ICS 13.040

CCS Z 01

|  |
| --- |
|  |

DB4403

深圳市地方标准

碳排放管理体系建设与评价指南

|  |
| --- |
| Guideline for Construction and evaluation on carbon emission management system |
|  |

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

深圳市市场监督管理局   发布

目 次

[前言 III](#_Toc153186128)

[引言 IV](#_Toc153186129)

[1 范围 1](#_Toc153186133)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc153186134)

[3 术语及定义 1](#_Toc153186135)

[3.1 与体系建设和管理有关的术语 1](#_Toc153186136)

[3.2 与绩效评价有关的术语 2](#_Toc153186146)

[3.3 与碳排放有关的术语 2](#_Toc153186151)

[4 组织所处的环境 4](#_Toc153186158)

[4.1 理解组织及其所处的环境 4](#_Toc153186159)

[4.2 理解相关方的需求和期望 4](#_Toc153186160)

[4.3 确定碳排放管理体系的范围 4](#_Toc153186161)

[4.4 建设碳排放管理体系 5](#_Toc153186162)

[5 基本要求 5](#_Toc153186163)

[6 领导作用 5](#_Toc153186164)

[6.1 领导作用和承诺 5](#_Toc153186165)

[6.2 碳排放管理方针 6](#_Toc153186166)

[6.3 组织的角色、职责和权限 6](#_Toc153186167)

[7 策划 7](#_Toc153186168)

[7.1 应对风险和机遇的措施 7](#_Toc153186169)

[7.2 碳排放管理目标及实现的策划 7](#_Toc153186170)

[7.3 碳排放评估 7](#_Toc153186171)

[7.4 碳排放源 8](#_Toc153186172)

[7.5 碳排放绩效参数 8](#_Toc153186173)

[7.6 基准年 8](#_Toc153186174)

[7.7 碳排放管理相关数据收集的策划 8](#_Toc153186175)

[7.8 合规义务 9](#_Toc153186176)

[7.9 变更的策划 9](#_Toc153186177)

[8 支持 9](#_Toc153186178)

[8.1 总则 9](#_Toc153186179)

[8.2 文件和记录 9](#_Toc153186180)

[8.3 能力和意识 10](#_Toc153186181)

[8.4 资源配置 10](#_Toc153186182)

[8.5 碳排放信息交流 11](#_Toc153186183)

[9 运行 11](#_Toc153186184)

[9.1 总则 11](#_Toc153186185)

[9.2 设计 11](#_Toc153186186)

[9.3 采购控制 11](#_Toc153186187)

[9.4 运行控制 11](#_Toc153186188)

[9.5 碳排放核算与报告 12](#_Toc153186189)

[9.6 碳资产管理 12](#_Toc153186190)

[10 绩效评价 12](#_Toc153186193)

[10.1 监视、测量、分析和评价 12](#_Toc153186194)

[10.2 内部审核 13](#_Toc153186198)

[10.3 管理评审 14](#_Toc153186201)

[11 改进 14](#_Toc153186205)

[11.1 总则 15](#_Toc153186206)

[11.2 不符合及纠正措施 15](#_Toc153186207)

[11.3 持续改进 15](#_Toc153186208)

[12 评价指标体系 15](#_Toc153186209)

[12.1 评价方法 15](#_Toc153186210)

[12.2 定性评价 15](#_Toc153186211)

[12.3 定量评价 15](#_Toc153186212)

[12.4 评价指标计分及评价结果 16](#_Toc153186215)

[12.5 评价程序 16](#_Toc153186218)

[附录A （规范性） 碳排放管理体系建设与评价指南的评价指标评分细则 18](#_Toc153186222)

[A.1 定性评价指标评分细则 18](#_Toc153186223)

[A.2 定量评价指标评分细则 22](#_Toc153186224)

[A.3 评价指标计分权重 22](#_Toc153186225)

[附录B （资料性） 碳排放管理体系建设评价报告编写大纲及报告格式 23](#_Toc153186226)

[B.1 报告正文编写提纲 23](#_Toc153186227)

[B.2 报告封面及扉页格式 24](#_Toc153186230)

[参考文献 26](#_Toc153186231)

前言

本文件按照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》的规定起草。

本文件由深圳市发展和改革委员会提出。

本文件由深圳市发展和改革委员会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引言

0.1总则

为贯彻落实中共中央 《国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》 （中发〔2021〕36号）、《2030年前碳达峰行动方案》（国发〔2021〕23号）、《加快构建碳排放双控制度体系工作方案》（国办发〔2024〕39号）、《碳达峰碳中和标准体系建设指南》（国标委联〔2023〕19号）等文件关于健全法律法规标准，建立企业绿色低碳评价标准、管理体系及实施评价等通用标准要求，制定本文件。

本文件旨在帮助组织建立碳排放管理体系与碳排放绩效评价，包括组织所处的环境、基本要求、领导作用、策划、支持、运行、绩效评价、改进、评价指标体系。

本文件适用于深圳市（含深汕特别合作区）行政区域内计划或正在开展各项碳排放管理工作的行政机关、企事业单位、其他社会组织和团体组织，为组织开展碳排放管理体系建设与评价提供流程指引、工作方法及标准依据。

0.2碳排放绩效评价方法

在本文件指导下明确组织碳排放绩效评价方法和成熟度等级判定方法。

先通过策划组织自身的碳排放评估，获取组织碳排放有效信息，再根据碳排放评估结果确立并使用基准年碳排放绩效和碳排放绩效参数，测量并量化组织的碳排放绩效变化，从而对其碳排放绩效进行有效管理。

碳排放绩效受组织定性部分和定量部分的因素影响，本文件定性部分共7个一级指标30个二级指标，定量部分指标为组织碳排放强度的数值。根据评价指标计分权重公式得出综合得分，综合得分以百分制计。成熟度评价结果依据综合得分分数判定，共分为一星、二星和三星三个等级。

0.3本文件的益处

本文件的有效实施，提供了评级与改进碳排放绩效的系统方法，促进组织碳排放管理方式的转变。通过将碳排放管理融入业务过程，组织能够建设、管理、保持和持续改进碳排放管理体系，从而改进碳排放绩效和降低相关的碳排放成本，使组织更具竞争力。本文件可指导组织开展碳排放绩效评价并提供评分细则打分表。此外，实施本文件能够减少组织碳排放，使其为满足减缓气候变化的总体目标做出贡献。

碳排放管理体系建设与评价指南

1. 范围

本文件规定了组织开展碳排放管理体系建设与碳排放绩效评价组织所处的环境、基本要求、领导作用、策划、支持、运行、绩效评价、改进、评价指标体系。

本文件适用于组织碳排放管理体系建设与评价。

1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 19273-2003 企业标准体系 评价与改进

GB/T 23331-2020 能源管理体系 要求及使用指南

GB/T 24001-2016 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 32150-2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则

JR/T 0244—2022 碳金融产品

1. 术语及定义

下列术语和定义适用于本文件。

* 1. 与体系建设和管理有关的术语
		1.

