



挪亚检测认证集团有限公司
NOA Testing & Certification Group Ltd

碳管理体系认证实施规则

文件编号：NOAQC/NSH/S/OD-124

版本号：1/3

发布日期：2025 年 7 月 15 日

实施日期：2025 年 12 月 19 日

1 适用范围

1.1为规范碳管理体系的认证活动，满足《中华人民共和国认证认可条例》和《认证机构管理办法》等法律法规，结合相关技术标准制定本规则。本规则规定了本机构实施碳管理体系认证的程序与管理的基本要求，是机构对任何组织，无论其性质、类型、规模、复杂程度、地理位置和组织文化或其提供的是何种产品和服务实施碳管理体系认证活动的基本依据。

1.2本规则是对认证机构从事碳管理体系认证活动的基本要求，明确公司对认证过程的管理责任，保证认证活动规范有效，从事该项认证活动应当遵守本规则。

2 认证依据

2.1 碳管理体系认证依据为：T/CCAA 39-2022 《碳管理体系 要求》

2.2 适用时，碳管理体系认证依据应包括特定行业碳管理体系认证要求。

3 认证人员条件及能力要求

3.1 碳管理体系认证的审核员应同时符合下列条件：

- （1）取得中国认证认可协会注册EnMS或EMS审核员资格；
- （2）通过碳管理体系认证认证的培训和考核；
- （3）具备碳管理体系相关专业知识与能力。

3.2 NOA应每年根据碳管理体系标准、碳管理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。

3.3 认证规则、认证方案制定人员和合同评审人员、认证决定人员、人员能力评价人员、审核方案管理人员应经评价确认满足NOA人员能力的要求。

3.3.1 如认证规则、认证方案制定人员和认证决定人员、人员能力评价人员同时为审核员时，对其审核员资格的评价可替代其认证管理人员的能力评价。

3.4 认证人员应当遵守与从业相关的法律法规，对认证活动及作出的认证审核报告和认证结论的真实性承担相应的法律责任。

4 初次认证程序

4.1 受理认证申请

4.1.1 认证申请组织应具备以下条件：

(1) 取得市场监督管理部门或有关机构注册登记的执照或其它证明。

(2) 已取得相关法规规定的行政许可（适用时）。

(3) 生产、加工的产品或提供的服务符合中华人民共和国相关法律、法规和有关规范的要求。

(4) 建立和实施了碳管理体系，且运行时间满3个月的运行要求。

(5) 依据适用的标准或技术规范完成组织、产品（服务）、项目层面碳排放的量化并形成报告或清册。

(6) 未列入严重违法失信企业名单。

(7) 承诺遵守相关法律法规和本机构要求，并确保其碳管理体系始终符合相关标准、认证规则及技术规范的要求。

4.2 申请评审

4.2.1 申请碳管理体系认证，申请组织应向认证机构提交书面申请，并提交相关资料：

(1) 认证申请书，包括申请组织的**基本信息**、生产经营或服务活动等情况的说明；

(2) 申请组织的营业执照或证明其合法经营的其他资质证明复印件；

(3) 申请组织的碳管理体系文件；

(4) **碳评审报告**；

(5) **组织、产品（服务）或项目层面的碳排放报告或清册**；

(4) 其他需要的文件。

4.2.2 **合同评审人员根据申请组织提交的以上申请资料，结合认证范围、生产经营场所、员工人数、完成审核所需时间和其他影响认证活动的因素，综合确定是否有能力受理认证申请。**

4.2.3 对符合要求的，可受理认证申请；对不符合上述要求的，将通知申请组织补充和完善，或者不受理认证申请。

4.3 应完整保存认证申请的审查确认记录。

4.4 签订认证合同

在实施认证审核前，应与申请组织订立认证合同。

4.5 审核组和审核计划

4.5.1 审核时间

4.5.1.1 审核策划人员根据《**附录2：碳管理体系人日计算表**》核算并拟定完成审核工作需要的**时间**。

4.5.1.2 调整审核时间时，考虑的因素包括但不限于：

(1) 组织的规模；

- (2) 碳管理的范围;
- (3) 碳排放设施的复杂程度;
- (4) 碳管理体系成熟度;
- (5) 外包职能或过程;
- (6) 组织为认证所作的准备;
- (7) 对组织管理体系的了解程度;
- (8) 审核方法和技术的应用。

