



BSI标准出版物

气候变化管理-向净零值过渡

第1部分：碳中和

第一版

2023-11

气候变化管理-向净零过度-
第1部分：
碳中和

气候变化。从过渡到零排放网

第1部分：中微石



参考编号
IS014068-1:
2023 (E)

@ISO 2023



受版权保护的文件

© ISO 2023

保留所有权利。除非另有规定，或在其实施工过程中有所要求，未经事先书面许可，不得以任何形式或任何方式复制或使本出版物的任何部分，包括电子或机械方式，包括复印，或在互联网或内部网上张贴。可以向以下地址的ISO或请求者国家的ISO成员机构申请许可：

ISO版权局

CP401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1 214 游标、基因 a

音响的强度单位e : +41227490111

Email: copyright@iso.org

网站: www.iso.org

在瑞士出版

ii@ISO2023-保留所有权利

内容	页
前言.....	v
介绍.....	vi
1范围.....	1
2规范性引用文件.....	1
3. 术语、定义和缩写术语.....	1
3.1与碳中和有关的术语.....	2
3.2与温室气体有关的术语.....	3
3.3与抵消和碳信用额相关的条款.....	5
3.4与寻求碳中和的实体有关的条款.....	6
3.5缩写术语.....	8
4原则.....	8
4.1概述.....	8
4.2透明度.....	9
4.3保守性.....	9
4.4层次结构方法.....	9
4.5配套过渡.....	9
4.6雄心.....	9
4.7紧急情况.....	9
4.8基于科学的方法.....	9
4.9避免不利影响.....	9
4.10责任.....	10
4.11价值链和生命周期的方法.....	10
5方法.....	10
5.1框架.....	10
5.2碳中和管理的层次结构.....	11
5.3碳中性途径.....	11
5.4文件信息.....	12
6. 对碳中和的承诺.....	12
7主题及其边界的选择.....	13
7.1概述.....	13
7.2记录的信息.....	14
8温室气体（GHG）排放和温室气体排放的量化.....	14
8.1量化.....	14
8.2记录的信息.....	14
9碳中性管理计划.....	15
9.1碳中和管理计划的内容.....	15
9.2雄心.....	15
9.3碳中性管理计划的评价和修订.....	16
9.4文件化信息.....	16
10减少温室气体（GHG）排放和提高温室气体去除能力.....	16
10.1温室气体（GHG）减排.....	16
10.2温室气体（GHG）去除增强.....	17
10.3文件信息.....	17
11抵消碳足迹.....	18
11.1概述.....	18
11.2碳信用额的标准.....	18
11.3碳信用证方案的标准.....	19

11.4资料.....	20
12碳中性报告.....	20

© ISO2023-保留所有权利iii

13. 碳中和声明.....	21
附录A（信息性）碳中和途径.....	23
附录B（规范）对具体情况的附加要求.....	25
附件C（信息性）国际量化标准的比较 和温室气体协议的会计和报告标准.....	30
附录D（信息）雄心.....	41
参考书目.....	43

前言

ISO（国际标准化组织）是国家标准机构（ISO成员机构）的全球联合会。编制国际标准的工作通常由ISO技术委员会进行。对已设立技术委员会的主题感兴趣的每个成员机构都有权在该委员会中有代表。国际组织、政府组织和非政府组织，与ISO保持联系，也参与了这项工作。ISO与国际电工委员会（IEC）就所有电工标准化事宜进行密切合作。

ISO/IEC指令第1部分描述了开发本文件和进一步维护的程序。特别是，应注意不同类型ISO文件的不同审批标准。本文件是根据ISO/IEC指令第2部分（见www.iso.org/directives）的编辑规则起草的。

ISO提请注意本文件的实施可能涉及使用(a)专利的可能性。ISO对任何所主张的专利权的证据、有效性或适用性没有采取任何立场。截至本文件发布之日，ISO尚未收到可能需要实施本文件的(a)专利的通知。然而，实施者要注意，这可能不代表最新的信息，这可以从www.iso.org/patents的专利数据库中获得。ISO不负责识别任何或所有此类专利权。

本文件中使用的任何商标名称均为为方便用户而提供的信息，不构成背书。

关于标准的自愿性质、ISO与合格性评估相关的具体术语和表达的含义，以及关于ISO在技术性贸易壁垒（TBT）中遵守世界贸易组织（WTO）原则的信息，请参见www.iso.org/iso/foreword.html。

本文件由ISO/TC207技术委员会、环境管理、SC7小组委员会，温室气体和气候变化管理及相关活动。

ISO14068系列的所有部件的列表可以在ISO网站上找到。

关于本文件的任何反馈或问题都应指向用户的国家标准机构。这些机构的完整名单可以在www.iso.org/members.html上找到。

介绍

0.1 气候变化和ISO 14060系列标准

由人为活动引起的气候变化已被确定为世界上面临的最大挑战之一，并将在未来几十年继续影响到企业和公民。

气候变化对人类和自然系统都有影响，并可能对资源可用性、经济活动、生物多样性和人类福祉产生重大影响。作为回应，公共和私营部门正在制定和实施国际、区域、国家和地方倡议，通过减少地球大气中的温室气体（ghg）来减缓气候变化，并促进应对气候变化。

需要在现有的最佳科学知识的基础上，对气候变化的紧迫威胁作出有效和变革性的反应。ISO 开发了一些文件，支持将科学知识转化为帮助应对气候变化的工具。

减缓气候变化的举措依赖于对温室气体排放和消除排放的量化、监测、报告、验证和核查。

ISO14060系列标准福利组织、温室气体项目支持者和全球利益相关者，通过为量化、监测、报告、验证和验证温室气体排放、移和物以及碳中和提供清晰度和一致性。具体来说，ISO 14060系列标准的使用：

- 提高了温室气体量化、监测、报告、验证和验证的可信度和透明度；
- 促进了温室气体管理战略和计划的制定和实施；
- 促进制定和实施缓解行动，提供温室气体减排或加强温室气体去除能力；
- 有助于跟踪在减少温室气体排放或增加温室气体排放，或两者结合方面的性能和进展；
- 支持可持续发展和实现低碳经济所需的行动。

ISO14060系列标准的应用包括：

- 公司的决策，如确定温室气体减排机会和通过减少能源消耗来增加盈利能力；
- 风险管理，如气候风险和机会的识别和管理；
- 自愿倡议，如参与自愿温室气体项目或可持续性报告倡议；
- 温室气体市场，如买卖温室气体免税额或信用额度；
- 监管/政府温室气体方案，如早期行动、协议或国家和地方报告倡议。

以下总结了ISO 14060系列标准中的每个文件：

- ISO14064-1详细介绍了设计、开发、管理和报告组织级温室气体清单的原则和要求。它包括确定温室气体排放和清除边界的要求，量化一个组织的温室气体排放和清除情况，以及确定旨在改善温室气体管理的具体组织行动或活动。它还包括对库存质量管理、报告、内部审计和组织在验证活动中的责任的要求和指导。