组织 organization

为实现碳排放管理目标，由职责、权限和相互关系构成自身功能的一组人。

注：组织包括但不限于个体经营者、公司、集团公司、商行、企事业单位、政府机构、合股经营的公司、公益机构、社团，或上述单位中的一部分或结合体，无论其是否有法人资格、公营或私营。

[来源：GB/T 23331-2020，3.1.1，有修改]

最高管理者 top management

在最高层指挥并控制组织的一个人或一组人。

[来源：GB/T 23331-2020，3.1.2，有修改]

* + 1.

相关方 interested party

利益相关方 stakeholder

能够影响决策或活动、受决策或活动影响，或感觉自身受到决策或活动影响的个人或组织。

1. 相关方可包括顾客、社区、供方、监管部门、非政府组织、投资方和员工。

[来源：GB/T 23331-2020，3.1.5]

* + 1.

碳排放管理体系 carbon emission management system

组织用于建立碳排放管理方针、碳排放管理目标、碳排放评价指标、措施计划和过程以实现碳排放管理目标和碳排放评价指标的管理体系。

[来源：GB/T 23331-2020，3.2.2，有修改]

* + 1.

碳排放管理方针 carbon emission management policy

由最高管理者就碳排放绩效正式表达的组织的整体目标、方向和承诺。

[来源：GB/T 23331-2020，3.2.4，有修改]

碳排放管理目标 carbon emission management objective

组织依据其碳排放管理方针制定的目标，与持续改进的碳排放绩效相关的、明确的预期结果或成效。

[来源：GB/T 24001-2016，3.2.6，有修改]

* + 1.

碳排放评估 carbon emission evaluation

基于数据和其他信息，评估分析主要温室气体源、碳排放总量趋势、能源消耗排放及公益过程排放等以确定主要碳排放水平和碳排放绩效改进的机会。

[来源：GB/T 23331-2020，3.5.5，有修改]

* 1. 与绩效评价有关的术语
		1.

绩效 performance

可测量的结果。

[来源:ISO/IEC Directives，Part 1:2021，附录 SL 附件 2，3.11]

碳排放绩效 carbon emission performance

与组织碳排放的管理有关的绩效。

注：对于一个碳排放管理体系，依据组织的碳排放管理方针、碳排放管理目标、碳排放评价指标和其他碳排放绩效要求测量碳排放绩效。

[来源：GB/T 24001-2016，3.4.11，有修改]

* + 1.

碳排放绩效参数 carbon emission performance indicator

由组织确定的碳排放绩效的度量或单位。

注：依据被测量的活动属性，碳排放绩效参数可能以一个简单的度量单位、比率或一个模型表示。

[来源：GB/T 23331-2020，3.4.4，有修改]

碳排放评价指标 carbon emission assessing target

碳排放绩效改进的可量化的目标。

[来源：GB/T 23331-2020，3.4.15，有修改]

科学碳目标 science based target

符合最新气候科学认为的实现《巴黎协定》目标。

* 1. 注：把全球平均气温升幅明显控制在工业化前水平以上的2°C 以内，并为将气温升幅限制在工业化前水平以上的1.5°C而努力的必要条件的目标。与碳排放有关的术语
		1.

碳排放 carbon emission

是指煤炭、石油、天然气等化石能源燃烧活动和工业生产过程以及土地利用变化与林业等活动产生的碳排放，也包括因使用外购的电力和热力等所导致的碳排放。

注：本文件温室气体包含以下七种，二氧化碳（CO2）、甲烷（CH4）、氧化亚氮（N2O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF6）和三氟化氮（NF3）。

* + 1.

碳排放权交易 carbon emission trading

主管部门以碳排放权的形式分配给重点排放单位或温室气体减排项目开发单位，允许碳排放权在市场参与者之间进行交易，以社会成本效益最优的方式实现减排目标的市场化机制。

[来源：JR/T 0244—2022，3.4]

碳资产 carbon asset

由碳排放权交易机制产生的新型资产。

注：主要包括碳配额和碳信用。

[来源：JR/T 0244—2022，3.5]

温室气体减排 greenhouse gas emission reduction

GHG 减排

GHG emission reduction

一种基准线情景与温室气体排放项目情景之间碳排放的减少量

[来源: ISO 14064-2:2019，3.1.7]

碳配额 carbon allowance

主管部门基于国家控制温室气体排放目标的要求，向被纳入温室气体减排管控范围的重点排放单位分配的规定时期内的碳排放额度。

注：1单位碳配额相当于1吨二氧化碳当量的碳排放额度。

[来源：JR/T 0244—2022，3.2，有修改]

碳信用 offset credits

项目主体依据相关方法学，开发温室气体自愿减排项目，经过第三方的审定和核查，依据其实现的温室气体减排量化效果所获得签发的减排量。

注：国内主要的碳信用为“国家核证自愿减排量”（CCER）及其他地方主管部门批准的碳普惠减排量，国际上主要的碳信用包括核证减排量（CER）、国际自愿碳抵消（VER）、核证减排量（VCU）等。

[来源：JR/T 0244—2022，3.8，有修改]

碳金融 carbon finance

服务于旨在减少碳排放或者增加碳汇能力的商业活动而产生的金融交易与资金融通活动。

[来源：JR/T 0244—2022，3.6，有修改]

* + 1.

过程排放 process emission

在生产、废弃物处理处置等过程中除碳排放之外的物理或化学变化造成的碳排放。

[来源：GB/T 32150-2015，3.8，有修改]

* + 1.

排放因子emission factor

生产或消费活动量的碳排放的系数。

[来源：GB/T 32150-2015，3.13，有修改]

* + 1.

基准年 base year

用作比较碳排放绩效的定量参考依据。

[来源：GB/T 23331-2020，3.4.7，有修改]

1. 组织所处的环境
	1. 理解组织及其所处的环境

组织应确定与其宗旨相关并影响其实现碳排放管理体系预期结果和改进碳排放绩效的能力的外部和内部问题。问题应包括受组织影响的或能够影响组织的碳排放状况。

1. “问题”指的是“争论或讨论的一个重要专题或难题”，可对组织产生正面或负面的影响。
2. 组织可考虑关于碳排放管理的问题示例：

--外部问题：文化的、社会的、环境的、政治的、法律的、法规的、金融的、技术的、经济的、自然与竞争因素的，无论与国际的、国家的、地区的有关的或是与当地有关的。

--内部问题：组织的认同（包括其期望、使命、价值观）、治理、结构、政策、资源、能力、人员及财务。

* 1. 理解相关方的需求和期望

组织应确定：

1. 与碳排放管理体系有关的相关方1；
2. 相关方的有关需求2；
3. 组织需通过碳排放管理体系落实的需求、期望以及合规义务。
4. 组织宜考虑的潜在相关方包括但不限于：监管部门（当地的、地区的、国家的、国际的）、上级或下级组织、客户、行业及专业协会、社会团体、非政府组织、供应商、近邻、合伙人、工作人员（工作代表、学徒以及其他代表组织工作的人员）、所有者（或投资者）、竞争对手、学术界与研究人员。
5. 组织宜考虑的相关方需求包括但不限于：适用的法律法规、文件证明（许可证、执照或批准的其他形式）、法院（或行政法庭）判决、组织所属的一个更大实体的需求、公约条款（条约、公约及议定书）、行业规范标准、已签订合同、签立协议（与消费者、社会团体或非政府组织的）、签立协议（与政府当局和客户的）、采用自愿原则或行为守则的需求、自愿性标记（或生态环境承诺）、在与该组织的合同安排下所产生的义务。
	1. 确定碳排放管理体系的范围