4.5.2 多场所

4.5.2.1 机构应建立并实施多场所组织认证抽样的规则，策划并保留多场所组织的抽样及确定审核时间的记录。

4.5.2.2 多场所抽样应基于与受审核方活动或过程性质相关的碳管理风险的评价。

对多个相似场所可进行抽样审核，抽样数量应不少于按以下方法计算的结果：

(1) 初审：样本的数量应为场所数量的平方根 ($y = \sqrt{x}$)，计算结果向上取整为最接近的整数，其中 y 为将抽取场所的数量、 x 为场所总数。

(2) 监督：每年的抽样数量应为场所数量的平方根乘以0.6 即 ($y = 0.6 * \sqrt{x}$)，计算结果向上取整为最接近的整数。

(3) 再认证：样本的数量应为场所数量的平方根乘以 0.8 即 ($y = 0.8 * \sqrt{x}$)，计算结果向上取整为最接近的整数。

4.5.2.3 对多个场所未涵盖相同的活动、过程及碳管理风险的场所，则不应抽样，初审和再认证审核应当逐一到各场所进行审核。监督审核应抽取不少于30%的场所进行审核，且每次审核均应包括中心职能部门。第二次监督审核选取的场所通常不同于第一次监督审核所选取的场所。

4.5.2.4 符合资格准则的组织，可以由可抽样场所构成、不可抽样场所构成，或由这两种情况组合构成。无论组织由何种方式构成，必须有充足的审核时间来实施有效的审核。

4.5.3 结合审核

当碳管理体系审核和其他管理体系认证审核结合实施时，总审核人日数按照体系结合审核计算，具体按附录3要求执行。与此同时，应符合其他管理体系认证方案/认证规则的特定要求。

4.5.4 审核组确定

4.5.4.1 应当根据碳管理体系覆盖的活动的专业技术领域选择具备相关能力的审核员和技术专家组成审核组。审核组中的审员应承担审核责任。

4.5.4.2 技术专家主要负责提供审核的技术支持，不作为审核员实施审核，不计入审核时间。

4.5.4.3 审核组可以有实习审核员，其要在审核员的指导下参与审核，不计入审核时间，在审核过程中的活动由审核组中的审核员承担责任。

4.5.5 远程审核

4.5.5.1 认证审核应在受审核方现场实施，初次认证以及认证周期内的每年度的监督审核和再认证审核活动，应包括访问收审核方现场的现场审核。

4.5.5.2 当采用远程审核或审核以电子手段实施时，远程审核时间不宜超过现场审核时间的30%，并应在审核计划、审核记录及审核报告中予以注明。

4.5.6 审核计划

4.5.6.1 审核组长接受审核任务后，应制定审核计划，并在审核开始前或结合首次会议和受审核方确认。审核计划至少包括以下内容：审核目的、审核范围、审核过程、审核涉及的部门和场所、审核持续的时间、审核组成员。

4.5.6.2 通常情况下，初次认证审核、监督审核和再认证审核应在申请组织申请认证的范围涉及的场所进行。

4.5.6.3 为使现场审核活动能够观察到经营服务活动情况，审核活动宜考虑安排在管理园区的组织的正常经营活动时进行。

4.5.6.4 在审核活动开始前，审核组应和受审核方确认审核安排。遇特殊情况临时变更计划时，应与受审核方协商后修改审核计划。

4.6 实施审核

4.6.1 审核组应当按计划完成审核计划的工作。除不可预见的特殊情况外，审核过程中不得更换审核员（技术专家和实习审核员除外）。

4.6.2 审核组应当会同申请组织召开首、末次会议，首末次会议应有签到表。

4.6.3 审核过程：

4.6.3.1 初次认证审核，分为第一、二阶段实施审核。

4.6.3.2 第一阶段审核

第一阶段审核包括文件审核和现场审核，其主要目的是：

（1）了解组织的碳管理体系建立和运行的情况，审核申请组织有关人员理解和实施标准要求的情况，评价管理体系运行过程中是否已进行了内部审核与管理评审，确认管理体系是否运行，并确认是否做好了认证审核阶段的准备；

