



碳管理体系认证实施规则

(CEC-7048CMS-A/2)

2022-08-18 发布

2024 -11-07 修订

2024-11-07 实施

中环联合（北京）认证中心有限公司 发布

前言

本规则由中环联合认证中心（简称 CEC）发布，版权归中环联合认证中心所有，任何组织及个人未经中环联合认证中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

制定单位：中环联合认证中心

主要起草人：邓秋玮、崔晓冬、陈轶群、曹婧、杨璐、侯荣、姬学锋、韩毅。



1. 适用范围

为规范碳管理体系认证工作，保证碳管理体系认证的规范性和有效性，根据《中华人民共和国认证认可条例》和《认证机构管理办法》等相关法规规章，制订本规则。

本规则适用于在我国境内开展的碳管理体系认证。碳管理体系认证遵循排放单位自愿原则。

2. 认证程序

认证的基本环节包括：

- a) 认证申请和受理；
- b) 第一阶段审核（含文件审核）；
- c) 第二阶段审核；
- d) 认证决定与批准；
- e) 获证后的监督。

3. 认证依据

碳管理体系认证以 CCAA 团体标准 T/CCAA39-2022《碳管理体系 要求》为认证依据。如有适用的特定行业碳管理体系认证要求时，应同时作为认证依据。

4. 认证人员要求

认证机构应当遵守与从业相关的法律法规，两年内没有违反认证认可相关规定的记录。碳管理体系认证的审核员应同时符合下列条件：

- 取得中国认证认可协会管理体系审核员注册资格；
- 能源管理、环境管理或碳领域相关工作经历；
- 具备碳管理体系相关专业知识与能力。

CEC 每年根据碳管理体系标准、行业技术发展的实际情况确定碳管理体系认证人员持续教育的培训内容，对碳管理体系认证人员开展持续教育培训，以保证认证人员在碳管理体系领域的能力持续满足碳管理体系认证审核的需要。

5. 温室气体量化方法

应根据组织碳管理活动的范围对象和目的，选择适宜的温室气体量化方法、量化核实碳排放量以及测算减排绩效。针对组织、产品、项目、活动等不同层面应分别运用适宜的核算方法：

a) 组织层面

应按照ISO 14064-1或行业企业温室气体核算和报告指南量化组织的碳排放量。

b) 产品层面

应按照ISO 14067、国家标准、行业标准、地方标准或团体标准的要求量化产品碳足迹。

c) 项目层面

应按照ISO 14064-2 或相关领域项目减排方法学量化项目减排绩效。

d) 活动层面

应按照《大型活动碳中和实施指南》（试行）附件1《推荐重点识别的大型活动排放源及对应的核算标准及技术规范》、国家标准、行业标准、地方标准或团体标准的要求来量化活动排放量。

附录为可参考的温室气体量化相关标准。

6. 数据质量要求

6.1. 总则

碳管理体系认证中对碳排放数据质量要求如下：

a) 技术代表性：数据能够反映实际生产情况，即体现实际工艺流程、技术和设备类型、原料与能耗类型、生产规模等因素的影响；

b) 数据完整性：按照数据取舍准则，判断是否已收集各生产过程的主要消耗和排放数据。

c) 数据准确性：零部件、辅料、能耗、包装、原料与产品运输等数据需采用组织生产运营统计记录。

6.2. 活动数据

应选择与选定的量化方法要求相一致的温室气体活动数据，对每一个活动数据的来源及数值进行评审。评审的内容应包括活动数据的单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理等。对支撑数据样本较多，需

采用抽样方法进行验证的，抽样原则、抽样方法和样本数量应具有代表性。如果活动数据的获取使用了监测设备，应确认监测设备是否得到了维护和校准。

将每一个活动数据与其他数据来源进行交叉核对，其他数据来源可包括燃料购买合同、能源统计台账、月度生产报表、购售电发票、供热协议及报告、化学分析报告、能源审计报告、碳核查或盘查报告等。

温室气体活动数据分为下列三类，数据质量依次递减，应优先选择质量较高的活动数据：

- a) 连续测量数据：仪器不间断测量的活动数据；
- b) 间歇测量数据：仪器间歇工作测量的活动数据；
- c) 推估数据：非仪器测量的、根据一定方法推估的活动数据。

6.3. 排放因子

应对每一个排放因子的来源及数值进行核实，并重点关注以下内容：

——对支撑数据样本较多，需采用抽样方法进行验证的，抽样原则、抽样方法和样本数量应具有代表性；

——对采用缺省值的排放因子，应与核算指南中的缺省值一致；

——对采用实测方法获取的排放因子，应对排放因子的单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理等内容进行评审。