组织应确定碳排放管理体系的组织边界和适用性1，以确定其范围。

在确定这个范围时，组织应考虑：

1. 在4.1中被提及的外部和内部问题；
2. 在4.2中被提及的需求、期望及合规义务。

范围2一经界定，该范围内组织的所有活动、产品和服务均应纳入碳排放管理体系。碳排放管理体系的范围和边界应作为文件化信息予以保留并对碳排放管理体系标准某条要求不适用的情况加以说明。

1. 组织的碳排放管理体系取决于其边界和适用性的界定。该范围的文件化信息宜是对组织包括在碳排放管理体系边界内的业务流程和运行过程真实且具有代表性的陈述，不宜误导相关方。
2. 组织最终确定的碳排放管理体系范围宜与国家及地方或组织所属行业的碳排放报告范围要求相一致，或与组织承诺的涵盖范围1、2、3的碳排放管控工作范围一致。
3. 针对第三方机构的选择，优先根据国家或地方相关参考条件进行选取，其次在相关部门已备案名单中进行选取，从基本条件、业绩经验、内部管理制度等方面进行考察。
	1. 建设碳排放管理体系

组织应依照本文件的要求，策划、支持、运行、绩效评价、改进碳排放管理体系，包括所需的过程及其相互作用，并持续改进碳排放绩效。

注：不同组织所需的过程可能不同，取决于：

——组织的规模和活动、过程、产品和服务的类型；

——过程的复杂程度及其相互作用；

——人员的能力。

1. 基本要求

碳排放管理体系建设与评价指南的核心是持续改进碳排放绩效，提供评价指标标准参考，要求组织遵循“策划-实施运行-检查-改进”程序，针对碳排放管理活动进行有效策划并提供资源，通过实施控制及监测，发现问题及时改进，并将碳排放管理融入组织的日常活动中。为此，组织应：

1. 根据相关政策法规、社会责任等外部环境，以及自身需求、能力等内部环境，建立并运行碳排放管理体系；
2. 根据所处地理位置、运营场所、组织结构等确定碳排放管理体系的范围和边界；
3. 通过策划可行的方案，建立并运行相应的程序，以达到预期目的并持续改进碳排放绩效；
4. 根据本文件的工作流程、指标体系、评价方法等定期启动组织自身管理评审。
5. 领导作用
	1. 领导作用和承诺

最高管理者应通过以下事项来证明其在碳排放管理体系方面的领导作用和承诺：

1. 参与制定本组织碳排放管理发展规划，确保建立的碳排放管理方针和目标已被确立并与组织的策略导向一致，其中：

——建立，识别和处理碳排放管理体系的范围和边界的变化；

——描述具体碳排放管理方针是碳排放管理的行动纲领并在内部不同层面沟通传达；

——碳排放管理目标应涵盖碳排放量和排放强度要求。

1. 确保组建碳排放管理团队并提供支撑：

——支撑包括但不限于提供与碳排放管理体系相适宜的资源，如人力、设备设施、资金、技术方法、信息等；

——指导和支持团队人员对碳排放管理体系的有效性作出贡献；

——支持其他的相关角色在适用于他们的职责范围证明他们的领导作用。

1. 确保碳排放管理体系的有效性：

——碳排放管理体系要求融入组织的业务过程；

——措施计划得以批准和实施；

——碳排放管理体系实现其预期结果；

——组织的碳排放绩效参数恰当地反映其碳排放绩效。

1. 参与碳排放绩效评价，促进持续改进：

——碳排放管理体系和碳排放绩效的持续改进。

注：本文件所提及的“业务”可从广义上理解为涉及组织存在目的的那些核心活动。

* 1. 碳排放管理方针

最高管理者应在确定的碳排放管理体系范围内建立、实施并保持碳排放管理方针，碳排放管理方针应：

1. 适合于组织的宗旨和组织所处的环境；
2. 包括对履行其合规义务的一项承诺；
3. 包括对碳达峰、碳中和的一项承诺；
4. 包括对满足适用要求的一项承诺；
5. 包括对持续改进碳排放管理体系以提高碳排放绩效的一项承诺；
6. 碳排放管理方针应：

——以文件化信息的形式予以保留；

——在组织内得到沟通；

——可为相关方获取。

* 1. 组织的角色、职责和权限

最高管理者应建立适宜的碳排放管理体系，确保在组织内分配并沟通相关岗位的职责和权限：

1. 在最高管理者的直接管理或授权下，向碳排放管理团队分配职责和权限：

——确保按照本文件的要求建设、管理、保持和持续改进本组织的碳排放管理体系及开展碳排放绩效评价；

——确保组织的碳排放管理体系符合本文件的要求；

——策划有效的碳排放管理实施措施计划，以落实碳排放管理方针和目标；

——确定碳排放管理团队内岗位的职责和权限，以有效推动组织的碳排放管理；

——定期报告碳排放绩效和碳排放绩效的改进；

——建立相应的规章制度、工作准则等，以确保碳排放管理体系的有效运行和控制。

1. 碳排放管理团队是组织碳排放管理的执行主体，可通过以下形式组成：

——成立专门的碳排放管理部门，统一负责本组织碳排放管理工作；

——与本组织能源部门、环保部门等组织机构融合，将碳排放管理融入其日常工作中；

——必要时，可聘请外部机构参与本组织碳排放管理。

1. 碳排放管理团队职责，包括但不限于：

——制定碳排放管理发展规划及相关制度；

——设立科学的碳排放管理目标；

——开展本组织碳排放评估；

——实施本组织碳排放管理体系内部审核；

——与内外部相关方沟通本组织碳排放情况；

——碳资产管理；

——碳排放履约；

——收集并了解碳资讯；

——必要时，建立本组织碳排放管理信息系统并维护运行。

1. 策划
	1. 应对风险和机遇的措施

当策划碳排放管理体系时，组织应：

1. 对碳排放管理体系能取得它的预期结果给予保证；
2. 防止或降低不期望的影响；
3. 实现持续改进。

组织应策划：

1. 应对风险和机遇的措施；
2. 如何：

——将措施整合到其碳排放管理体系过程中并予以实施；

——评价所实施措施的有效性。

* 1. 碳排放管理目标及实现的策划

组织应针对其相关职能和层次建立碳排放管理目标，包括但不限于：

1. 与碳排放管理方针相一致；
2. 是可测量的（如可行）；
3. 考虑到适用的要求；
4. 得到监测；
5. 予以沟通；
6. 适当时予以更新；
7. 作为文件化信息予以保留；
8. 若组织设立科学碳目标亦可作为构成本文件的碳排放管理目标。

