

《工业碳中和管理体系 要求》

编制说明（征求意见稿）

一、工作简况

1 任务来源

《工业碳中和管理体系 要求》团体标准基于我国为实现可持续发展、高质量发展的内在需求所做出的重大战略决策“碳达峰碳中和”进行编制，将碳中和管理与组织业务进行融合，有效结合各项活动，通过“PDCA”过程方法，循序渐进地实现持续改进，在总体上实现碳排放量和碳抵消量相等，达到净零碳排放，实现碳中和目标。基于此浙江大学于 2022 年 2 月向中国工业节能与清洁生产协会提出本立项申请并获批立项。本文件由浙江大学牵头，联合其它单位共同组建标准起草工作组，开展标准项目的研究及编制工作。

2 主要工作过程

2022 年 9 月，标准起草工作组召开研讨会，研究项可行性、框架内容等，确定下一步工作方向。

2022 年 10 月，形成标准草案。标准起草工作组组织内部研讨会，对标准工作组草案稿进行深度研讨，修订，形成标准征求意见稿。

2022 年 10 月-11 月，标准征求意见稿通过中国工业节能与清洁生产协会网站进行公开征集意见。

2022 年 11 月召开标准送审稿专家评审会议。

2022 年 12 月形成标准报批稿。

2023 年 1 月在全国团体标准信息平台发布。

3 主要参加单位和工作组人员及其所做的工作等

本文件由浙江大学等单位共同起草

本文件主要起草人：

所做的工作：由高翔任起草工作组组长，为主起草并全面协调本文件的起草工作，负责对各阶段文件的审核，并负责对各方面的意见及建议进行归纳、分析。XXX 主要参与本文件的起草及编写工作。XXX 负责收集国内外相关技术文献和资料，对文件各阶段意见及建议进行归纳、分析及其他材料的编制。

二、标准编制原则、主要内容和解决的主要问题

1 标准编制的原则

本文件编制主要依据以下两条原则：

a) 编写结构及格式按 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的要求进行。

b) 技术内容研制按照 GB/T 20000.7-2006《标准化工作指南 第 7 部分：管理体系标准的论证和制定》给出的要求进行，同时以 GB/T 24001-2016《环境管理体系要求及使用指南》、GB/T 23331-2020《能源管理体系 要求及使用指南》、GB/T 19001-2016《质量管理体系 要求》以及 ISO 14064-1:2018《组织层面上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》等标准作为基础。

2 标准主要内容

本文件规定了工业领域组织建立、实施、保持和持续改进碳中和管理体系的要求，及术语和定义、组织所处环境、领导作用、策划、支持、运行、绩效评价、改进。

3 标准主要技术内容

3.1 总体

本文件旨在帮助工业领域组织建立必要的碳中和管理体系，实现组织碳中和目标，同时与社会经济需求保持平衡，实现可持续碳中和管理和社会责任。

碳中和管理是组织在特定时间内，各项活动总体上实现碳排放量和碳抵消量相等，达到净零碳排放，如图1所示。对工业领域组织的原材料、设备、能源使用、工艺方法、检测测量等方面以及采购、生产、储存、运输、销售、使用等环节实现系统地科学地碳中和管理。

在工业碳中和管理中，PDCA方法描述如下：

—策划:建立所需要的碳中和管理目标和过程，以实现与组织的碳中和管理方针相一致的结果。

—实施:实施所策划的过程。

—检查:依据碳中和管理方针、目标和运行准则，对实施过程进行监视和测量，并报告结果。

—改进:采取措施持续改进碳中和绩效和碳中和管理体系。

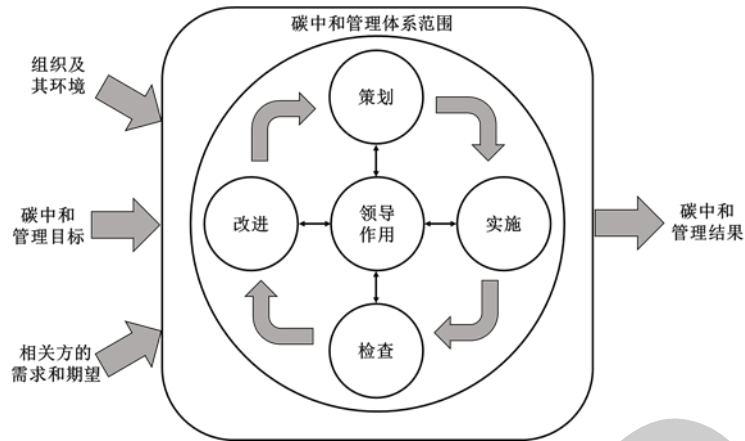


图1 PDCA 循环

本文件的编制严格按照国家标准规范性文件的基本要求，在符合国家现行法律、法规以及碳达峰碳中和战略目标要求的前提下，基于我国工业领域组织的具体情况，确立工业碳中和管理体系的系统理论，采用 PDCA 过程管理方法，将碳中和管理融入到组织现有的各项业务过程中，注重识别和利用适宜的减排技术和方法，以及最佳的碳中和管理实践和经验。