- IS014064-2详细说明了确定基线情景以及对项目排放和清除情况的监测、量化和报告的原则和要求。它侧重于温室气体项目或专门旨在减少温室气体排放或加强温室气体排放的以项目为基础的活动，或两者兼而有之。它为温室气体项目的验证和验证提供了依据。
- IS014064-3详细说明了验证与温室气体清单、温室气体项目和产品碳足迹相关的温室气体声明的要求。它描述了验证或验证的过程，包括验证或验证计划、评估程序，以及对组织、项目和产品的温室气体报表的评估。
- IS014065定义了验证和验证温室气体语句的机构的要求。它的要求包括公正性、能力、沟通、验证和核查程序、申诉、投诉以及验证和核查机构的管理系统。它可作为与验证和核查机构的公正性、能力和一致性有关的认可和其他形式的认可的基础。
- IS014066规定了验证团队和验证团队的能力要求。它包括验证团队的原则，并根据验证团队或验证团队必须能够执行的任务指定能力要求。
- IS014067定义了products (e. g. goods或服务的建筑和事件碳足迹量化的原则、要求和指南)。它描述了量化与产品生命周期阶段相关的温室气体排放的过程，从资源提取和原材料采购开始，一直延伸到产品的生产、使用和生命结束阶段。
- ISO/TS14064-41)协助用户应用IS014064-1，为提高排放量化及其报告的透明度提供指导方针和例子。

0.2 IS014068-1 (本文件) ——碳中和

本文件旨在建立现有的处理温室气体量化、报告、验证和验证的国际标准，如IS014064-1、IS014064-3和ISO 14067。[图_1](#)说明了与ISO 14060温室气体标准系列文件的关系，以及一些相关的关于环境标签和声明的国际标准的关系。

1) 正在准备中。出版时的阶段： ISO/CD TS 14064-4： 2023。

© IS02023-保留所有权利vii

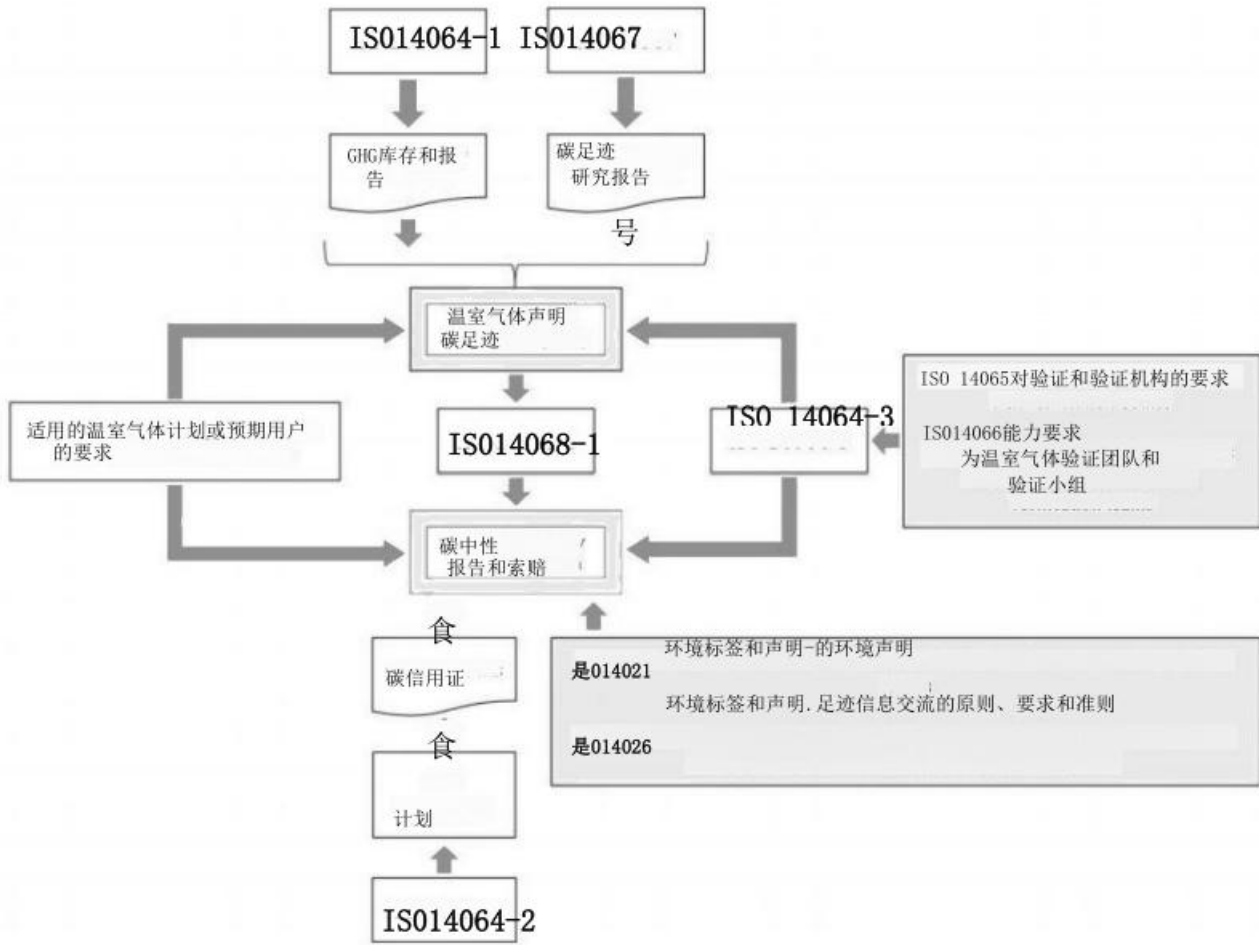


图1-ISO14068-1（本文件）

本文件提供了一种实现和证明碳中和的标准化方法。适用于subjects, i. e. organizations和产品（e. g. goods和服务，包括活动和建筑）。

本文件中提出的等级制度方法优先考虑减少直接和间接温室气体排放和加强消除温室气体排放的行动，抵消仅用于这些行动后剩余的碳足迹。

本文件没有提到避免温室气体排放，例如通过使用商品或服务，但它们也可以在支持碳中和这一全球目标的组织战略中发挥作用。避免温室气体排放反映了各组织提供低碳产品或解决方案的努力。

为减少温室气体排放或增加温室气体去除能力的主要目的而进行的有关温室气体项目的量化、监测和报告也不在本文件的范围之内。

通过组织和产品实现碳中和需要采取行动，减少温室气体排放和加强温室气体消除，从而有助于支持各国履行其国家确定的贡献（ndc），并实现《巴黎协定》的目标。[14]

0.3 碳中和和净零温室气体排放

碳中和（如本文件所定义）和净零温室气体排放是相关的概念。在全球范围内，这些术语由政府间气候变化专门委员会（IPCC）²⁾ 定义为

2) 政府间气候变化专门委员会是联合国评估气候变化相关科学的机构。 <https://www.ipcc.ch/>

两者相等，指在特定时期内通过人为消除温室气体排放的条件。在本文件中，这一条件被称为“全球净零温室气体排放”。

在次全球范围内，碳中和通常用于组织和产品，而实现碳中和通常涉及到抵消，以抵消主体的碳足迹。在本文件中，碳中和被认为是一种持续改进的途径，通过实施减排和去除增强活动来减少主体的碳足迹，因此抵消的需要随着时间的推移而减少。

在次全球范围内，净零温室气体排放一般适用于各地区[e. g. a国家、一个自治市)和各组织，但不适用于产品。净零温室气体排放在不同的情况下有不同的定义和评估。对于组织来说，净零温室气体排放通常被认为是减少排放的条件，即只有剩余排放残留，抵消仅限于取消信用。