（2）了解组织碳评审的实施以及碳基准的建立情况，确认其碳评审的范围（组织、产品、活动或项目层面）、申请组织的员工人数、活动过程和场所；

（3）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

定的碳排放设施和主要能源使用，将其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，但应记录未在现场进行的原因：

- （1）受审核方通过能源管理体系认证或者环境管理体系认证的，且通过其文件和资料审查可以达到第一阶段目的和要求；
- （2）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。

除以上情况以外，第一阶段应在受审核方的生产经营或服务场所进行。

审核组根据所分配的审核任务，通过查阅受审核方有关文件和资料、与受审核方代表沟通等方式，收集信息，必要时加以确认。

4.6.3.3 审核组应将第一阶段审核中的结论告知申请组织。

4.6.3.4 第一阶段审核和第二阶段审核应安排适宜的间隔时间，使申请组织有充分的时间解决第一阶段中发现的问题。

4.6.3.5 第二阶段应在受审核方的现场进行。第二阶段审核的目的是评价受审核方碳管理的实施情况，以判断组织的碳管理体系建立和实施是否符合T/CCAA 39-2022标准及相应行业碳管理体系要求（适用时）的规定，组织的碳绩效是否持续改进。至少覆盖以下方面：

- （1）与认证依据的所有要求的符合情况及证据；
- （2）依据关键绩效目标和指标，对绩效进行的监视、测量、报告和评审；
- （3）受审核方碳管理体系的能力以及在符合适用性法律法规要求和合同要求方面的绩效；
- （4）受审核方过程的运行控制；
- （5）内部审核和管理评审；
- （6）针对受审核方方针的管理职责；
- （7）改进机制和实施的总体绩效。

4.6.4 如发生以下情况时，审核组向NOA相关部门或人员报告，经本机构同意后终止审核：

- （1）申请组织对审核活动不予配合，审核活动无法进行；
- （2）申请组织实际情况与申请材料有重大不一致；
- （3）其他导致审核程序无法完整的情况。

4.7 不符合项的纠正和纠正措施及其结果的验证

4.7.1 对审核中发现的不符合项，审核组将开具不符合项报告，申请组织应分析原因，说明为

消除不符合已采取或拟采取的具体纠正和纠正措施，并在规定期限内采取措施进行整改。

4.7.2 审核组长将对所采取的纠正情况进行验证。

4.8 审核报告

4.8.1 审核组应对审核活动形成书面审核报告，审核报告应准确、简明和清晰地描述审核活动的主要内容，至少包括：

- a) 申请组织的名称和地址；
 - b) 审核的申请组织活动范围；
 - c) 审核的类型（例如初次、监督、再认证或特殊审核）；
 - d) 审核准则；
 - e) 审核目的；
 - f) 注明审核组长、审核组成员及任何与审核组同行的人员；
 - g) 审核活动（现场或非现场，永久或临时场所）的实施日期和地点；
 - h) 接受审核的过程和每个受审核过程的绩效完成情况；
 - i) 不符合项的表述，应基于客观证据和审核依据，用写实的方法准确、具体、清晰描述，易于被申请组织理解。不得用概念化的、确定的、含糊的语言表述不符合项。
- 审核范围，特别是标识出所审核的组织或职能单元或过程，以及审核时间；
- j) 审核组对是否通过认证的意见建议。