本文件的编制充分考虑我国工业行业领域内不同类型企业的碳排放现状与特点、减排措施的应用及碳中和管理目标的设定、运行环境、范围和程度，提高标准贯彻实施的可操作性。

同时碳中和管理体系标准保持与质量管理体系标准、环境管理体系标准等相互兼容、相互协调。

3.2 范围

明确工业碳中和管理体系的要求是通用的，适用于国民经济行业分类中任何规模、类型和性质的新建、改建和扩建的工业领域组织。

3.3 术语和定义

标准中需要解释的术语和定义。

3.4 组织环境

了解组织实现碳中和战略目标相关并影响其实现碳中和管理体系预期结果的能力的内外部因素，并了解相关方的期望和需求，确定组织碳中和管理体系范围和边界。

3.5 领导作用

明确要求领导在管理体系运行中的作用，及岗位职责的分配并制定和沟通碳

中和方针。

3.6 策划

从应对风险和机遇的措施、碳排放量核算、碳减排、碳抵消量核算、碳中和目标及其实现、碳中和管理体系变更的策划提出要求

3.7 支持

明确实现目标应提供的资源：人员、基础设施、监视和测量资源、人员知识、能力、意识、信息交流以及文件化信息。

3.8 运行

按照策划的内容实施运行，对运行、控制、设计、采购过程的碳排放提出要求。

3.9 绩效评价

对工业碳中和管理体系的监视、测量、分析和评价提出要求。对碳中和评审、合规性评价、内部审核以及管理评审做出规定。

3.10改进

工业碳中和管理体系运行过程中需要纠正的不符合。以及组织是有的改进机会和相关措施的实施，并对效果实施评价。

4. 标准解决的主要问题

目前，我国工业领域组织碳中和管理的各项制度和措施之间尚未形成一个有机的整体，缺乏全面系统地策划、实施、检查和改进，缺乏全过程系统的科学监控，系统的碳中和管理思维没有得到具体体现和贯彻实施。

本文件的制定，为切实地加强组织的碳中和管理，有效降低碳排放总量和强度，提供了一套工作思路、管理理论和方法，实现规范化管理、建立碳中和管理体系，不仅解决了“谁来做、做什么”的问题，而且给出了“如何做”、“做到什么程度”，避免了碳中和管理工作中职责不明确、程序不规范、结果不清楚等问题，有效地将组织现有的低碳管理制度与相关的法律法规、节能减排和鼓励政策以及其他的低碳减排要求有机结合，形成规范合理的一体化推进体系，使组织能够科学的强化碳中和管理，有效降低碳排放总量和强度，达到净零排放。同时，还可通过碳中和绩效评价，达到持续改进的目的。促进组织碳中和目标的实现。

三、是否有对应的国家标准或行业标准

本文件没有对应的国家标准或行业标准。

四、主要试验（或验证）情况分析

本文件是管理体系标准，针对工业领域组织给出的通用性的要求，无具体技术性试验或验证情况存在。

五、标准中涉及专利的情况

本文件不涉及专利情况。

六、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

在国家宏观绿色低碳减排政策导向下，虽然碳中和管理工作已经取得了一定的重视，但是组织碳中和管理的各项制度和措施之间尚未形成一个有机的整体，缺乏全面系统地策划、实施、检查和改进，缺乏全过程系统的科学监控，系统的碳中和管理思维没有得到具体体现和贯彻实施。为了切实地加强组织的碳中和管理，有效降低碳排放总量和强度，需要有新的思路、新的管理理论和方法。推行规范化管理、建立工业碳中和管理体系，便是一条科学可行的途径。其重要意义在于：

1. 有利于促进国家低碳减排方面法律法规、政策、标准和其他要求的实施

建立碳中和管理体系能够有效地将组织现有的低碳管理制度与相关的法律法规、节能减排和鼓励政策以及其他的低碳减排要求有机结合，形成规范合理的一体化推进体系，使组织能够科学的强化碳中和管理，有效降低碳排放总量和强度，达到净零排放，促进组织碳中和目标的实现。

2. 有利于组织将减排工作落到实处

基于传统的减排管理方式，只解决了“谁来做、做什么”的问题，而“如何做”、“做到什么程度”，主要是由执行者凭个人经验甚至意愿来决定，导致有些减排工作不能达到预期效果。通过系统的建立一套科学合理且可操作的碳中和管理体系，能大大减少工作中的随意性，进而提高节能工作整体效果和效率，同时，还可通过碳中和绩效评价，达到持续改进的目的。

3. 有利于及时发现碳中和管理工作中职责不明确、程序不规范、结果不清楚等问题

通过识别和改进减排潜力以及碳中和管理工作中的问题，不断提高工作效率，为建立和完善相互联系、相互制约和相互促进的碳中和管理体系结构提供保障，从而实现组织的碳中和方针和目标

七、采用国际标准和国外先进标准情况

本文件没有采用国际标准和国外先进标准。

本文件在制定过程中未查到同类国际、国外先进标准。

八、与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

在本文件编制与以下文件相关法律、法规、规章及相关标准协调一致：

《中华人民共和国标准化法》

《团体标准规定管理》

发改气候[2012]1668号 温室气体自愿减排交易管理暂行办法

GB/T 24001 《环境管理体系 要求及使用指南》

GB/T 23331 《能源管理体系 要求及使用指南》

GB/T 19001-2016 《质量管理体系 要求》

九、重大分歧意见的处理经过和依据

无重大分歧意见。

十、标准性质的建议说明

建议本文件为推荐性团体标准。

十一、贯彻标准的要求和措施建议

建议本文件批准发布1个月后实施。

十二、其他应予说明的事项

无其他应予说明的事项。