组织应保留碳排放管理目标的文件化信息。

* 1. 碳排放评估

组织应识别其碳排放情况，并实施评估以策划进一步的碳排放管理措施。

碳排放评估的内容包括但不限于：

1. 基于能源消耗、工艺过程排放测量结果和其他数据分析能源消耗排放及工艺过程排放的情况：

——识别当前能源消耗种类的排放；

——识别当前的工艺过程排放类别；

——评价过去、现在的能源消耗排放及工艺过程排放的趋势。

1. 基于对上述趋势的分析：

——收集活动水平数据和确定排放因子；

——确定当前的温室气体减排成效。

1. 识别当前组织内主要的碳排放源；
2. 识别当前碳排放绩效参数；
3. 识别可能会导致碳排放总量变化的其他因素；
4. 识别在组织控制下进行工作、对主要碳排放有直接或间接影响的工作人员；
5. 评价碳减排措施的有效性；
6. 评估未来碳排放的趋势。

碳排放评估建议按照每年一次的间隔定期开展。当组织的设施、设备、系统或用能过程发生重大变化时，碳排放评估也应及时更新。碳排放评估的更新应着重分析与前次评估结果出现明显差异的部分。

组织应保留开展碳排放评估的方法和准则的文件化信息，还应保留碳排放评估结果的文件化信息。

* 1. 碳排放源

组织应在所界定的碳排放管理体系范围内确定存在的碳排放源。

在确定碳排放源时，组织可考虑：

1. 重点排放部门或重点排放设施；
2. 可能出现异常的或潜在的碳排放波动；
3. 碳排放管理体系范围内计划纳入的，新开发的或修改的活动、产品和服务发生了变更。

组织应保留适当的有关碳排放源的文件化信息。

* 1. 碳排放绩效参数

组织通过碳排放评估获得碳排放绩效相关信息，确定适宜的碳排放绩效参数，继而确立基准年并评价碳排放绩效的变化，碳排放绩效参数包括但不限于：

1. 组织的活动、生产、服务提供情况；
2. 何处需要监测和测量碳排放绩效；
3. 监测和测量碳排放绩效的方法；
4. 所确定碳排放绩效参数的先进性和适宜性。

组织应对碳排放绩效参数定期更新，并与组织碳排放基准年进行对照。

组织应保留碳排放绩效参数值和对碳排放绩效参数值进行更新的文件化信息。

* 1. 基准年

组织通过碳排放评估获得的碳排放绩效参数、碳排放核算或核查报告来确定本组织的基准年。

当出现以下一种或多种情况时，应对基准年进行调整：

1. 碳排放绩效参数不再反映本组织的碳排放绩效时；
2. 相关因素发生了重大变化时；

注：相关因素是指变化较少但对碳排放绩效有显著影响的因素，如：组织边界、碳排放管理体系范围、设施规模、产品或服务的种类等。

1. 排放因子和核算方法发生变化时。

组织应保留基准年数据、相关变量和对基准年调整的文件化信息。

注：组织宜建立碳排放管理信息系统，其中包括基准年数据。

* 1. 碳排放管理相关数据收集的策划

针对运行中影响碳排放绩效的关键特性，组织应确保按规定的时间间隔对其进行监测、测量和分析。组织应制定碳排放管理数据收集计划并定期进行数据采集。计划还需确定数据收集的途径、频次和方法。

碳排放管理数据来源的变更可能会引起温室气体直接和间接排放的波动，以及组织碳排放管理体系范围内的碳排放波动，数据来源优先次序如下：

1. 财务数据：财务系统结算或导出的活动水平数据；
2. 连续测量数据：仪器不间断测量的活动水平数据；
3. 间歇测量数据：仪器间歇工作测量的活动水平数据；
4. 推估数据：非仪器测量的、根据一定方法推估的活动水平数据。
5. 本行业、本地区、国内、国际的先进值。

注：碳排放管理数据的收集频次可以小时、日、旬、月、年确定。相关数据的收集方式宜从人工采集逐渐转向为数字化在线采集。

组织应按照规定的时间间隔更新碳排放管理数据。

组织收集的碳排放管理数据文件化信息应予以保留。

* 1. 合规义务

组织应遵守适用于碳排放管理的法律法规或其他具有自愿性质的要求，合规义务包括但不限于：

1. 确定并获取与其碳排放管理体系相关的合规义务；
2. 确定如何将合规义务应用于组织；
3. 在建立、实施、保持和持续改进其碳排放管理体系时考虑合规义务。

组织应保留文件化信息，作为合规义务结果的证据。

注：合规义务可能会给组织带来风险和机遇。

* 1. 变更的策划

当组织确定碳排放管理体系的变更需求时，应对变更进行整体策划及实施。

作为所确定的碳排放管理体系变更结果的证据的文件化信息应可供使用。

1. 支持
	1. 总则

组织应通过建立系统的文件体系和管理制度、增强人员能力与意识、配备相应资源等，为碳排放管理体系的建立、实施、保持和持续改进提供支撑。

* 1. 文件和记录

组织应建立必要的文件化信息，包括碳排放管理手册、程序文件、管理制度、作业文件、记录等。

组织应当建立程序，对文件的编制、标识、审查、批准、发放、使用、更改、废止和评审等过程做出明确规定。其中：

1. 碳排放管理手册包括碳排放管理的范围和边界、碳排放管理目标和方针、碳排放管理团队及职责权限、程序文件概要等；
2. 程序文件包括响应本文件各事项的要求，包括但不限于：