4.8.2 认证决定后NOA需将最终的审核报告提交申请组织。

4.9 认证决定

4.9.1 认证决定人员应根据审核组提交的审核资料以及受审核方提交的整改证据进行综合评价基础上，作出认证决定。

4.9.2 审核组成员不得参与对审核项目的认证决定。

4.9.3 在作出认证决定前应确认如下情形：

- （1）审核资料和审核信息完整。
- （2）审核组已对所有不符合事项评审、接受了企业的纠正证据。

4.9.4 有充分的客观证据证明申请组织满足下列要求的，评定该申请组织符合认证要求，向其颁发认证证书：

- （1）申请组织的碳管理体系符合标准要求。
- （2）认证范围覆盖的产品或服务符合相关法律法规要求。
- （3）申请组织按照认证合同规定履行了相关义务。

4.9.5 申请组织不能满足上述要求的，应告知申请组织并说明其未通过认证的原因。

4.9.6 NOA在颁发认证证书后，将按照规定的要求将相关信息报送国家认监委。

5 监督审核程序

5.1 NOA应对持有其颁发的碳管理体系认证证书的组织（以下称获证组织）进行有效跟踪，监督获证组织通过认证的碳管理体系持续符合要求。

5.2 应根据获证组织的产品或服务风险程度或其他特性，确定对获证组织的监督审核的频次。

5.2.1 作为最低要求，初次认证后的第一次监督审核应在认证证书签发日起12个月内进行。此后，监督审核至少每个日历年（应进行再认证的年份除外）进行一次，且两次监督审核的时间间隔不得超过15个月。

5.2.2 超过期限而未能实施监督审核的，应按8.1或8.2条处理。

5.3 年度监督审核的时间按照《附录2：碳管理体系人日计算表》进行策划。

5.4 监督审核的审核组，应符合4.5.4条的要求。

5.5 监督审核应在获证组织现场进行。

5.6 监督审核时至少应审核以下内容：

- （1）上次审核以来获证组织管理体系覆盖的活动及运行体系的资源是否有变更。
- （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）对上次审核中确定的不符合项采取的纠正和纠正措施是否继续有效。
- （6）获证组织对认证标志的使用或对认证资格的引用是否符合相关的规定。
- （7）内部审核和管理评审是否按规定进行。
- （8）是否及时接受和处理投诉。
- （9）针对内审发现的问题，是否及时制定并实施了有效的持续改进。

5.7 监督审核的审核报告，应按审核要求描述审核证据、审核发现和审核结论。审核组应提出是否继续保持认证证书的意见建议。

5.8 认证决定人员根据监督审核报告及其他相关信息，作出继续保持或暂停、撤销认证证书的决定。

6 再认证程序

6.1 再认证应当在认证证书有效期满90 天前联系客户申请复审，再认证的申请手续同初次申

请。

6.2 按4.5.4条要求组成审核组。审核组长结合历次监督审核情况，评价上一周期的绩效，根据评价情况制定再认证计划。审核组按照要求开展再认证审核。

6.3 再认证审核可不策划一阶段，时间按照《附录2：碳管理体系人日计算表》进行计算。

6.4 参照4.9条要求作出再认证决定。获证组织继续满足认证要求并履行认证合同义务的，向其换发认证证书。

7 特殊审核

7.1 扩大认证范围

对于已授予的认证，本机构应对扩大认证范围的申请进行评审，并确定任何必要的审核活动，以做出是否可予扩大的决定。这类审核活动可以结合监督审核同时进行。

7.2 提前较短时间通知的审核

为调查投诉、环境事件、对变更做出回应或对被暂停的客户进行追踪，可能需要在提前较短时间或不通知获证组织的情况下进行审核：

- (1) 本机构应说明并使获证组织提前了解将在何种条件下进行此类审核；
- (2) 由于获证组织缺乏对审核组成员的任命表示反对的机会，本机构应在指派审核组时给予更多的关注。

8 认证证书状态管理

8.1 暂停证书

8.1.1 获证组织有以下情形之一的，经调查核实，在5个工作日内暂停其认证证书。

(1) 获得碳管理体系认证证书的企业未按规定使用认证标志。

(2) 不承担、履行认证合同约定的责任和义务的。

(3) 被有关执法监管部门责令停业整顿的。

(4) 被地方认证监管部门或认可机构发现体系运行存在严重问题，需暂停证书的。

(5) 监督检查结果证明获得碳管理体系认证证书的企业运营中不符合认证要求，但是不需要立即撤销认证证书的。

(6) 主动请求暂停的。

(7) 其他应当暂停认证证书的。

8.1.2 认证证书暂停期不得超过6个月。在暂停期间客户不能使用认证证书进行广告和宣传活动。

8.1.3 如果导致暂停的原因在规定时间内得到消除，获证组织可向本机构申请恢复认证。本机构在确认导致暂停的原因已经消除，并做出恢复认证的决定后，可恢复认证证书。如果造成导致暂停的原因未能在规定时间内消除，本机构将撤销相应的认证证书。