关于领土，净零温室气体排放的评估考虑了该领土直接控制或管辖下的排放和消除，有时不排除抵消。

本文件未涉及全球或次全球净排放的要求或建议。

0.4概述

在本文件中，使用了以下口头形式：

- “应”表示一个要求；
- “应该”表示一个建议；
- “may”表示一种许可；
- “can”表示一种可能性或一种能力。

气候变化管理-向净零值过渡

第1部分： 碳中性

1范围

本文件明确规定了通过量化、减少和抵消碳足迹来实现和证明碳中和的原则、要求和指导方针。

本文件定义了与碳中和有关的术语，并就实现和证明碳中和的必要行动提供了指导。根据惯例，它使用“碳”一词来指代“碳中和”中的所有温室气体，如碳中和。

它适用于广泛的主题，如组织（包括公司、地方当局和金融机构）和产品（商品或服务，包括建筑物和活动）。它不打算用于领土（如区域、国家、国家或城市），包括《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）的签署国，为《公约》报告国家的结果。

该文件建立了碳中和的层次，在价值链内减少温室气体排放（直接和间接）和加强温室气体去除优先于抵消。它包括对碳中和承诺和提出碳中和主张的要求。

本文件是温室气体计划中立的。如果温室气体方案适用，则该温室气体方案的要求是本文件要求的附加要求。

2规范性引用文件

文中提及以下文件，其部分或全部内容构成本文件的要求。对于有日期的参考文献，只适用被引用的版本。对于未注明日期的参考文件，适用参考文件的最新版本（包括任何修订）。

*ISO14064-1, 温室气体。第1部分：在组织层面有指导的规范
温室气体排放和清除量的量化和报告*

ISO14064-3, 温室气体第3部分：温室气体声明验证和指导规范

ISO14067, 温室气体。产品的碳足迹。定量要求和指南

3. 术语、定义和缩写术语

就本文件而言，ISO14064-1、ISO14067及以下内容中给出的术语和定义适用

ISO和IEC维护用于标准化的术语数据库：

—ISO在线浏览平台：可在 <https://www.iso.org/obp>

—IEC电子图：<https://www.electropedia.org/>

3.1 与碳中和有关的术语

3.1.1

碳中和的

在指定时间内，碳足迹 (3.2.4) 减少为
*温室气体 (GHG) 减排 (3.2.3) 或提高温室气体减排能力 (3.2.8) 的结果，如果
大于零，然后通过抵消来抵消 (3.3.1)*

项目注1：用于抵消的碳信用额 (3.3.2) 应符合某些标准 (见第11条)，且仅在根据碳中和管理计划进行温室气体减排和温室气体去除改进后才使用。

注2：对于组织来说，指定的时间段是有限的年数 (3.4.3)，或针对产品的全部或部分生命周期 (3.4.4)。

3.1.2

碳中性

碳中和状态 (3.1).1

进入项目注释1：政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 区分了碳中和，
CO₂ emissions被CO₂ removals和温室气体 (GHG) 中性平衡的条件
所有温室气体排放量 (3.2.2) 通过去除温室气体来平衡 (3.2.7)。这里对碳中和的定义
该文件相当于IPCC对温室气体中立性的定义。

3.1.3

碳中性声明

由一个实体作出的公开声明 (3.4.1) 关于碳中性 [\(3.1.2\) 的主题 \(3.4.2\)](#)

3.1.4

不变的温室气体排放

未减弱的温室气体排放

受试者 (3.4.2) 的温室气体排放 (3.2.2) 在受试者边界 (3.2.3) 内的温室气体排放 (3.2.2)

项目注1：关于不变和剩余温室气体排放 (3.1.5) 的其他信息见附件A。

注2：不变的温室气体排放包括但不限于剩余的温室气体排放。

3.1.5

剩余温室气体排放

剩余温室气体排放

实施所有技术和经济上可行后剩余的温室气体排放 (3.1.4)

温室气体减排量 (3.2.3)

项目注1：关于未减弱和剩余温室气体排放的其他信息见附件A。

3.1.6

报表周期

选择了确定碳中和的特定历史时期 [\(3.1.2\)](#)

注意1条目：报告中指定的碳中性管理计划的实体 (3.4.1)，通常是一年，但可以shorter, e. g. in关系一个事件，每六个月，或更长时间，如农业或森林系统，这可能涉及多年管理。

3.2与温室气体有关的术语

3.2.1

二氧化碳 温室气体

大气中的气体成分，包括自然的和人为的，在地球表面、大气和云发出的红外辐射光谱中吸收和发射特定波长的辐射

附注1：有关温室气体的清单，请参阅最新的政府间气候变化专门委员会（IPCC）评估报告。

注2：最常见的人为温室气体是二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、一氧化二氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFCs）、三氟化氮（NF₃）、全氟碳化物（PFCs）和六氟化硫（SF₆）。据报道，这些气体的排放量为二氧化碳当量（3.2.12）利用全球变暖潜力（3.2.11）。

[来源：ISO14064-1: 2018, 3.1.1, 已修改-对已添加项目的注释2。]

3.2.2

温室气体排放 温室气体排放

释放温室气体（3.2.1）进入大气

[来源：ISO 14064-1: 2018, 3.1.5]

3.2.3

减少温室气体排放 温室气体减排

温室气体排放减少（3.2.2）在两个时间点之间或相对于一个基线进行量化（3.2.13）

注1到条目：改编自ISO14064-2: 2019, 3.1.7。

3.2.4

碳足迹
温室气体（GHG）排放量总和（3.2.2）和温室气体移除（3.2.7）的主题（3.4.2）表示为二氧化碳当量（3.2.12）

注1：产品（3.4.4），碳足迹是基于根据ISO14067使用气候变化的单一影响类别进行的生命周期评估。

项目注2：对于组织（3.4.3），碳足迹相当于直接温室气体的总和排放（3.2.5）、间接温室气体排放（3.2.6）和温室气体排放，如果适用，在边界（3.2.16）受试者按照ISO 14064-1进行量化。

3.2.5

直接温室气体排放 直接温室气体排放

温室气体排放（3.2.2）在边界内（3.2.16, 3.2.17）子项（3.4.2），来自温室气体来源（3.2.9，由该实体拥有或控制（3.4.1）

[来源：ISO14064-1: 2018, 3.1.9, 修改-“在主题的边界内”添加和“实体”取代了“组织”。

注1：表示已删除的项目。]

3.2.6

间接温室气体排放 间接温室气体排放

温室气体排放（3.2.2）这是一个结果，并在边界内（3.2.16, 3.2.17），主题（3.4.2），但这来自温室气体来源（3.2.9）非由本实体拥有或控制的；（3.4.1）

入口注1：这些排放通常发生在上游和/或下游价值链中（3.4.7）的主题。

[来源: ISO14064-1: 2018, 3.1.11, 修改-“在的边界内, 主题“取代”了一个组织的操作和活
动”, “实体”取代了定义中的“组织”。 “主题的价值链”取代了注释1中的“链”]

3.2.7 温室气体排放 移除温室气体

撤消温室气体_ (3.2.1) 通过温室气体水槽 (3.2.10)

进入项目注1: 实现温室气体去除的方法包括重新造林、土壤碳封存、具有碳捕获和储存的可持
续生物能源, 以及直接空气碳捕获和储存。

[来源: ISO14064-1: 2018, 3.1.6, 修改-“温室气体水槽”使单数。注1: 已添加的项目。]

3.2.8 温室气体去除能力增强 GHG去除增强

温室气体清除量的量化增加_ (3.2.7) 在两个时间点之间或相对于一个基线 (3.2.13)

注1到条目: 改编自ISO14064-2: 2019, 3.1.8。

3.2.9 温室气体源 温室气体源

向大气中释放温室气体 (3.2.1) 的过程

[来源: ISO 14064-1: 2018, 3.1.2]