——责任部门；

——实施的程序。

1. 碳排放管理制度是对具体事项的要求细则和约束性文件，包括但不限于：

——碳排放管理考核制度；

——人员培训管理制度；

——碳排放监测与统计管理制度等。

1. 碳排放管理相关活动的具体技术要求，可在作业文件中体现；
2. 碳排放管理体系的文件化信息记录包括但不限于：

——碳排放管理体系范围和边界；

——碳排放管理目标和方针；

——碳排放评估记录；

——碳排放源清单；

——碳排放绩效参数；

——碳排放基准年；

——碳排放数据收集记录；

——法律法规、政策、标准及合规义务；

——碳排放管理体系变更；

——碳排放强度基准年和先进值；

——碳排放管理实施方案实施过程与结果评价记录；

——碳排放信息交流记录；

——碳排放监测、测量和评价记录；

——碳排放管理评审；

——碳排放报告；

——碳排放核查报告等。

* 1. 能力和意识

为确保碳排放管理相关人员具备相应能力和意识，组织可采取以下措施：

1. 从教育、培训、技能和经验等方面考察、聘用人员；
2. 制定培训计划，对碳排放管理相关的人员进行专项培训，培训内容包括但不限于：

——碳排放法律、法规、政策、标准和其他要求；

——碳排放管理体系标准及体系文件；

——碳排放核算和报告指南；

——碳排放权交易和履约；

——国内外碳资讯；

——碳资产管理；

——碳减排技术。

1. 增加对碳排放管理人员的专业要求，包括但不限于：

——环境科学、化学、能源与动力工程等相关学科知识；

——碳排放企业管理体系和碳排放监管相关政策、法律、法规、标准等知识。

1. 采取措施增强员工意识，包括但不限于：

——加大碳减排宣传力度；

——执行考核制度，鼓励个人减排行为。

* 1. 资源配置

组织应为碳排放管理体系的建立和运行配置相应资源，包括但不限于：

1. 人力资源，包括但不限于：

——内审员；

——碳排放活动数据计量管理人员；

——熟悉碳排放核算与报告的人员；

——熟悉碳资产管理的人员等。

1. 设备设施，包括但不限于：

——建筑物和相关设施；

——设备，包括硬件和软件；

——运输资源；

——信息和通讯技术；

——监测计量设备等。

1. 资金支持，包括但不限于：

——推行碳排放管理实施方案所需的资金；

——进行碳排放绩效考核的奖励资金等。

1. 技术资源，包括但不限于：

——第三方技术服务机构；

——先进适用的减排技术信息等。

* 1. 碳排放信息交流

组织应根据其参与的强制性要求或自愿性协议，确定其相应的信息交流方式，如：

1. 通过气候变化或减排网站、参加会议等方式与外部相关方进行信息交流；
2. 接受并及时处理执法监查、监测信息；
3. 定期编写碳排放报告和开展第三方核查；
4. 定期以企业碳账户评级、宣传和跟踪组织的碳排放管理目标、碳排放自测报告、碳信息披露、社会责任报告、可持续发展报告等形式报告碳排放现状等。
5. 运行
	1. 总则

本阶段主要依托已建立的碳排放管理体系，为实现碳排放管理目标而开展相应的活动。

* 1. 设计

组织应在新建和改进设施、设备、系统和过程的设计时，并对碳排放绩效具有重大影响的情况下，应考虑碳排放绩效改进的机会及运行控制。

适当时，碳排放绩效评价的结果应纳入相关项目的规范、设计和采购活动中。

组织应保留与碳排放绩效相关的设计活动的文件化信息。

* 1. 采购控制

组织采购可能对碳排放绩效产生影响的服务、产品或设备时，应考虑以下因素包括但不限于：

1. 法律法规、标准及其他要求；
2. 供应商能力和信誉；
3. 采购标准或规范；
4. 采购产品和服务的绿色低碳的属性、碳足迹表现；
5. 与自身基础的匹配性。
	1. 运行控制

运行控制内容包括但不限于：

1. 按照作业文件运行和维护设施、设备、系统和过程；
2. 推进碳排放管理实施方案，包括但不限于：

——物流运输升级；

——管理系统智能化改造；

——运输手段升级换代；

——燃料转换或替代；

——运输路径优化；

——工艺设备更新；

——产品升级换代；

——能效提升活动；

——在工艺过程的设计开发中提高新能源和可再生能源的利用程度，如太阳能和地热能等；

——设置废弃物处置政策；

——科学设计废弃物处置流程；

——更新废弃物处理技术。

* 1. 碳排放核算与报告

组织应根据国家和深圳市的核算和报告指南及标准进行碳排放量核算，确保：

1. 核算和报告的数据与其预定的用途相符；
2. 核算和报告符合相关准则的要求，组织应：

——建立和应用质量管理程序，对相关文档和信息进行管理；

——制定数据缺失、生产活动变化以及报告变更方法的应对措施；

——建立新增设施管理程序，对新增设施排放量及生产数据进行监测与统计；

——对不确定性进行分析，并尽量减少不确定性。

* 1. 碳资产管理
		1. 碳配额和碳排放权交易管理

若组织属于全国碳市场或深圳碳市场的重点排放单位行列：

1. 指定专人研究组织所属碳排放权交易市场的配额核定方法、分配方法等和碳交易账户管理；
2. 当确定采用碳排放权交易方式进行履约时，应关注履约成本、履约时机等；
3. 根据所属碳市场的相关规定，在履约期根据碳排放的核查及审定结果，严格按照国家或深圳有关规定提交足额碳配额和（或）碳信用以履约。
	* 1. 碳金融管理

若组织开展碳金融活动宜：

1. 基于组织自身碳排放管理战略，对组织自身拥有的各类碳资产进行低成本履约；
2. 设立碳金融专员，负责碳金融管理或对接第三方碳金融服务机构开展保值或增值业务，如气候投融资对接、碳市场融资工具、碳市场支持工具、碳金融衍生品等；
3. 基于组织自身碳排放合规风险，对本组织的对外投资开展环境影响信息披露和绿色投资评估业务。
4. 绩效评价
	1. 监视、测量、分析和评价
		1. 总则

组织应确定：

1. 可以监测和测量的内容；
2. 适用的监测、测量、分析和评价的方法，以确保结果有效；
3. 执行监测和测量的时间；
4. 应对来自监测和测量的结果进行分析与评价的时间。

必要时，还应确定监测和测量特定过程所需的具体绩效指标。

组织应对其碳排放绩效和碳排放管理体系的有效性进行评价。

组织应保留适当的有关监测、测量、分析和评价结果的文件化信息。

* + 1. 监测与分析

组织在生产运行过程中，应对碳排放相关的关键参数进行监测和分析，并根据分析结果，进行有效控制。组织应对上述监测结果形成记录，确保：

1. 组织应制定监测计划，监测计划应包括以下内容：

——监测的内容；

——监测的责任部门；

——监测的形式；

——监测的频率；

——监测结果的记录形式等。

1. 组织监测的主要内容包括但不限于：

——碳排放管理目标的实现程度；

——碳排放活动水平及排放因子；

——碳排放绩效参数；

——碳排放强度及总量；

——新增设施的排放量情况；

——其他生产数据，如产品产量、建筑面积、产值等。

1. 组织应对监测结果进行分析，包括异常波动分析、与先进值对比分析等；
2. 当分析过程中发现碳排放状况出现重大偏差时，应及时分析原因并采取应对措施；
3. 组织应定期对管辖范围内的监测设备进行检定或校准，确保监测结果的准确性和可重复性；
4. 必要时，建立碳排放信息监控系统，实现碳排放管理数据的在线采集和实时监控。
	* 1. 合规性评价