8.2 证书的撤销

8.2.1 获证组织有以下情形之一的，NOA将在获得相关信息并调查核实后撤销其认证证书。

- (1) 被注销或撤销法律地位证明文件的。
- (2) 拒绝配合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) 出现重大的产品或服务的质量事故，经执法监管部门确认是获证组织违规造成的。
- (4) 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、强制性认证证书等已经过期失效但申请未获批准）。
- (5) 监督检查结果证明运营中不符合认证要求，需要立即撤销认证证书的。
- (6) 认证证书暂停使用期间，获得碳管理体系认证证书的企业未采取有效纠正措施的。
- (7) 不按相关规定正确引用和宣传获得的碳管理体系认证信息，造成严重影响或后果的。
- (8) 其他应当撤销认证证书的。

8.2.2 撤销认证证书后，NOA通知获证组织不得使用证书及认证标志；并在NOA网站上公布撤销的信息。

8.3 注销

8.3.1 获证组织主动申请不再保持认证资格时，本机构将注销其认证资格，并保留相应证据。

8.3.2 认证资格注销后，获证组织不得以任何方式继续使用证书及认证标志。

8.4 暂停、撤销及注销认证证书的消息将按规定程序和要求报认监委。

9 认证证书要求

9.1 碳管理体系认证证书应至少包含以下信息：

- (1) 获证组织名称、地址和组织统一社会信用代码。
- (2) 碳管理体系覆盖的生产经营或服务的地址和业务范围。
- (3) 碳管理体系符合T/CCAA 39-2022 《碳管理体系 要求》标准的表述。
- (4) 证书编号。
- (5) 认证机构名称。
- (6) 证书签发日期及有效期的起止年月日。

9.2 初次认证认证证书有效期最长为3年。再认证的认证证书有效期不超过最近一次有效认证

证书截止期再加3年。

9.3 证书信息按认监委相关要求上报管理体系认证证书信息；亦可通过NOA官网进行查询。

9.4 认证标志

本机构自行制定的认证标志的式样、文字和名称，不得违反法律、行政法规的规定，不得与国家推行的认证标志相同或者近似，不得妨碍社会管理，不得有损社会道德风尚。

本机构的认证标志如下：



10 特定领域的温室气体量化方法

10.1 总则

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，相关结果应以吨二氧化碳当量（tCO₂e）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。

9.2 不同领域的量化方法

NOA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：

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）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。