3.2.10 温室气体汇 温室气体水槽

去除温室气体的过程_ (3.2.1) 从大气中

注1: 一个过程可以是自然的, 也可以是人为的。

【来源: ISO 14064-1: 2018, 3.1.3, 已修改-已添加项目注释1。】

3.2.11 全球变暖潜力 温室效应潜能值

基于温室气体 (温室气体) 辐射特性的指数_ (3.2.1), 测量在当前大气中, 一个给定的单位质
量的温室气体的脉冲发射后, 相对于二氧化碳 (CO₂) 的辐射强迫

条注1: 政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 发布并定期更新不同时间范围的GWP值, 包括20年、
100年和500年。

【来源: ISO 14064-1: 2018, 3.1.12, 已修改-已添加项目注释1。】

3.2.12 二氧化碳当量

CO₂ e
表示温室气体 (GHG) (3.2.1) 与二氧化碳的辐射强迫的单位

注1: 二氧化碳当量是通过将给定温室气体的质量乘以其全球质量来计算的
变暖电位 (3.2.11)。

[来源: ISO 14064-1: 2018, 3.1.13, 修改-“表达”“替换”比较”和“关系”, 在定义中添
加。注1。

3.2.13

基准

量化温室气体 (GHG) 排放_ (3.2.2) 和/或GHG移除_ (3.2.7) 的主题 (3.4.2)
基本周期 (3.2.14)

注1: 在量化碳足迹的变化时使用了基线_ (3.2.4) 随着时间的推移, 并实现碳中和管理计划中的目标。

注意2条目: 在基本周期不能determined, e. g. for一次性事件的情况下, 基线可以 be estim在ed onthe基础of一个reference 司tu这是 最好代表最可能发生的条件 absth tenc eff的climae c怒 miigat ion (3.2.13) 活动。

3.2.14

基本周期

为比较温室气体 (GHG) 排放 (3.2.2) 或温室气体排放 (3.2.7) 或其他与温室气体相关的信息而确定的特定历史时期

【来源: ISO 14064-1: 2018, 3.2.10, 修改-“期间”替换术语中的“年”。】

3.2.15

缓解气候变化

人为干预以减少温室气体 (GHG) 排放的措施_ (3.2.2) 或增强温室气体清除率 (3.2.7)

【资料来源: ISO指南84: 2020, 3.1.4, 已修改-认可术语“缓解”已删除。】

3.2.16

边界

<组织>在组织范围内报告的温室气体 (温室气体) 排放 (3.2.2) 或温室气体排放 (3.2.7), 以及组织造成的显著间接温室气体排放 (3.2.6) _ (3.4.3) 操作和活动

项目注1: “组织边界”和“重大间接温室气体排放”的定义见ISO14064-1。

项目注2: 在本文件中, 术语“边界”等同于ISO 14064-1中的“报告边界”。

[资料来源: ISO 14064-1: 2018, 3.4.8修改-“报告”从术语中删除。领域 <organization>added. 注释1和2。]

3.2.17

边界

系统边界

<产品>标准集, 表示哪个单元过程是正在研究的产品系统的一部分

条注1: “单元过程”和“产品系统”在ISO 14067中定义。

项目注2: 在本文件中, 术语“边界”等同于ISO 14067中的“系统边界”。

[来源: ISO 14067: 2018, 3.1.3.4, 修改-引用的“边界基于”被删除。“产品系统”取代了“系统”。注释1和2。]

3.3与抵消和碳信用额相关的条款

3.3.1

偏置法

平衡碳足迹_ (3.2.4), 通过退休的碳信贷(s) (3.3.2)

注1: 抵消过程的最后一步是由或代表实体 (3.4.1) 撤销公共登记处 (3.3.5) 中的碳信用额。一些注册中心使用“去取消”作为“去退休”的同义词, 而且这些术语实际上是可以互换的。“退休”和“取消”这两个术语的结果相同, 即确保碳信用证不能再次使用或进一步交易。

3.3.2

碳信用

温室气体信贷

温室气体信用

代表温室气体排放的一吨二氧化碳当量 (3.2.12) 的可交易证书

减少 (3.2.3) 或*温室气体去除增强* (3.2.8)

项目的注1: 一个实体 (3.4.1) 可以退休的碳信用证而不使用它来抵销 (3.3.1)。

注2: 碳信用可以有不同类型的: 避免信用、减少信用或取消信用。

项目注3: 用于碳中和声明 (3.1.3) 的碳信用证是在主体 (3.4.2) 的边界 (3.2.16, 3.2.17) 之外产生的。

3.3.3

温室气体计划

温室气体计划

登记、核算或管理温室气体排放的自愿或强制性国际、国家或地方系统或计划 (3.2.2)、温室气体移除 (3.2.7)、温室气体减排 (3.2.3) 或

GHG移除增强 (3.2.8)

[来源: ISO14064-1: 2018, 3.2.8, 修改-“组织或温室气体项目之外”被删除。]

3.3.4

碳认证计划

发布碳信用额 (3.3.3) 的*温室气体 (GHG) 计划* (3.3.2)

项目注1: 碳信用额应符合方案制定的标准以及本文件的要求(见条款 11)。

3.3.5

公共登记处

向利益相关者提供碳信用额 (3.4.5) 已发布的碳信用额 (3.3.2) 细节的信息系统

条注1: 公共登记处包括碳信用额的序列号、所有权和退休状况。

注2: 公共登记可以通过碳信用计划来维护 (3.3.4) 或由第三方提供。

3.4与寻求碳中和的实体有关的条款

3.4.1

实体

组织 (3.4.3) 正在寻求实现并证明该主题 (3.1.2) 的碳中和 (3.4.2)

条注1: 实体和主体可以是正在为其所有业务寻求碳中和的identical, e.g. a公司。

项目注2: 来自温室气体来源 (3.2.9) 的温室气体 (3.2.2) 排放不受实体运营或财务控制。

注3: 一个实体可能负责几个主题, 例如一个公司正在寻求不同产品的碳中和 (3.4.4) 它制造。

项目注4: 在本文件中, 术语“实体”等同于ISO14064-1: 2018中的“责任方”: ISO 14067: 2018中的3.4.3, 和“组织”, 3.1.5.1。

3.4.2

话题

组织机构 (3.4.3) 或*产品* (3.4.4)

项目注1: 实体 (3.4.1) 承诺作为碳中和管理计划的一部分, 减少主体的碳足迹 (3.2.4)。

3.4.3 组织

具有其职责、权力和关系的人或群体

注1：组织的概念包括但不限于独资贸易商、公司、公司、公司、企业、权威、合伙、慈善或机构，或其部分或组合，无论是否成立、公共或private (e.g. foundation、联盟、协会、公共管理、政府间机构)。

注2：一组组织也可以被认为是一个单独或集体拥有自己目标的组织。

[来源： ISO 14064-1: 2018, 3.4.2, 已修改-注释1中添加到条目的示例。注2, 已添加的项目。]

3.4.3.1 金融机构

主要从事金融中介活动和/或辅助金融活动的组织 (3.4.3)

注1：通常，金融机构的活动是通过在市场上从事金融交易以提供支付、证券、银行、金融、保险或投资服务或活动而获得金融资产，同时对自身账户产生负债。一个金融组织通常是：

由金融市场监管机构授权、授权或注册的a)；

b) 应受到金融市场监管机构的监管；

c) r,

ti一位 国家的supranational互操作vernmental或national gov人的身体 rinstitution that
主要的活动 从事 fian payment 安全 iesb nking financial保险或保险stment services
as
or

