

DB 23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T XXX—XXXX

碳达峰碳中和标准体系编制指南

征求意见稿

联系单位：哈尔滨荣佳盈标准化咨询服务有限公司

联系人：宋莹

联系电话：18104626622

邮箱：470556962@qq.com

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

黑龙江省市场监督管理局 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 标准体系基本原则 1

5 碳达峰碳中和标准体系 2

6 碳排放基础通用标准 2

7 碳减排标准 3

8 碳清除标准 4

9 市场化机制标准 5

参考文献 6

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由黑龙江省工业和信息化厅提出并归口。

本文件起草单位：哈尔滨荣佳盈标准化咨询服务有限公司。

本文件主要起草人：

碳达峰碳中和标准体系编制指南

1 范围

本文件规定了碳达峰碳中和标准体系编制指南的基本原则、构建标准体系的一般方法、标准体系表的内容。

本文件适用于指导碳达峰碳中和标准体系的编制，其他类型的组织可参照执行。

2 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 13016-2018 标准体系构建原则和要求

3 术语和定义

GB/T 13016-2018界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

碳达峰

指在某一个时点，二氧化碳的排放不再增长达到峰值，之后逐步回落。碳达峰是二氧化碳排放量由增转降的历史拐点，标志着碳排放与经济发展实现脱钩，达峰目标包括达峰年份和峰值。

3.2

碳中和

指国家、企业、产品、活动或个人在一定时间内直接或间接产生的二氧化碳或温室气体排放总量，通过植树造林、节能减排等形式，以抵消自身产生的二氧化碳或温室气体排放量，实现正负抵消，达到相对“零排放”。

4 标准体系基本原则

4.1 协调一致性

各项标准之间搭配得当、和谐一致、互相衔接，保证相关因素之间具有必要的衔接性与一致性，向相邻领域范围扩散、开展时保持统一性与协调性，为其正常进行创造良好的条件 and 环境。

4.2 目标明确性

碳达峰碳中和标准体系应具有明确的建设目标，在现有国家标准、行业标准的基础上，结合地方标准，构建碳达峰碳中和标准体系结构。

4.3 全面成套性

碳达峰碳中和标准体系应由一整套互相衔接、互相制约的管理标准、技术标准、工作标准组合而成，具有全面性和成套性的功能。

4.4 层次适当性

碳达峰碳中和标准体系在结构层次秩序上适当得体，不同层次具有不同的性质和特征，又具有共同的规律。

4.5 划分清楚性

根据不同行业、不同场景、不同规划对相应标准进行划分，要求划分清晰、明确、清楚。同一项标准不能占两个以上的标准类别。

4.6 动态开放性原则

从国家战略发展需求和科学技术发展的角度，结合时代对标准化活动的要求，碳达峰碳中和标准体系应具有动态发展和开放性。

5 碳达峰碳中和标准体系

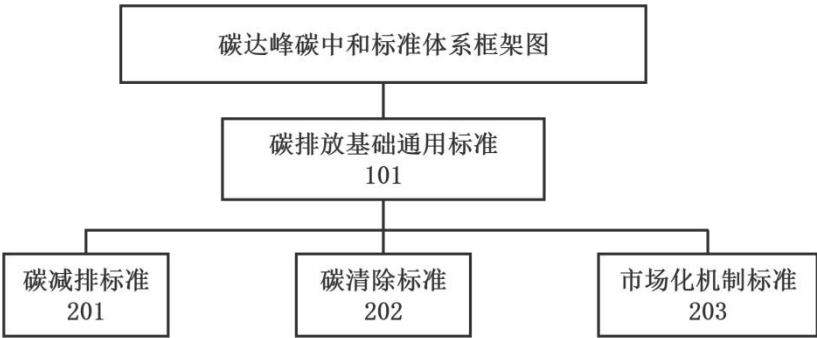


图1 碳达峰碳中和标准体系框架图

碳达峰碳中和标准体系由碳排放基础通用标准子体系，碳排放基础通用标准包括碳减排标准子体系、碳清除标准和市场化机制标准子体系三个部分构成，符合图1的内容。

6 碳排放基础通用标准

6.1 子体系框架图

符合图2的内容。



图 2 碳排放基础通用标准框架图

6.2 术语及分类

6.2.1 指在碳排放领域用来表示概念的称谓的集合。

6.2.2 碳排放来源分为三类：

- a) 能源释放的二氧化碳；
- b) 其他工业生产中释放的二氧化碳；
- c) 农业及其他活动中释放的二氧化碳。

6.2.3 碳信息披露是指自主或响应政府和其他组织要求，以企业或集团为单位，计算该单位在生产活动中温室气体排放总量，编制碳排放信息报告，并在一定范围内进行公开的相关标准。

6.3 碳排放的监测、核算、报告和核查

涉及建设碳排放监测、核算、报告和核查制度，对碳排放监测、核算、报告和核查工作进行规范化管理，包括碳清单、碳排放、产品碳足迹，以确保真实、全面、准确反映碳排放数据的相关标准。