可参考的温室气体量化相关标准可以参照T/CCAA 39-2022 《碳管理体系 要求》附录B及国家和行业发布的标准指南等。

11 数据质量要求

11.1 总则

碳管理体系认证中对碳排放数据质量要求如下：

（1）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；

（2）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。

（3）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。

11.2 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：

（1）连续测量数据：仪器不间断测量的活动数据；

（2）间歇测量数据：仪器间歇工作测量的活动数据；

（3）推估数据：非仪器测量的、根据一定方法推估的活动数据。

11.3 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：

(1) 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；

(2) 对采用缺省值的排放因子，应与核算指南中的缺省值一致；

(3) 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：

(1) 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；

(2) 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；

(3) 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；

(4) 区域排放因子：特定的地区或区域的排放因子；

(5) 国家排放因子：特定国家或国家区域内的排放因子；

(6) 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。

11.4 数据质量控制措施

(1) 建立数据收集、处理、报告和评审的程序文件；

(2) 对关键数据进行交叉验证或第三方复核；

(3) 定期对数据质量进行内部审计和管理评审。

11.5 不确定性管理

(1) 应对数据的不确定性进行评估和管理，并在报告中予以说明；

(2) 鼓励采用国际通行的不确定性分析方法。

12 受理组织的申诉

申请组织对认证决定有异议时提出申诉，应及时进行处理，并将处理结果通知申请组织。

12 认证记录的管理

证明认证活动全过程满足相关法规、认可规则等适用要求的证据应予保持并妥善保存。记录可以用纸质或电子文档的方式加以保存。

附录1：碳管理体系认证业务领域分类

碳管理体系认证业务领域分类

大类	小类
01.01 电能和热能的生产和输配	
02 交通运输	02.01 公路运输
	02.02 航空运输
	02.03 铁路运输
	02.04 水上运输
	02.05 管道运输
	02.06 其他未分类运输
03.01 石油和天然气开采	
04.01 采矿和采石	
05.01 石油炼制	
06.01 焦炭生产	
07 化学工业	07.01 己二酸和硝酸生产的N ₂ O排放
	07.02 消耗臭氧层物质/HCFC-22生产的HFCs排放
	07.03 半导体生产的含氟气体排放
	07.04 除0.7.01-07.03外的化学工业排放
08.01 钢铁冶炼	
09 有色金属冶炼	09.01 炼铝的PFCs排放
	09.02 炼镁的SF ₆ 排放
	09.03 除09.01-09.03外的有色金属冶炼排放
10.01 水泥生产	
11.01 非金属矿物制品（水泥除外）生产	
11.01 机械和设备制造	
11.01 纸浆生产、造纸和印刷	
11.01 食品和烟草生产	
11.01 木材/木制品加工	
11.01 建筑业	

11.01 纺织和制革	
11.01 住宅和商用楼宇	
19 农业/林业/渔业	19.01 农业过程的CH ₄ /N ₂ O排放
	19.02 除19.01外的农业/林业/渔业的排放
20 废物处理	20.01 固体废物处理
	20.02 废水处理
	20.03 其他废物处理
21.01 其他	

附录2：碳管理体系人日计算表

碳管理体系认证审核时间表			
组织员工人数	初审	监督	再认证
≤15	2.5	1.00	2
16-25	3	1.00	2
26-45	4	1.50	3
46-65	5	2	3.5
66-85	6	2	4
86-125	7	2.5	5
126-175	8	2.5	5.5
176-275	9	3	6
276-425	10	3.5	7
426-625	11	4	7.5
626-875	12	4	8
876-1175	13	4.5	9
1176-1550	14	5	9.5
1551-2025	15	5	10
2026-2675	16	5.5	11
2676-3450	17	6	11.5
3451-4350	18	6	12
4351-5450	19	6.5	13
5451-6800	20	7	13.5
6801-8500	21	7	14
8501-10700	22	7.5	15
>10700	遵循上述递进规律		

附录3：结合审核时间要求

1.结合审核时间的确定

1.1根据确定审核时间的有关规定，分别计算每个管理体系标准/规范所要求的审核时间；

1.2将分别计算出的每个管理体系标准/规范的审核时间相加，计算出结合审核时间的起始点T（例如 $T=A+B+C$ ）

1.3考虑可以增加或减少所需审核时间的影响因素，并在确定的起始点T基础上调整审核时间；其中：

（1）减少审核时间的因素应包括但不限于：

组织管理体系的一体化程度；

组织人员应对涉及多个管理体系标准问题的能力；

具有审核多个管理体系标准/规范能力的审核员的可用性。

（2）增加审核时间的因素应包括但不限于：

一体化管理体系审核较单一的管理体系审核的复杂性。

1.4基于组织所声明的管理体系的一体化程度来确定的结合审核时间，可在一阶段和后续的审核中，根据所确认的组织管理体系的一体化程度来做出调整。

1.5结合审核可能会导致审核时间的增加，但在减少审核时间的情况下，其减少两个不应超过起始点T的20%。

2.审核时间的减少

2.1图1说明了结合审核时间的减少量%及其与管理体系一体化程度和审核组执行一体化审核能力之间的关系。

2.2图中纵坐标为组织管理体系的一体化程度，这里宜包括受审核方应对多方面问题的能力的考虑。当组织运用一个单一的管理体系来管理组织绩效的多个方面时，该体系即为一体化管理体系，其特征包括但不限于：