相关活动 (包括中央银行)。

附注2：关于碳中和的信息_ (3.1.2) 对金融机构的规定见条款 [B.3.](#)

【资料来源： ISO9362: 2022, 3.1, 修改-注释1中的“应”更改为“典型”。注2, 已添加的项目。]

3.4.4 产品

货物或服务

例如，服务包括运输、活动、金融服务和投资；商品包括制成品、计算机软件、加工材料、未加工材料、建筑物和其他类型的建筑工程。

[来源： ISO 14067: 2018, 3.1.3.1, 已修改-注释1和2以删除条目。添加的示例。]

3.4.5 股东

有关的当事人

个人或组织_ (3.4.3) 可以影响、受到影响，或感知自己受到决策或活动的影响的

样例消费者、客户、社区、供应商、监管机构、非政府投资者、雇员。

组织

项目注1：决策或活动由实体承担_ (3.4.1)。

[来源： ISO 14001: 2015, 3.1.6, 修改-添加“利益相关者”作为首选术语。在例子中添加了“消费者”。注释1为添加条目并删除原始注释。]

3.4.6 高层管理

指导和控制一个实体的人或一个人的群体_ (3.4.1) 在最高水平

注1: 最高管理人员有权在实体内委托权力和提供资源。[来源: ISO 14001: 2015, 3.1.5, 修改- “实体” 将定义中和注释1中的 “组织” 替换为条目。注2已删除。]

3.4.7 价值链

提供或接受价值的所有活动或当事人的序列

入口注1: 提供价值的各方包括供应商、外包工人和承包商。

注2: 获得价值的当事人包括客户、消费者、客户和其他用户。

注3: 产品_ (3.4.4), 价值链包括其整个生命周期, 包括生命周期的结束。

项目注4: 对于组织_ (3.4.3), 价值链包括其上下游活动。

[资料来源: ISO 26000: 2010, 2.25, 已修改- “以产品或服务的形式” 删除在定义 “成员” 在注释2中被删除。注释3和4。]

3.4.8 记录的信息

需要由一个实体来控制和维护的信息_ (3.4.1) 代表其主题_ (3.4.2), 以及包含它的介质

注1: 记录的信息可以是任何格式、媒体和任何来源。

注2: 记录的信息可参考:

为实体操作而创建的一信息 (文档);