组织应建立、实施、保持和持续改进评价其合规义务履行状况所需的过程，包括但不限于：

1. 确定实施合规性评价的频次；
2. 评价合规性，必要时采取措施；
3. 掌握合规相关知识和对其合规实际情况的了解；
4. 明确组织内部及相关方的合规要求。

组织应保留合规性评价的结果和所采取任何措施的文件化信息。

* 1. 内部审核
		1. 总则

组织应按策划的时间间隔进行内部审核，以提供关于碳排放管理体系的信息是否：

1. 符合：

——组织自身对其碳排放管理体系的要求；

——本文件的要求。

1. 继续实施与保持有效。
	* 1. 内部审核方案

组织应策划、建立、执行、保持并持续改进一项审核方案，包括频次、方法、职责、策划要求及报告。在建立内部审核方案时，组织应考虑相关过程的重要性和以往审核的结果，包括但不限于：

1. 明确每次审核的审核目的、准则和范围；
2. 选择审核员并进行审核，以确保审核过程的客观性与公正性；
3. 确保审核的结果是向相关管理者报告的。

当内部审核结果不符合时，组织应针对不符合的地方持续改进，重新召开内部审核并附上相关纠错措施。

作为审核方案的实施和审核的结果证据的文件化信息应可供使用。

注：针对审核管理体系的内容建议参考国际、国家或地方相关标准。

* 1. 管理评审
		1. 总则

最高管理者应按策划的时间间隔评审组织的碳排放管理体系，以确保它持续的适宜性、充分性和有效性。

注： 管理评审所涉及“适宜性”指碳排放管理体系如何适合于组织、其运行、文化及业务系统；“充分性”指组织的碳排放管理体系符合本文件要求，且得到恰当地实施；“有效性”指该组织的碳排放管理体系正在实现期望的结果。

* + 1. 管理评审输入

管理评审输入应包括但不限于：

1. 来自之前的管理评审措施的状况；
2. 与碳排放管理体系有关的外部和内部问题的变化；
3. 与碳排放管理体系有关的相关方的需求和期望的变化；
4. 关于碳排放绩效的信息包括以下方面：

——不符合及纠正措施；

——监测和测量结果；

——审核的结果；

——合规性评价的结果。

1. 碳排放管理体系变更需求；
2. 持续改进的机会。
	* 1. 管理评审输出

管理评审输出应包括但不限于：

1. 对组织碳排放管理体系适宜性、充分性和有效性的总体评价；
2. 碳排放管理方针的变化；
3. 碳排放管理体系的目标、指标和其他要素的调整；
4. 与持续改进机会有关的决策；
5. 与碳排放管理体系变更的任何需求相关的决策。

组织应保留文件化信息，作为管理评审结果的证据。

1. 改进
	1. 总则

组织应根据碳排放绩效评价结果对不符合部分及时进行纠正及改进。

* 1. 不符合及纠正措施

发现不符合时，组织应：

1. 对不符合做出响应，适用时：

——采取措施控制并纠正不符合；

——处理后果。

1. 通过以下活动评价消除不符合原因的措施需求，以防不符合再次发生或在其他地方发生：

——分析不符合；

——确定不符合的原因；

——确定是否存在或可能发生类似的不符合。

1. 实施任何所需的措施；
2. 评审所采取的任何纠正措施的有效性；
3. 必要时，对碳排放管理体系进行变更。

纠正措施应与所发生的不符合的影响相适应。

组织应保留以下文件化信息：

——不符合的性质及所采取的任何后续措施；

——任何纠正措施的结果。

* 1. 持续改进

组织应持续改进碳排放管理体系的适宜性、充分性和有效性。

1. 评价指标体系
	1. 评价方法

碳排放管理体系建设与评价指南指标体系由定性评价指标和定量评价指标组成的成熟度评价方法。

组织宜聘请外部机构进行碳排放管理体系评价，有自评条件的可自行评价。

* 1. 定性评价

定性评价指标体系由一级指标（7个）、二级指标（30个）两个层次构成。一级指标为组织所处的环境、领导作用、策划、支持、运行、绩效评价和改进，二级指标为一级指标下实施过程中的各个关键环节节点。定性评价指标评分细则见附录A的表A.1，定性评价部分总分值为100分。

* 1. 定量评价

定量评价通过收集组织的年碳排放量、组织年产品产量、产值或服务量等数据，依据公式计算得出。定量评价指标评分细则见附录A的表A.2。

* + 1. 碳排放强度

碳排放强度应按照公式（1）计算：

$C=\frac{EC\_{总}}{Q}$ （1）

式中：

$C$——碳排放强度（单位GDP、单位产值、单位产品、单位面积等排放量）；

$EC\_{总}$——组织年碳排放量，单位为年千克二氧化碳当量（kgC02/y）；

$Q$——组织年产品产量、产值、面积、人数或服务量等。

* + 1. 定量评价指标分值

定量评价部分的总分可根据行业碳排放强度先进值确定，对于未发布行业碳排放强度先进值的产品，可采取历史法，总分值100分，详见附录A表A.2，具体要求如下：

1. 当组织的行业碳排放强度先进值存在并适用时宜根据最新公布碳排放核算指南和对应的碳排放先进值。；
2. 对于未发布行业碳排放强度先进值的，优先采用碳排放强度指标，优先采用本地数据。若查找无相关数据，可采取历史法，组织最优年度指标值下降一定幅度。
	1. 评价指标计分及评价结果
		1. 评价指标计分权重

综合得分由定性评价和定量评价两部分组成。综合得分计分权重按照公示（2）计算：

$I=a\_{1}×Q\_{定性}+a\_{2}×Q\_{定量}$ （2）

式中：

$I$ ——综合得分；

$Q\_{定性}$——定性评价得分；

$a\_{1}$ ——定性评价指标权重为0.7；

$Q\_{定量}$——定量评价得分；

$a\_{2}$ ——定量评价指标权重为0.3。

* + 1. 成熟度评价结果

成熟度评价结果以定性评价指标和定量评价指标的综合得分分值判定。综合得分采用百分制计分，按附录A中表A.1给出的分项权重计取。分项得分按附录A中的表A.2的评分细则和计算方法累积计取。成熟度评价结果按综合得分分为三星、二星、一星，共三个等级，见表1。

1. 分数与等级对应关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 成熟度等级 | 一星 | 二星 | 三星 |
| 综合得分分数 | [60-80) | [80-90) | [90-100] |

* 1. 评价程序
		1. 评价时间

单次评价结果有效期为3年。有效期内，应对评价结果的保持情况进行监督，宜每年1次。

可开展评价的，评价工作宜于每年第一季度前开展。

* + 1. 评价启动
			1. 成立评价组

成立碳排放管理体系建设实施效果评价组，成员不少于5人，评价人数和天数视组织规模及碳排放总量和强度确定，应指定评价组中的一人担任组长，由评价组负责具体的评价工作。

* + - 1. 评价组成员要求

评价组的成员应为来自于碳排放管理、低碳研究与实践等相关领域，其中具有高级技术职称的专家应不少于1人。

* + - 1. 工作计划

编制评价工作计划应包括评价目的、评价准则、评价范围、评价活动和日程安排。

* + 1. 评价实施
			1. 文件评价

评价组应进行文件评价，并识别出现场评价需重点关注的问题。

* + - 1. 现场评价

现场评价包括如下内容：

1. 确定评价计划等事宜，介绍基本情况及碳排放管理体系建设实施成果；
2. 查阅材料，材料应包括：

——排放单位的基本情况介绍；

——碳排放管理体系建设实施方案、实施成果；

——碳排放管理数据统计信息及相关证明材料。

1. 访谈相关人员；
2. 现场查看相关排放设施；
3. 召开总结会，内容包括：

——确认评价结论；

——陈述本次评价发现事项。

* + - 1. 评价报告

评价报告编写大纲及报告格式示例参见附录B。

1.