按照数据质量依次递减的顺序，排放因子分为下列六类，应优先选择数据质量较高的排放因子：

a) 测量/物料平衡法获得的排放因子：包括两类，一是根据经过计量检定、校准的仪器测量获得的数据；二是依据物料平衡法获得的因子，例如通过化学反应方程式与质量守恒推估的因子；

b) 相同工艺/设备的经验系数获得的排放因子：根据相关经验和证据由相同的工艺或者设备获得的因子；

c) 设备制造商提供的排放因子：由设备的制造厂商提供的与温室气体排放输出相关的系数计算所得的排放因子；

d) 区域排放因子：特定的地区或区域的排放因子；

e) 国家排放因子：特定国家或国家区域内的排放因子；

f) 国际排放因子：国际通用的排放因子。

产品碳足迹的数据应从组织所拥有、运行或控制的过程中收集初级数据。若无法获取初级数据，则应使用最相关的次级数据来源。

7. 认证程序和要求

7.1. 申请认证

认证委托人应具备以下条件：

- 1) 取得国家工商行政管理部门或有关机构注册登记的法人资格或其组成部分；
- 2) 按照中国认证认可协会团体标准 T/CCAA39-2022《碳管理体系要求》标准及相应的《碳管理体系 行业认证要求》（适用时）建立了碳管理体系且正常运行至少三个月以上；
- 3) 取得相关法律法规规定的行政许可文件（适用时）；
- 4) 组织遵守有关主管部门对碳管理方面要求的信息（适用时）；
- 5) 组织承诺获得认证后发生与碳管理有关的重大事故将及时向认证机构报告。

认证委托人申请认证时需提交以下文件资料，并对其提供的文件真实性负责：

- 1) 认证申请书；
- 2) 认证委托人、生产者（制造商）、生产企业的营业执照复印件；
- 3) 碳管理体系文件，如手册及程序文件；
- 4) 法律法规要求的其它文件：有效期内的行政许可（如工业产品生产许可证、食品生产经营许可证等）、SC、CCC、消防验收报告、安全生产许可证、环评批复和环境保护竣工验收证明、安全评价或职业病危害预防评价批复和验收证明、其他相关资质证明等；
- 5) 登录全国企业信用信息公示系统（<http://gsxt.gdgs.gov.cn/>）查询“严重违法企业名单”，提供查询截图；
- 6) 生产工艺流程图或服务提供流程图；
- 7) 组织简介、组织机构图；
- 8) 认证固定场所、临时场所（如有）清单；
- 9) 适用的法律法规清单（与碳管理认证体系相关的）；
- 10) 碳评审报告；

11) 碳基准、碳目标和指标、碳管理措施计划。

7.2. 认证受理

认证机构应根据认证依据、程序等要求，对认证委托人提交的申请文件和资料进行评审并保存评审记录，以确保：

- 组织及其碳管理体系的信息充分；
- 组织已了解认证的相关要求；
- 认证机构具有相应的认证能力并有充分的资源实施认证活动。

如申请文件不符合要求，应通知认证委托人补充完善。文件齐全后，在 3 个工作日内发出受理或不予受理通知。受理时，CEC 与认证委托人签订认证协议，认证委托人缴纳认证费用。

7.3. 审核准备

7.3.1. 审核策划

CEC 根据组织的规模、碳管理的范围、碳排放设施的复杂性、碳管理体系成熟度及其他因素对认证全过程进行策划，制定审核方案。

7.3.2. 组成审核组

审核组应具备实施碳管理体系认证审核的能力。审核组中应指定一名有能力的审核员担任审核组长，且审核组内至少有一名审核员具备温室气体管理师资格，并配备至少一名专业审核员或技术专家，以保证审核组的整体能力覆盖组织的碳管理体系范围所需的专业审核能力要求。专业领域划分见附录 A。

7.3.3. 审核时间

CEC 根据组织的规模、碳管理的范围、碳排放设施的复杂性、碳管理体系成熟度及其他因素合理策划审核时间，并应根据现场实际情况进行适当调整。原则上初次认证的基础审核人日为 4 人日，具体可根据以上因素适当增加人日，参见附录 B。

7.4. 初次认证审核的实施

7.4.1. 审核程序

碳管理体系认证审核通常分两个阶段进行：

(1) 第一阶段审核：包括文件审核和现场审核，其中现场审核的主要目的是：

——了解组织的碳管理体系建立和运行的情况，并确认是否做好了认证审核阶段的准备；

——了解组织碳评审的实施以及碳基准的建立情况；

——确定审核策划的重点，识别组织对碳绩效和碳管理体系绩效的评价方式、碳管理体系确定的主要能源使用，将影响主要能源使用的重要运行参数和其它相关变量控制确定为重要审核点，识别应配备的专业审核资源，并与组织就第二阶段审核的详尽安排取得共识。