（1）管理评审关注了整体组织业务战略和计划，内部审计采用了结合审核的方法；

（2）制定了整合的管理体系方针和目标；

（3）适宜并有效地制定和管理了整合的过程及管理体系文件；

（4）以一个整合的方式策划组织业务管理，包括很好地使用业务风险管理方法；

（5）具有统一的管理支持和管理责任及持续改进机制。

一体化程度的百分率根据组织管理体系满足上述规定的程度来确定。

2.3图中横坐标为审核组具有的能力程度，按给出的比例乘百分数得到能力程度的百分率；

$$[(X1-1) + (X2-1) + (X3-1) +...+ (Xn-1)]/[Z (Y-1)] \times 100\%$$

式中，

X1、X2、X3...Xn为与一体化审核范围相关的、审核员具有的标准审核能力的数量。

Y为一体化审核所涵盖的管理体系标准数量。

Z为审核员的数量。

2.4鉴于组内每个审核员具有至少一个以上审核准则/标准的审核能力，可将由此获得的效率计入上述公式中，以计算可能减少的审核时间。这些包括了：

- （1）由于首次、末次会议所节省的时间；
- （2）编制一体化审核报告所节省的时间；
- （3）优化的后勤所节省的时间；
- （4）审核组会议所节省的时间；
- （5）同时审核通用要素所节省的时间，如文件控制。

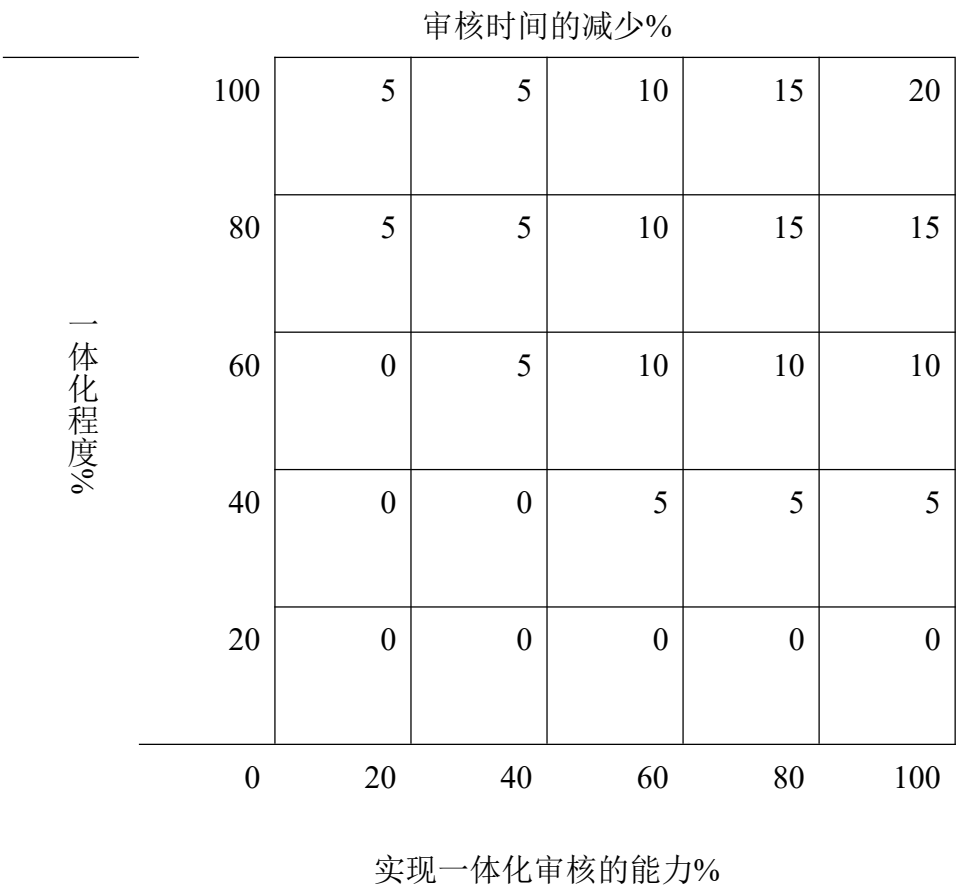


图1 确定结合审核时间减少比例示意图