附 录 A

（规范性）

碳排放管理体系建设与评价指南的评价指标评分细则

* 1. 定性评价指标评分细则

表A.1给出了定性评价指标评分细则表。

* 1. 定性评价指标评分细则表

| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 评分细则 | 实际得分情况 | 分值 | 满分分值 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 组织所处的环境 | 组织及其所处环境 | 确定与其宗旨相关并影响其实现碳排放管理体系预期结果和改进碳排放绩效的能力的外部和内部问题。 | \*\* | 1 | 6 |
| 相关方的需求和期望 | 厘清与碳排放管理体系有关的相关方及需求，通过建立并实施碳排放管理体系满足的需求、期望及合规义务需求。 | \*\* | 1 |
|
| 确定碳排放管理体系的范围 | 确定碳排放管理体系的组织边界和范围。 | \*\* | 2 |
| 建设碳排放管理体系 | 依照本文件的要求，策划、支持、运行、绩效评价、改进碳排放管理体系。 | \*\* | 2 |
| 2 | 领导作用 | 领导作用和承诺 | 1.任命管理者代表，批准组建碳排放管理团队； | \*\* | 1 | 4 |
| 2.提供碳排放管理体系建设、管理、保持和持续改进所需要的资源； | \*\* | 1 |
| 3.参与碳排放管理体系的方针、目标、指标范围和边界的确定并形成文件； | \*\* | 1 |
| 4.参与实施碳排放绩效评价，促进持续改进。 | \*\* | 1 |
| 碳排放管理方针 | 1.碳排放管理方针应包含履行其合规义务的、碳达峰碳中和的、满足适用要求等的内容； | \*\* | 2 | 4 |
| 2.形成文件，在内部不同层面沟通传达并以文件化信息形式保存。 | \*\* | 2 |
| 组织的角色、职责和权限 | 1.在最高管理者的直接管理或授权下，明确碳排放管理团队内部的职责和权限； | \*\* | 1 | 4 |
| 2.成立碳排放管理团队，可成立专门的碳排放管理部门、聘请外部机构等； | \*\* | 1 |
| 3.明确碳排放管理团队在建设、管理、保持和持续改进碳排放管理体系的职责。 | \*\* | 2 |
| 3 | 策划 | 应对风险和机遇的措施 | 1.识别碳排放管理中潜在的风险和机遇并列明应对措施； | \*\* | 1 | 2 |
| 2．形成文件，在内部不同层面得到沟通传达并以文件化信息形式保存。 | \*\* | 1 |
| 碳排放管理目标及实现的策划 | 1．按照时间进度要求，建立碳排放量及碳排放强度的目标，碳排放目标和指标应与碳排放方针保持一致；（已设立科学碳目标的组织直接得分） | \*\* | 2 | 3 |
| 2.考虑法律法规、主要碳排放源、改进碳排放绩效的机会、其他因素和相关方意见。 | \*\* | 1 |
| 碳排放评估 | 1.组织应确定准则和方法，以确保将法律法规及其他要求用于碳排放管理活动中，并确保在建立、实施和保持碳排放管理体系时考虑要求； | \*\* | 2 | 3 |
| 2.碳排放单位应在规定时间间隔内或本组织发生重大变化时更新碳排放评估。 | \*\* | 1 |
| 碳排放源 | 识别并确定温室气体排放源并加以分类，以及影响排放的因素。 | \*\* | 2 | 2 |
| 碳排放绩效参数 | 1.确定碳排放管理绩效参数、制定监测和测量其的方法、论证参数先进值情况； | \*\* | 1 | 3 |
| 2.列明碳排放管理绩效的相关数据种类及实施收集的途径、频次、方法，并形成文件。 | \*\* | 2 |
| 基准年 | 设立本组织的基准年，解释论述基准年设置的参考依据。 | \*\* | 1 | 1 |
| 碳排放管理数据收集的策划 | 制定碳排放管理数据收集计划并定期进行数据采集并确定数据收集的途径、频次、方法。 | \*\* | 1 | 1 |
|
| 合规义务 | 1. 遵守碳排放管理相关的法律法规或要求，组织应确定准则和方法，以确保将法律法规及其他要求用于碳排放管理活动中，并确保在建立、实施和保持碳排放管理体系时考虑合规义务要求； | \*\* | 2 | 3 |
| 2.碳排放单位应在规定时间间隔内评审法律法规和其他要求。 | \*\* | 1 |
| 变更的策划 | 根据变更需求制定变更策划。 | \*\* | 1 | 1 |
| 4 | 支持 | 文件和记录 | 1.建立必要的文件化信息，对碳排放管理体系的范围与边界，碳排放方针与目标、实施方案等进行记录和保存，并对保存时效作出规定； | \*\* | 2 | 4 |
| 2.定期更新文件化信息，定期评审和更改标识，识别外来和过期文件等。 | \*\* | 2 |
| 能力和意识 | 1.组织应对主要碳排放管理相关的人员进行教育、培训、技能或经验方面的考察和聘用； | \*\* | 2 | 8 |
| 2.组织应识别与主要碳排放源使用及与碳排放管理体系管理过程中有关的培训需求； | \*\* | 2 |
| 3.增加对碳排放管理人员的专业要求； | \*\* | 2 |
| 4.采取措施增强员工意识，加大碳减排宣传力度或执行考核制度。 | \*\* | 2 |
| 资源配置 | 1.配备具有双碳相关专业知识或工作经验的人员； | \*\* | 2 | 4 |
| 2.配备碳排放管理的设施并提供资金或技术支持。 | \*\* | 2 |
| 碳排放信息交流 | 开展与碳排放有关的信息交流，定期与外界开展相关信息交流等，并将决定形成文件。 | \*\* | 2 | 2 |
| 5 | 运行 | 设计 | 针对新建和改进设施、设备、系统和过程的设计活动时应考虑其碳排放绩效对组织碳排放的影响。 | \*\* | 2 | 2 |
| 采购控制 | 1.建立文件化的服务、产品、设备、能源采购规范； | \*\* | 2 | 5 |
| 2.建立采购制度和方案，采购时应考虑绿色低碳等方面因素； | \*\* | 2 |
| 3.建立合格供应商名单。 | \*\* | 1 |
| 运行控制 | 1.建立并保持有效的数据质量控制要求，包括对活动水平和排放因子等数据的收集、记录、传递、汇总和报告的要求； | \*\* | 2 | 4 |
| 2.建立和设置有效控制碳排放的准则，防止因缺乏该准则而导致的碳排放管理绩效的严重偏离。 | \*\* | 2 |
| 碳排放核算与报告 | 1.将有关核算和报告的活动及记录形成文件； | \*\* | 2 | 4 |
| 2.按照规定定期提交碳排放核算报告和核查报告。 | \*\* | 2 |
| 碳资产管理 | 1.设立专员负责碳配额和碳排放权交易的管理；若组织属于全国碳市场或深圳碳市场的重点排放单位行列应建立、实施和保持碳排放配额管理程序，采取合理的方式实现碳排放履约；明确履约方式并密切关注履约期碳市场情况； | \*\* | 2 | 4 |
| 2.建立碳金融管理体系，设立专员负责碳金融管理或对接第三方碳金融服务机构开展相关业务。（非履约组织仅参与此处评价，满分分值为4分） | \*\* | 2 |
| 6 | 绩效评价 | 监测、测量、分析和评价 | 1.保存监测、测量关键特性记录如碳排放活动水平数据、主要碳排放因子、碳排放绩效参数等； | \*\* | 2 | 8 |
| 2.测量计划应与组织的规模、复杂程度及监测和测量设备相适应； | \*\* | 2 |
| 3.定期对监测设备检定或校准，确保用于监测和测量关键特性的设备提供的数据是准确的、可重现的； | \*\* | 2 |
| 4．调查碳排放绩效中的重大偏差，并采取应对措施。 | \*\* | 2 |
| 内部审核 | 1.定期进行内部审核，确保碳排放目标、方针、绩效参数等符合碳排放管理计划和本文件的要求； | \*\* | 2 | 4 |
| 2.考虑审核合理制定内审方案和计划，应记录内部审核的结果并向最高管理者汇报。 | \*\* | 2 |
| 管理评审 | 1.定期开展管理评审，管理评审的输入信息包括以往管理评审的后续措施以及对下一阶段碳排放管理绩效的规划、改进建议等方面的内容； | \*\* | 4 | 8 |
| 2.根据管理评审结果进行碳排放管理实施方案的调整，评审结果将作为组织碳排放管理体系建设和运行的阶段性成果证明。 | \*\* | 4 |
| 7 | 改进 | 不符合及纠正措施 | 1.通过纠正措施和预防措施来识别和处理实际的或潜在的不符合； | \*\* | 2 | 4 |
| 2.纠正措施和预防措施应与实际的或潜在问题的严重程度以及碳排放绩效结果相适应。 | \*\* | 2 |
| 持续改进 | 持续改进碳排放管理体系。 | \*\* | 2 | 2 |
| 总分 | \*\* | 100 | 100 |

