	发证日期: <u>yyyy/mm/dd</u>	证书效期: <u>yyyy/mm/dd</u>
认证机构文件号码:	<< CB File Reference >>		
<b>&lt;&lt;公司名称&gt;&gt;</b> <<地址 1 – XX 区, XX 街, XX 栋, XXX>> <<地址 2: XX 市, XX 省, 邮编>> <<国家>>			
<p>组织的产品碳足迹声明已由独立的第三方 IECQ 合格评定机构根据 IECQ 体系规则、ISO/IEC 17029 和 ISO 14065 标准进行核查。签发本核查声明的决定基于以下列出的标准和规范中规定的要求的实质性实施, 并符合声明的目标和范围:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 14067:2018 {Ed 1.0} - Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification</li> <li>• PCR: ***</li> </ul>			
产品/服务:	e.g., 产品/服务名称		
每功能单位或声明单位的产品碳足迹:	e.g., ***** kg CO2-eq		
碳足迹研究报告:	e.g., *****		
附加信息:	系统边界: ***到** 时间范围: <u>YYYY.MMDD</u> — <u>YYYY.MMDD</u> 功能单位或声明单位: XXX XXX XXX		
<b>发证机构: 苏州莱标标准认证有限公司</b>			
中国江苏省苏州市高新区 横山路 111 号 5 栋 5 层 506 室 授权人: 钱芳 (Ci Ci)			
二维码	本声明可根据 IECQ 系统及其方案的程序规则暂停或撤销。 本声明及其任何附录只能全文复制, 不可转让, 并始终为签发 IECQ CB 的财产。 本声明的状态和真实性可通过访问 <a href="http://www.iecq.org">www.iecq.org</a> 进行验证。		
— Attached Translation: Non —			
IECQ V CFP Rev. 1.2 ZHS			