已取得结果的一证据 (记录)。

3.5 缩写术语

CO₂ e 二氧化碳当量

温室气 二氧化碳
体 全球变暖潜力

温室效 政府间气候变化专门委员会
应潜能 值

政府间
气候变
化专门
委员会

4 原则

4.1 概述

这些原则的应用是确保以真实和公平的方式实现和论证碳中和性, 在科学和技术上是有效的, 并以准确和非误导的方式传播的基础。这些原则是本文件中的要求和指导的基础。

4.2 透明度

相关信息被公开披露，以使利益相关者能够理解有关对碳中和的承诺和实现的所有声明，并以合理的信心做出决定。

4.3 保守性

实现和证明碳中和所涉及的假设、价值和程序确保了现状和进展不会被夸大。

4.4 层次结构方法

碳中和主要是通过减少温室气体排放来实现的，然后在抵消之前，在主体边界内增强温室气体去除。

4.5 配套过渡

碳中和考虑到了可持续发展的必要性，以及迫切需要摆脱产生大量温室气体排放而不被用来维持“照常经营”的活动。

4.6 雄心

实体对该主题、其温室气体排放和温室气体消除目标做出选择，并使用抵消，这代表了促进实现全球温室气体净零温室气体排放的高度雄心。

注：当全球人为温室气体排放被全球人为温室气体排放抵消时，全球温室气体净零排放。

关于雄心壮志的更多信息，请见附件D。

4.7 紧急情况

立即采取持续的行动，以实现全球净排放。

临时目标是为了在短期内（通常为5年至10年）大幅减少温室气体排放，随后的目标支持长期内的持续行动。

注意：长期目标的一个共同日期是2050年。

4.8 基于科学的方法

碳中和途径和碳中和管理计划是基于最新的气候科学（例如IPCC的报告）。

定期审查决定，并将目标、政策和行动调整为知识和知识和行动科学发展。

4.9 避免不利影响

促进碳中和的措施或活动，以最大限度地减少对环境和社

4.10 责任

实现和证明碳中和主张的责任在于控制主体和提出主张的实体的最高管理层。

4.11 价值链和生命周期的方法

碳中和的确定包括在整个学科价值链内的温室气体排放和温室气体去除，包括上游和下游过程。

5 方法

5.1 框架

本文件定义了一个实现和证明碳中和的框架。该实体应遵循图2中的步骤。

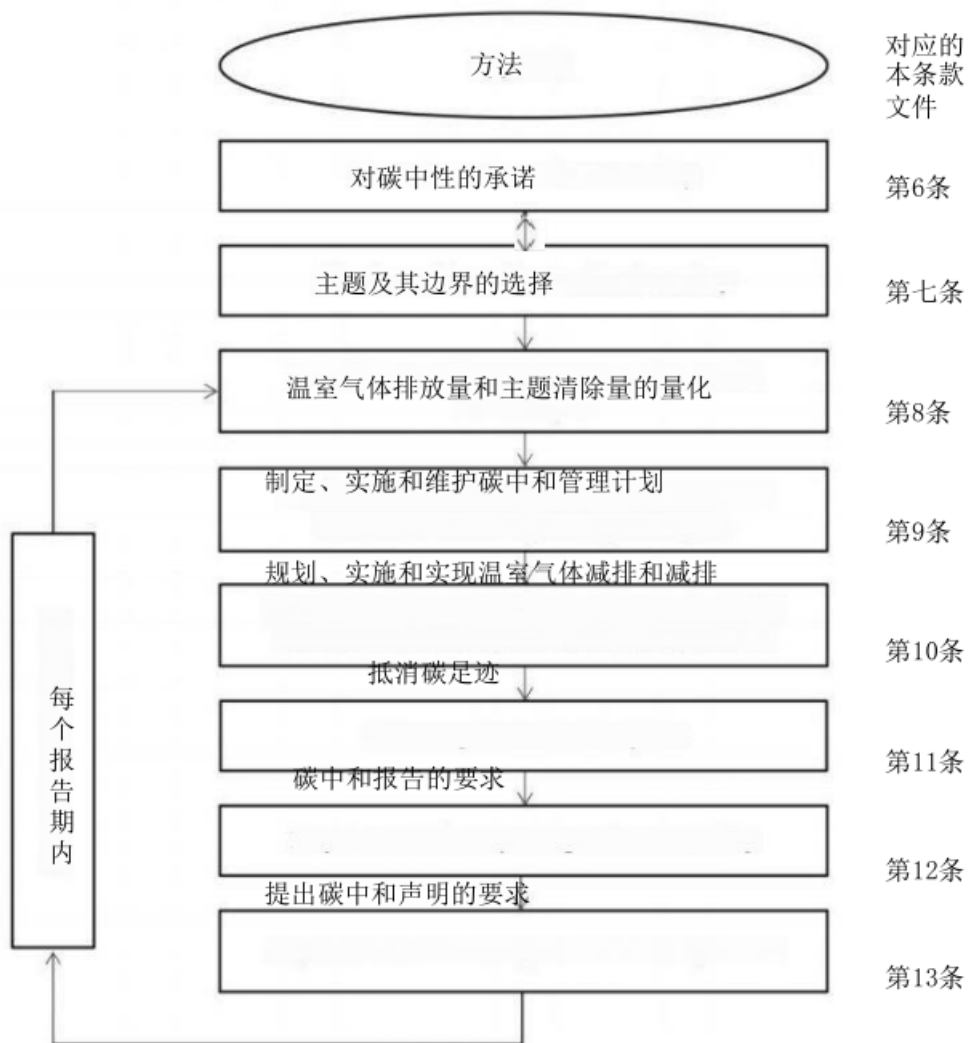


图2：碳中和研究的框架

5.2 碳中和管理的层次结构

根据等级法（4.4），实体应根据以下行动等级采取措施实现碳中和：

- a) 在该主题范围内的温室气体减排；
- b) 温室气体去除增强的边界；
- c) 抵消了碳足迹。

碳中和管理计划应遵循持续改进的方法，以减少抵消随时间的使用。

5.3 碳中性途径

实体应确定一个碳中和途径，描述实体对发展轨迹的雄心，以最小化主体的碳足迹。碳中和途径应包括具有指定日期的短期和长期目标，以及将只保留剩余温室气体排放量的目标年。

注1：短期通常为5年至10年，长期通常为至少为20年。只有剩余温室气体排放量的共同目标年是2050年。

碳中和途径应以普遍接受的科学途径为基础，如果适用，应根据需要进行调整，以考虑到部门途径和该主题的具体特征和背景。

注2提供了普遍接受的基于科学的途径，例如由政府间气候变化专门委员会（IPCC）、国际能源机构（IEA）、评估低碳过渡（ACT）、基于科学的目标倡议（SBTi）提供。

该实体应制定一个碳中和管理计划₉，能够实现碳中性途径。

图3显示了一个碳中和途径的例子。碳中和途径的描述见附录A。

温室气体
 排放物
 [tCO₂e] 碳中和承诺的时间

基线		第一个碳中和声明		
正常业务GHG排放物		温室气体减排	温室气体排放减少 时间x	不减弱的温室气体排放
		时间		
		剩余温室气体排放量		
期内哪一个碳足迹少碳信用是伟大的大于0		减少 节目前后字幕	移除credits	在边界内 的 周期I 哪一个 碳 水化合物 小于0
		碳足迹减去任何类型的碳信用额等于0的时期	期内哪种碳足迹减少 移除 节目前后字幕 等于0	期内哪一个碳足迹等于0
无索赔要求 碳中性		碳中和可以被声称		

图3-碳中和途径的例子

5.4 文件信息

本文档区分已记录的信息和报告（参见条款 12）。该实体应建立并维护文件保存和记录保存的程序。

该实体应建立文件化的程序来维护和保留文件化的信息，包括保留、存储和保存。应保留的文件化信息应以适当的格式或媒介进行存储和保存。

该实体应保持支持任何碳中和主张的文件化信息。文件信息应按照实体的温室气体文件信息程序进行处理。

文件信息的要求和指导见主题及其边界（见7.2）、温室气体排放和消除的量化（见8.2）、碳中和管理计划（见9.4）、温室气体排放和消除增强（见10.3）以及抵消碳足迹（见11.4）。

6. 对碳中和的承诺

实体的最高管理人员应建立、文件、实施、证明和维持对碳中和的承诺：

- a) 包括一份来自高层管理人员的承诺声明（见9.1）；

- b) 为建立碳中和途径、实现和保持碳中和提供了一个框架;
- c) 适用于该实体的目的和背景, 包括性质、规模和温室气体排放以及其活动和产品的去除;
- d) 确定了碳中和管理计划中要解决的主题的范围和边界(见第9条);
- e) 建立了一个碳中和管理团队, 包括一名最高管理代表;
- f) 确保碳中和管理计划被纳入实体的各级治理和业务流程, 如果适用, 包括其环境管理系统和投资;
- g) 确保该实体的战略方向与其碳中和管理计划相兼容;
- h) 确保实施碳中和管理计划所需的资源是可用的
- i) 在内部、实体价值链内和利益相关者传达减少温室气体排放的重要性;
- j) 确保持续改进(见5.2), 在此条件下, 温室气体排放会减少到剩余水平, 如果适用, 温室气体去除增强会随着时间的推移而增加, 抵消的使用会最小化;
- k) 确保考虑到碳中和管理计划对环境和社会的重大负面影响。

7. 主体及其边界的选择

7.1 概述

任何打算根据本文件证明已实现碳中和的实体, 应确定碳中和主张的主体, 并在选择其边界时考虑到对该主体有重要意义的所有活动和过程。

范围和边界应按照组织的ISO14064-1确定, 产品或符合本标准的其他原则和要求应按照ISO14067确定。在本文件中, 术语“边界”相当于ISO 14064-1中的“报告边界”和ISO14067中的“系统边界”。如果实体选择的标准不同于ISO 14064-1和ISO14067中的标准, 则实体应解释所选标准如何与相关国际标准一致。

如果主体仅包括实体活动的一部分, 则实体应在碳中和报告中记录和选择主体的理由, 并描述实体在主体边界之外进行的活动。

主题的选择应基于对实体的整个碳足迹的更广泛的理解, 以便在语境中可以看到被选主题的碳足迹。这种背景应被记录下来。

如果一个主体发生了重大变化, 该实体应酌情选择一个新的边界。

附录B提供了对特定主题的要求。

7.2记录的信息

实体应记录选择主题及其边界的理由。

8温室气体（GHG）排放和温室气体排放的量化

8.1量化

实体应根据ISO14064-1中针对组织的产品和ISO14067的其他原则和要求，对温室气体排放和温室气体排放的清除（即碳足迹）进行识别和量化。

如果一个实体选择的标准不同于ISO 14064-1和ISO14067中规定的标准，该实体应在碳中和报告中解释为什么，并如何证明所选择的标准与相关的国际标准相一致。

附件C提供了ISO14064-1和GHG协议公司标准[1Z]之间以及ISO14067和GHG协议产品标准[19]之间的比较。

注1“温室气体协议公司会计和报告标准”1Z1和“GHG协议公司价值链（范围3）标准”18]被视为符合ISO14064-4-1。如果生物碳被单独报告，则GHG协议产品生命周期会计和报告标准19]被认为与ISO14067相一致（见附件C）。

如果使用与用电有关的温室气体排放的市场方法进行量化和制定碳中和管理计划，该实体应在碳中和报告中报告使用基于市场和基于地点的方法进行量化的温室气体排放。更多关于使用基于市场和基于位置的排放因子的信息见

[第B、4条。](#)

作为碳信用额转移给另一个实体的主体范围内的温室气体减排和温室气体减排应被排除在主体的碳足迹之外，以避免重复计算或重复索赔。

附件B提供了具体主题的要求，包括关于金融机构如何在其投资中解释碳中和的要求和指导。

注2：金融机构包括银行、资产管理公司、基金经理、私人股本公司等。

8.2记录的信息

实体应记录主题的选择及其边界以及与主体相关的温室气体排放和温室气体排放，包括：

- a) 用于定义受试者的量化方法，以及与受试者相关的温室气体排放和温室气体去除量；
- b) 选择所选方法的理由，包括所有的假设
确定边界，并确定包括哪些温室气体排放和温室气体排放；
- c) 确认所选的方法是按照其规定应用的，并满足了8.1中规定的要求；
- 排除任何温室气体排放或消除温室气体排放的d)细节和基本原理；
- e) 关于已作为碳信用额转移的主体范围内的任何温室气体减排或消除温室气体减排的详细信息；
- f) 识别与确定边界相关的不确定性和可变性。