* 1. 定量评价指标评分细则

表A.2给出了定量评价指标评分细则表。

* 1. 定量评价指标评分细则表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 评分细则 | 实际得分情况 | 分值 | 满分分值 |
| 1 | 碳排放强度 | 有行业先进值 | 1.小于或等于最新的行业先进值； | \*\* | 100 | 100 |
| 2.大于最新行业先进值5%以内（含5%）； | \*\* | 80 |
| 3.大于最新行业先进值5%以上10%以内（含10%）； | \*\* | 70 |
| 4.大于最新行业先进值10%以上20%以内（含20%）； | \*\* | 60 |
| 5.大于最新行业先进值20%以上（不含20%）。 | \*\* | 0 |
| 2 | 碳排放强度或单位产品能耗限额 | 无行业先进值 | 优先采用碳排放强度指标，优先采用本地数据。若查找无相关数据，可采取历史法，组织最优年度指标值下降一定幅度。 |  |  |  |
| 1.评价年度与历史最优年度相比，下降幅度在10%以上（含10%）； | \*\* | 100 | 100 |
| 2.评价年度与历史最优年度相比，下降幅度在5%以上（含5%）； | \*\* | 80 |
| 3.评价年度与历史最优年度相比，下降幅度在3%以上（不含3%）。 | \*\* | 60 |
|  |  |  | 4.评价年度与历史最优年度相比，下降幅度在3%以下（含3%）。 | \*\* | 0 |  |

* 1. 评价指标计分权重

表A.3给出了评价指标计分权重表。

* 1. 评价指标计分权重

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总项名称 | 满分分值 | 分项名称 | 满分分值 | 权重 | 分项名称 | 满分分值 | 权重 |
| 综合得分 | 100 | 定性评价指标 | 100 | 0.7 | 定量评价指标 | 100 | 0.3 |

附 录 B

（资料性）

碳排放管理体系建设评价报告编写大纲及报告格式

B.1 报告正文编写提纲

B.1.1 目录

B.1.2 正文

正文，至少包括以下内容：

a）概述。包括以下内容：

——评价目的；

——评价范围；

——评价准则。

b）评价过程及方法。包括以下内容：

——评价组安排；

——文件评价；

——现场评价。

c）评价发现。包括以下内容：

——组织基本信息；

——组织碳排放管理体系建设实施概况；

——组织碳排放管理体系组织构建；

——组织碳排放管理体系策划；

——组织碳排放管理体系实施；

——组织碳排放管理体系支持；

——组织碳排放管理体系运行；

——组织碳排放管理体系绩效评价；

——组织碳排放管理体系改进。

d）评价结论；

e）附件。包括以下内容：

——定性评价指标评分细则表、定量评价指标评分细则表；

——不符合、纠正及纠正措施清单；

——参考资料。

B.2报告封面及扉页格式

XXX组织

碳排放管理体系建设评价报告

（封面模板）

报告书编号

编写单位： （公章）

编 写 人：

责 任 人：

报告日期：

|  |  |
| --- | --- |
| 组织名称 |  |
| 组织地址 |  |
| 评价时间 |  |
| 评价范围 |  |
| 评价结果 |  |
| 概述 |  |
| 评价过程及方法 |  |
| 评价发现 |  |
| 评价结论 |  |
| 评价组组成及报告批准 |
| 评价组组长 |  | 签名 |  | 日期 |  |
| 评价组组员 |  | 签名 |  | 日期 |  |
| 报告批准人 |  | 签名 |  | 日期 |  |

**参 考 文 献**

[1] DB11/T 1558-2018 碳排放管理体系建设实施效果评价指南

[2] DB11/T 1559-2018 碳排放管理体系建设实施指南

[3] DB44/T 1944-2016 碳排放管理体系要求及使用指南

[4] SZDB/Z70-2018 组织的碳排放核查指南

[5] 组织温室气体排放量化和报告指南

[6] T/CIECCPA 002-2021 碳排放管理体系要求及使用指南

[7] ISO 14064-1 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南

[8] GHG Protocol

[9] GB/T 24067-2024《温室气体-产品碳足迹 量化要求和指南》