有下列情况之一时，第一阶段可以不在申请组织现场进行：

——受审核方通过能源管理体系认证或者环境管理体系认证，且通过其文件和资料审查可以达到第一阶段目的和要求；

——有充足的理由证明受审核方的生产或服务的技术特征明显、过程简单，且通过其文件和资料审查可以达到第一阶段目的和要求；

——受审核方连续三年均完成国家或试点省市碳市场数据报告，并通过第三方核查。

除以上情况以外，第一阶段应在受审核方的生产或服务场所进行。

审核员根据所分配的审核任务，通过索取/查阅受审核方有关文件和资料、借助通讯工具的沟通、与受审核方代表在其现场外的场所的面谈等方式，收集信息，必要时加以确认。

(2) 第二阶段审核：在组织的现场全面收集审核证据，以判断组织的碳管理体系建立与实施是否符合T/CCAA39-2022《碳管理体系要求》及《碳管理体系行业认证要求》(适用时)的规定，组织的碳绩效是否持续改进。

7.4.2. 初次认证审核的内容

现场审核应覆盖本规则和认证依据的所有要求。重点关注以下内容：

(1) 与碳管理体系有关的国家法律法规和其他要求符合性的情况；

(2) 碳管理体系建立和运行与T/CCAA39-2022《碳管理体系要求》及《碳管理体系行业认证要求》(适用时)的符合性、适宜性、充分性和有效性；

(3) 在第一阶段审核中确定的重要审核点的监视、测量和控制措施的充分性和有效性；

(4) 碳目标和指标完成情况、碳排放或碳汇控制情况或碳绩效改进情况；

(5) 碳评审时间间隔的合理性及碳评审的充分性和有效性；

- (6) 对碳绩效参数的确定和调整情况；
- (7) 碳目标和碳指标的实现情况、碳绩效改进情况；
- (8) 碳绩效出现重大偏差时，是否进行了原因分析并采取了相应的改进措施，改进效果的验证；
- (9) 碳管理体系的自我改进及完善机制的持续性和有效性。

7.4.3. 审核方式

现场审核应通过现场观察、询问及内外部相关资料的查阅、碳数据的收集、核算等方式实施。

7.5. 认证决定

7.5.1. 审核报告

审核组应对审核活动形成书面报告，审核报告应对组织碳管理体系的符合性和有效性进行全面描述和评价，至少应详细描述5.4.2条明确的重点关注内容。其中，对碳目标和指标、碳绩效情况应有量化表述，对测量和验证方法进行简要描述，并对组织的碳管理体系在促进碳绩效持续改进方面的作用做出评价。

7.5.2. 认证决定的条件

在组织的碳管理体系建立及运行符合标准要求的前提下，还应满足以下条件：

- (1) 组织的碳管理及绩效符合国家及行业的相关法律法规要求，包括达到国家和地方政府发布的控排要求（适用时）；
- (2) 组织的碳管理及绩效满足《碳管理体系 行业认证要求》中规定的相关条件（适用时）；
- (3) 通过碳管理体系的运行，组织的碳管理水平得到了有效提升；
- (4) 认证审核期间没有受到相关执法监管部门的处罚。

如果组织的碳管理体系不符合上述5.5.2的要求，不得予以通过认证。

8. 获证后监督与再认证程序

8.1. 监督审核

CEC对获证组织制定针对性的监督审核方案，加强监督，保证碳管理体系认证证书的有效性。

8.1.1. 监督审核频次

(1) 根据获证组织的规模、碳管理的范围、碳排放设施或系统的复杂性、碳管理体系成熟度及稳定性等确定监督审核频次，但两次监督审核的时间间隔不应大于12个月。

(2) 在获证组织碳管理体系发生重大变化或发生影响碳绩效的重大事故时，应当及时增加监督审核频次，以保证监督审核的有效性。

8.1.2. 监督审核的程序

监督审核的现场审核程序与初次认证现场审核程序基本相同。

8.1.3 监督审核的内容

监督审核应重点关注以下内容：

- (1) 获证组织碳管理体系的运行和变化情况；
- (2) 获证组织的碳绩效及变化情况；
- (3) 碳相关法律法规和行业要求变化情况及组织合规性评价的情况；
- (4) 碳管理的目标、指标的实现情况和调整情况、减排基准线及实际减排绩效；
- (5) 上次审核中确定的不符合采取的纠正措施的实施情况及有效性。