9 碳中性管理计划

9.1 碳中和管理计划的内容

该实体应建立、实施和维护一个碳中和管理计划，其中包括：

- a) 是一份来自最高管理层的关于该实体对碳中和的承诺的声明，确定负责实施碳中性管理计划的人员；
 - b) 对主体及其边界的描述；
 - c) 是实施碳中和管理计划、实现和保持碳中和的时间表；
 - d) 为仅保留剩余温室气体排放量的基准期和目标年，包括时机选择的理由；
 - e) 基线；
 - f) 用于碳足迹定量的方法；
 - g) 碳中和途径，包括与温室气体减排和提高温室气体去除能力相关的短期和长期目标，应适用于仅达到剩余排放的时间尺度[见(9.1 d)]；
 - h) 温室气体减排目标的类型(绝对或强度，或两者兼有-见10.1)；
- 预计将实现和维持温室气体减排的i)活动，包括温室气体减排的性质、所作的假设和应实施的减少温室气体排放的技术和措施的理由；
- 预计将维持和加强温室气体清除的j)活动，包括清除的性质和理由；
- k) 要使用的每种碳信用证的预期数量；
- 监测和评价碳中和管理计划有效性的l)指标；
- m) 提出了避免对环境和社会产生不利影响的保障措施。

碳化合物on neutrality管理 ment 计划should also包括 a de订购t他金融andh u
资源 s可用的 一德尼德dincl乌丁gw ho iesresponsibl for交付 卡波的nneutr
马 n
ality
管理计划，如果委托。

9.2 雄心

实体应就以下方面评估其碳中和管理计划的雄心水平：

- a) 碳中和途径及其与全球或国家气候政策目标的关系；
- b) 是指该实体采取行动的能力和负责；
- c) 的变化，以响应新的气候科学信息。

实体应证明碳足迹持续改善，直到只剩下温室气体排放。这可能是表现为每个连续报告期的减少，也可能是非线性的多步骤变化和高原。一旦达到了剩余的温室气体排放量，就应保持这一条件。

该实体还应处理有关雄心的其他方面；关于雄心水平的更多信息载于附件。

9.3 碳中管理计划的评价和修订

该实体应在碳中管理计划中规定和合理的时期，并在必要时评估碳中管理计划的有效性，并在适当的情况下采取纠正措施，以确保达到目标。

注：修订碳中管理的原因包括：

- 新的科学信息表明需要修改；
- 是在技术、经济或社会环境中发生的变化；
- 对主题发生了重大变化；
 - 在实体的结构上发生了重大的变化(由于重组、合并/收购、资产剥离或关闭)，影响碳中管理计划；
- 作为纠正措施的结果；
- 发生了一种需要重新计算影响碳中和计划的基线的情况。

对该计划的修订还应确定自最初承诺实现碳中和以来，对目标、方法和主题边界的任何历史变化。

9.4 文件化信息

该实体应记录第9.1节中所列的碳中性管理计划的所有内容，以及有关该计划的雄心水平和审查该计划的时间表等信息。

实体应记录对其雄心所作出的选择的解释和理由。如果主题的排放目标与与公认的科学目标一致的目标不同，应记录不同减排的原因。

该实体应记录其碳中管理计划如何考虑到：

- a) 是一种基于科学的方法；
- 从技术、经济和社会的角度来看，b) 具有减缓气候变化的潜力；
- c) 的国际和国家政策承诺；
- d) 部门背景 (e. g. voluntary部门承诺、跨部门效应、部门转型计划)。

10. 减少温室气体 (GHG) 排放和提高温室气体去除能力

10.1 温室气体 (GHG) 减排

根据等级原则 (见4.4)，实体应优先通过以下措施减少主体范围内的温室气体排放：

- 消费的变化 (例如，通过效率的提高、消除活动、更循环的商业模式)；
- 减排技术的应用 (例如管道碳捕获)；
- 替代 (例如，低碳材料、电力或燃料)。

注1: 在这方面提到“低碳”是为了表示与其他材料、电力来源或燃料类型相比, 每单位排放的温室气体更少的材料、电力或燃料。

在宣布碳中和之前, 该实体应计划、实施和实现以绝对或强度的方式减少受试者的温室气体排放。如果按强度计算, 实体应证明主体如何长期减少绝对全球温室气体排放。如果可行, 温室气体减排应符合相关部门途径。

注2: 减少温室气体排放可包括提高效率, 以及使用燃料或材料的替代品, 例如用低碳替代品等。

注3绝对减少定义为温室气体排放总量的减少。温室气体排放强度的减少被定义为每单位产出的温室气体排放量的减少, 以产量、成本或收入表示。

实体应始终量化主体的绝对减排量, 无论采用什么方法, 并应一致地采用所选方法。该实体应评估受试者的温室气体减排活动对环境和社会的重大不利影响。该实体应采取适当的措施, 以尽量减少重大的不利影响。

根据强度指标或绝对指标减少温室气体排放的决定应合理并有记录。每个报告期间应始终采用选定的计算温室气体减排的方法。

注4提供产品支持更广泛地向低碳经济过渡(一种有利技术)的实体, 偶尔可以报告绝对排放增加, 但在强度基础上减少排放。启用技术的一个例子是提供可再生能源服务, 可显著减少每单位能源的温室气体排放。

温室气体减排应达到或超过该实体碳中和管理计划中的减排目标。

在层次结构中, 实体应优先考虑主体边界内的温室气体去除增强(e. g. through生物、化学或物理过程)。

10.2 温室气体(GHG)去除增强

当碳中和管理计划包括在主体范围内的温室气体去除增强时(见5.2), 实体应确保它们是真实的。该实体应采取适当措施, 尽量减少对环境或社会的重大不利影响。

该实体应监测所有温室气体排放情况, 如果在随后的碳中性报告期内逆转, 则应计入报告期内的温室气体排放。

宣布碳中和的实体应规定与主体基线相关的任何温室气体去除增强的时间。

温室气体去除增强应达到或超过实体碳中和管理计划中的去除目标。

10.3 文件信息

该实体应记录并维护有关在每个报告期内测量的温室气体减排和温室气体去除增强的信息, 包括:

根据每个报告期内实施的活动, 对每个温室气体源和汇以及每个相关温室气体的温室气体减排和温室气体去除增强进行a) 量化;

b) 因撤资或关闭而导致的温室气体减排;

生产或销售水平的c)变化，量化方法的变化和排放因素的变化；

d) 总量实现了温室气体减排和去除增强的基准
受试者的基线(s)（绝对或强度，或两者）；

e) 任何已经发生的温室气体清除事件的逆转；

f) 证据证明实施温室气体减少或温室气体去除增强。示例设备或燃料购买发票，安装或维护报告，照片，视频。

11. 抵消了碳足迹

11.1 概述

如果需要抵消以实现碳中和，该实体应在报告期内购买并收回碳信用额。实体不得使用另一方已经使用过的碳信用额来主张碳中和。

该实体应减少温室气体排放，然后在主体范围内实施温室气体去除排放，然后按照碳中和管理计划抵消不变的温室气体排放。不采取进一步措施减少温室气体排放或加强温室气体排放的理由应合理并记录。