6.4 低碳管理及评价

涉及宣传、推广低碳、近零碳和碳中和的低碳生活观念，完善和落实政策体系，加强低碳管理的宣传和培训，制定相应管理制度和评价体系的相关标准。

7 碳减排标准

7.1 子体系框架图

符合图 3 的内容。



图 3 碳减排标准框架图

7.2 节能

涉及可能减少能源消耗量，生产出与原来同样数量、同样质量的产品，或以原来同样数量的能源消耗量，生产出比原来数量更多或数量相等质量更好的产品的相关标准。

7.3 非化石能源

涉及风能、太阳能、生物质能、地热能、海洋能、水能、氢能、核能等能源类型的相关标准。

7.4 化石能源清洁低碳利用

涉及煤炭、石油、天然气只供一次性使用的能源清洁低碳利用的先进技术的相关标准。

注：双碳即“碳达峰和碳中和的简称”。

7.5 生产和服务过程温室气体减排

涉及温室气体减排的技术、管理、排放限额等标准，规范各行业的操作，也包括地方采取减排计算方式和地方因地制宜的相关标准。

7.6 资源循环利用

涉及对自然资源综合开发、能源原材料充分加工利用和废弃物回收再生利用的资源成分、特性和赋存形式的相关标准。通过循环利用，发挥资源的多重功能，使其转化为社会所需物品的生产经营行为，最大限度地减少固体废弃物，推动形成更加绿色的发展方式和生活方式的相关标准。

8 碳清除标准

8.1 子体系框架图

符合图 4 的内容。

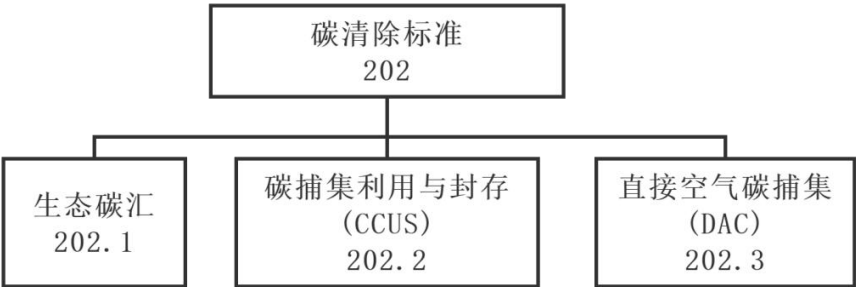


图 4 碳清除标准框架图

8.2 生态碳汇

涉及生态系统从大气中清除二氧化碳的过程、活动或机制；通过林业碳汇、农业碳汇、海洋渔业碳汇、湿地碳汇等措施，利用植物光合作用吸收大气中的二氧化碳，并将其固定在植被和土壤中，从而减少温室气体在大气中浓度的相关标准。

8.3 捕集利用与封存（CCUS）

涉及碳捕获、运输、利用与封存关键技术相关标准。

8.4 直接空气碳捕集（DAC）

涉及以空气为CO²的运输媒介，直接从40Pa气体分压下富集CO²的技术，通过捕集装置直接从空气中去除CO²以降低大气CO²浓度的碳捕集技术的相关标准。

9 市场化机制标准

9.1 子体系框架图

符合图5的内容。

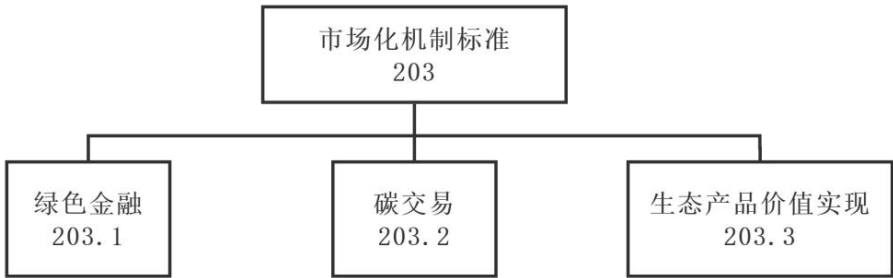


图5 市场化机制标准框架图

9.2 绿色金融

涉及支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动的相关标准，即对环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供的金融服务的相关标准。

9.3 碳交易

涉及碳排放权交易、碳汇交易、衍生品交易的相关标准。

9.4 生态产品价值实现

涉及清洁的空气、清洁的水源和宜人的气候等自然要素生态服务正外部性内在化的过程，通过正外部性显化增加生态保护者的收益，减少生态产出方和消费方之间的经济收入差距的相关标准。

参 考 文 献

- [1] 《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》
- [2] 《国家标准化发展纲要》
- [3] 《2030 年前碳达峰行动方案》
- [4] 《计量发展规划（2021—2035 年）》
- [5] 《关于印发建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案的通知》