8.2. 再认证

8.2.1. 再认证的程序

再认证的现场审核程序与初次认证现场审核程序基本相同。

8.2.2. 再认证的内容

再认证审核应重点关注以下内容：

- (1) 结合内部和外部变化情况判断整个碳管理体系的有效性以及认证范围的持续适宜性；
- (2) 本认证周期内获证碳管理体系的运行是否促进了组织碳方针和碳目标的实现；
- (3) 获证组织本认证周期的碳管理绩效、获证组织碳排放及核算边界的变化情况等
- (4) 获证组织本认证周期的实际减排绩效。

9. 认证证书的管理

9.1. 认证证书的内容

认证证书应至少涵盖以下信息：

- a) 证书编号；
- b) 获证组织名称、地址；
- c) 碳管理体系认证覆盖的范围；
- d) 认证依据及版本号；
- e) 颁证日期、证书有效期；
- f) 发证机构名称、地址；
- g) 认证证书在有效期内的监督情况；
- h) 其它相关信息。

9.2. 认证证书的管理

碳管理体系认证证书有效期三年。证书查询方式：认证证书可在CEC网站查询，也可在国家认证认可监督管理委员会公示的网站（www.cnca.gov.cn）上查询。

获证组织发生与碳管理体系有关的重大变化时，CEC应及时做出暂停或撤销证书的措施。具体包括：

- 组织的碳管理体系建立及运行存在重大缺陷的；
- 组织应完成国家或试点省市碳排放交易履约而不按期进行履约的；
- 获证组织在证书有效期间受到相关执法监管部门处罚的；
- 组织存在其它严重影响碳管理体系运行的严重不符合，不能在认证机构规定的时间内及时采取有效的纠正措施的。

9.3. 证书有效性的保持

本规则覆盖产品的认证证书，有效期为五年，在有效期内认证证书的有效性依赖 CEC 定期的监督获得保持。

认证证书有效期届满，需要延续使用的，委托人应当在证书有效期届满前 90 天内申请办理。

9.4. 认证变更

9.4.1. 变更的申请

证书上的内容发生变化时，持证人应向 CEC 提出申请。

9.4.2. 变更和批准

CEC 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。如果需要进行审核的，则 CEC 组织审核合格后方可变更。

对符合要求的，批准变更。换发新证书的，新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

10. 与其他管理体系认证的结合审核

在与其他管理体系实施结合审核时，管理体系的通用或共性要求应满足本规则规定。碳管理体系的特殊要求及重要审核点描述清晰、充分、易于识别，确保满足相关要求并在审核报告中清晰的说明。

结合审核的审核时间不得少于每一单独体系认证所需审核时间之和的80%。

8 受理转换认证证书

严禁以牟利为目的受理不符合标准、不能有效执行碳管理体系的组织申请认证证书的转换。受理组织申请转换为本机构的认证证书，应该详细了解申请转换的原因，必要时进行现场审核。

转换仅限于现行有效认证证书。被暂停或正在接受暂停、撤销处理的认证证书以及已失效的认证证书，不得接受转换申请。CEC撤销证书的，除非该组织进行彻底整改，导致暂停或撤销认证证书的情形已消除，否则不应受理其认证申请。

9 认证记录的管理

应当建立认证记录保持制度，记录认证活动全过程并妥善保存。记录应当真实准确以证实认证活动得到有效实施。记录资料应当使用中文，保存时间至少应当与认证证书有效期一致。

以电子文档方式保存记录的，应采用不可编辑的电子文档格式。所有具有相关人员签字的书面记录，可以制作成电子文档保存使用，但是原件必须妥善保存，保存时间至少应当与认证证书有效期一致。

11. 认证标志的使用

11.1. 准许使用的标志样式

获证组织允许使用如下认证标志：



11.2. 认证标志的加施

如果加施标志，证书持有人应按 CEC 发布的《认证标识使用管理办法》使用认证标志。不允许使用变形标志。

12. 收费

认证费用按中环联合认证中心相关收费规定收取。



附录 A 碳管理体系认证行业领域分类

(规范性)

序号	类别
1	电能和热能的生产 and 输配
2	交通运输
3	石油和天然气开采
4	采矿和采石
5	石油炼制
6	焦炭生产
7	化学工业
8	钢铁冶炼
9	有色金属冶炼
10	水泥生产
11	非金属矿物制品 (水泥除外) 生产
12	机械和设备制造
13	纸浆生产、造纸和印刷
14	食品和烟草生产
15	木材/木制品加工
16	建筑业
17	纺织和制革
18	住宅和商用楼宇
19	农业/林业/渔业
20	废物处理
21	其他

附录 B 碳管理体系认证审核人日要求

(规范性)

审核人日要求	初次 (一阶段和二阶段)	监督	再认证
基础人日数	4	2	3
注：可根据组织的规模、碳管理的范围、碳排放设施的复杂性、碳管理体系成熟度及其他因素增加人日			