当使用碳信用额主张碳中和时，各实体应避免重复计算，以免其他实体不得要求同一吨的减排或消除增强。这适用于避免多个实体之间以及实体和政府之间的重复计算。

根据《巴黎协定》2015年第6条进行相应调整，
第41141段规定避免私营实体和政府（温室气体项目东道国的e. g. towards国家）之间重复计算。

该实体可以选择不使用符合本文件要求的碳信用额来抵消已经被价值链中其他各方抵消的温室气体排放。如果温室气体排放已被另一方抵消，则应记录在案。

用于抵消的碳信用证应符合11.2中所包含的所有标准。当只有剩余的温室气体排放残留时，只能使用基于温室气体去除增强的碳信用额来进行碳足迹的抵消。

鼓励未来的温室气体减排和提高温室气体减排，以促进减少温室气体排放或消除温室气体的项目的早期融资。但是，在证明气候变化缓解措施、发布碳信用证并随后退役之前，它们不得用于碳中和声明或声明。

为使主体在报告期内达到主体的碳中和状态，实体应确定并收回与主体的碳足迹相当的碳信用证数量。

11.2 碳信用额的标准

该实体应仅来源于减少温室气体排放或消除温室气体所产生的碳信用额
增强功能包括：

a) 实际温室气体排放减排或实际温室气体去除增强；

b) 此外，使用了一项强有力的评估，表明在没有温室气体项目的情况下不会发生该活动，并代表了超过了监管要求和正常业务的气候变化缓解；

注1: 其他活动产生了减少温室气体减排和/或消除温室气体排放的能力, 超出了没有碳信用计划提供的激励措施。

可测量的c), 根据批准的碳信用计划方案方法计算相关温室气体基线和保守估计温室气体减排或去除增强, 或两者都有;

注2ISO14064-2描述了温室气体项目温室气体减少的量化和温室气体基线的计算。

d) 是永久性的, 或应由碳信用计划发布, 该计划有足够的保障措施, 以确保逆转的风险最小化, 如果发生任何逆转, 则应建立一种机制保证提供同等的移除;

e) 认证。

该实体只能使用在该实体主张碳中和的期限开始前不超过5年的碳信用额。

用于达到碳中和的碳信用额应不迟于报告期结束后12个月内退休。

只有代表温室气体减排或已经发生的温室气体减排的碳信用额才能被用于主张碳中和。这些信用额在碳市场上通常被称为“事后碳信用额”。

11.3 碳信用证方案的标准

如果实体产生碳信用额, 该实体应确保这些碳信用额是根据碳信用计划产生的:

a) 是透明的, 有公开的关于碳信用的文件化信息
规划项目周期, 包括注册和验证要求和程序;

b) 就对生态系统、生物多样性、社区、人类福祉、人权和当地经济的影响提供了保障措施, 以在适用的情况下避免不利影响;

c) 确定每个温室气体项目所贡献的任何可持续发展目标[15];

注1: 可持续发展的共同效益可包括在温室气体项目的描述中。

d) 提供有关治理安排的信息, 其中规定了管理碳信贷计划的组织的角色和责任;

e) 包括制定规则和程序、方法、工具和温室气体项目的利益相关者协商要求和过程;

f) 对温室气体减排或去除增强有独立的验证
发行碳信用证;

g) 发布的碳信用额是:

1) 列在公共注册处, 提供透明和可追踪的信息
碳信用证的所有权和地位 (e. g. unsold, 转移、退休);

发行的具有唯一序列号的2);

根据规定其永久退休的程序发布的3);

- 4) 可追溯到相关的温室气体项目；
- h) 有措施避免温室气体减排或温室气体减排的增强，并避免实体和国家政府之间的双重要求；
- i) 有尽量减少泄漏风险的措施。

注2：泄漏是指由于温室气体项目的创建，温室气体排放的意外增加或温室气体排放从一个地方转移到另一个地方。

11.4 资料

该实体应识别并记录：

- a) 碳信用计划和温室气体项目以及用于产生用于抵消的碳信用的方法（方法）；
- b) 产生碳信用的特定温室气体项目(s)，包括温室气体项目的位置；
- c) 从每个温室气体项目中获得的碳信用数；
- d) 信息：关于温室气体减排或温室气体减排增强发生的年份和碳信用额发布的年份（碳信用额的i. e. the “年份”）；
- e) 证据表明碳信用额已经退休，包括一个链接的注册表退休的名义实体声称碳中性和碳信用额的序列号已经退休的实体的名义下声称碳中和。

12 碳中性报告

该实体应为每个报告期公开提供碳中和报告，并应包括以下信息：

- a) 是对主题及其边界的描述；
- b) 选择主体的理由，其中主体只包括实体活动的一部分，以及它如何与实体的整个活动相关；

碳中和管理计划的c) 要素，包括目标，减少战略和只有剩余温室气体排放量存在的目标年份；

- d) 该报告对应的期间；
- e) 是否仍有不减的温室气体排放超过残留的温室气体排放；
- f) 描述了该主题的碳中和途径，以及报告期在该途径内的位置；
- g) 所选基线、相关基准周期和该基线的碳足迹，包括基线中任何变化的解释；
- h) 是指研究对象及其组成部分的碳足迹（见8.1）。

注：本文件中的碳足迹组成部分与ISO 14067产品研究报告中碳足迹中的温室气体值相当，可在ISO 14064-1的温室气体报告内容中找到。

有重大航空或航运活动的i), 无论非温室气体气候影响(如水蒸气、尾迹、炭灰和黑碳)是否包括在内
碳足迹, 如果是, 使用的GWP乘数(s);

在主体范围内的j) 温室气体清除情况;

k) 如果有一个显著的温室气体去除逆转, 由逆转产生的温室气体排放;

l) 理由的任何排除在碳足迹的量化;

m) 参考了碳足迹量化方法, 包括其选择的理由;

n) 是对以前报告期间内使用的量化方法的任何变化的解释和理由

o) 所使用的温室气体排放和去除因素的参考来源或记录信息; p) 不确定性对量化的温室气体排放和去除因素的准确性的影响;

q) 描述了温室气体减排和温室气体去除量对报告的增强

期间、如何实现, 以及它们与碳中和管理计划以及在适用情况下, 国家和国际气候政策目标的一致;

r) 碳信用额计划和温室气体项目, 以及用于产生用于抵消的碳信用额的温室气体项目的类型和相关方法;

s) 注册表和类型使用的碳信用数, 包括它们独特的序列号;

t) 披露是否对已购买的碳信用额进行了相应的调整;

u) 确认所使用的碳信用额来源于符合11.2和11.3中的标准的碳信用额计划;

v) 已产生碳信用额的时间段及其退休日期;

w) 验证意见;

x) 解释了在未来将如何实现和保持碳中和。

13 碳中性声明

只有在满足本文件的所有要求时, 才能提出碳中和要求。

碳中和声明应基于, 并应包括对碳中和报告的参考或链接。碳中和声明应根据ISO14064-3或同等的验证标准进行验证。

该实体应发布背景信息, 形成碳中和报告的执行摘要(见条款_每个报告期的12)。

该实体应确保以下信息:

a) 与碳中性报告中的信息一致;

b) 可以通过与碳中和报告相关的链接进行公开访问;

c) 准确地总结了该主题的范围和边界;

d) 声明了碳中和报告期;

e) 包括碳中性途径(见5.3);

- f) 陈述了温室气体排放量、温室气体去除量、温室气体排放减少量和提高温室气体去除量；
- g) 指出了在CO₂ e中已经被抵消的碳足迹；
- h) 表示为实现碳中和而购买和退役的碳信用证类型；
- i) 声明了碳中和声明是否包括未减少的温室气体排放或仅包括残留的温室气体排放；
- j) 指出，已经避免了双重索赔；
- k) 陈述了碳中和主张在何时以及由谁得到证实。

使用本文件的碳中和声明是对IPCC定义的全​​球温室气体中和的贡献。