团体标准

碳中和企业评价技术规范

编制说明

|  |
| --- |
| 2025-04-29 |

《碳中和企业评价技术规范》征求意见稿

编制说明

**1 任务来源、协作单位**

**1.1 任务来源**

2024年11月4日，根据中国能源研究会下达的《关于2024年第二批中国能源研究会标准立项的通知》（中能研标[2024]6号），团体标准《碳中和企业评价技术规范》予以立项，由中国能源研究会提出，中国能源研究会碳中和专业委员会技术归口。

**1.2 协作单位**

本文件由北京碳中和学会、中国电力科学研究院有限公司、北京市标准化研究院、北京林业大学、深石零碳科技（深圳）有限公司等多种类型的单位共同编写。

**2 编制工作组简况**

**2.1 编制工作组及其成员情况**

标准编制组长单位是北京碳中和学会，负责标准整体指导，包括相关资料的搜集与调研、标准框架编制、标准内容起草、反馈意见整理、组织协调等工作。

其中，业主单位包括：中国电力科学研究院有限公司技术支撑单位，北京市标准化研究院、北京林业大学、深石零碳科技（深圳）有限公司等参与单位。

**2.2 标准主要起草人及其所做的工作**

（明确起草人及工作任务，建议分工明确到章节。）

标准编写组收集了近几年来碳中和评价方面的相关资料，通过整理分析确定了标准主要技术内容，由北京碳中和学会牵头组织各单位完成标准初稿编制,并收集各利益相关方的相关建议。

由北京碳中和学会和北京市标准化研究院共同负责1范围、2规范性引用文件、3术语和定义、4原则和要求章节撰写，起草人包括：北京碳中和学会冯武军等。

由中国电力科学研究院有限公司负责5评价指标体系和取值规则、6评价结果章节撰写，起草人包括：钟鸣、芋耀贤、王松岑、苗常海。

由北京林业大学、深石零碳科技（深圳）有限公司负责7评价组织实施、附录章节撰写，起草人包括：北京林业大学马伟芳等；深石零碳。

**3 起草阶段的主要工作内容**

2024年11月，通过中国能源研究会专委会审核。中国能源研究会正式下达《于2024年第二批中国能源研究会标准立项的通知》的标准计划。

2024年12月，北京碳中和学会牵头成立标准编写小组，收集国际/国内标准及相关资料，召开启动会，讨论《碳中和企业评价技术规范》框架及内容组成。

2025年1月，编制组在线上召开《碳中和企业评价技术规范》编制准备工作会，会议明确工作计划、编制单位分工等事宜。各编制单位根据工作会议要求，开展编制工作。

2025年2月，编制组组织进行标准集中编制，并对标准编制草案进行内部评审，形成草案。组织召开第一次编制讨论会，经过讨论并提出修改意见，并对修改任务进行安排，形成了《碳中和企业评价技术规范》讨论稿。

2025年3月8日，中国能源研究会碳中和专业委员会组织专家在上海召开研讨会，结合多行业具体情况及项目实际应用场景，研讨标准的核心要点。3月下旬各编制单位完成讨论稿修改，编制组对《碳中和企业评价技术规范》讨论稿修改内容进行讨论，形成《碳中和企业评价技术规范》初稿。项目组组织专家多次对标准初稿进行了研讨，专家对《碳中和企业评价技术规范》提出了修改意见。

2025年4月上旬，项目组讨论对《碳中和企业评价技术规范》进行了优化修订，形成《碳中和企业评价技术规范》征求意见稿。

2025年5月，中国能源研究会碳中和专业委员会组织《碳中和企业评价技术规范》征求意见稿函审。中国能源研究会组织《碳中和企业评价技术规范》公开征求意见。

**4 标准编制原则及与国家法律法规和强制性标准及有关标准的关系**

**4.1 标准编制原则**

本文件按以下原则进行编制：

（1）遵循国家及能源行业等方面的规范和标准；

（2）综合考虑碳中和企业评价现状，技术规定具有可操作性；

（3）内容符合统一性、协调性、适用性、一致性、规范性规则要求;

（4）格式符合 GB/T1.1-2020、《中国能源研究会标准管理办法（修订稿）》等要求。

4.2 写出本标准与标准编制和实施过程涉及到的法律法规、强制性标准的关系。

本文件为团体标准，在编制过程中，参考了GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则、GB/T 32151（所有部分） 温室气体排放核算与报告要求、GB/T 51366 建筑碳排放计算标准、GB/T 24067 温室气体产品碳足迹量化要求和指南、GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则、IS0 14064-1 温室气体-第一部分:组织层面上对温室气体排放和清除的量化与报告的规范及指南、ISO 14064-2 温室气体-第二部分:项目层面温室气体排放减量和清除增量的量化、监测和报告的规范性指南、ISO 14064-3 温室气体-第三部分:温室气体声明审定和核査的规范性指南、ISO 14067 温室气体 产品碳中和量化要求和指南、ISO 14068-1 气候变化管理 向净零过渡 第1部分：碳中和等国内外现有标准，并结合企业碳中和发展现状进行了标准内容的定义。因此，本标准内容与现行的国家标准、行业标准是相协调的，并且符合国家有关法律、法规和相关强制性标准的要求。

4.3 写出本标准与上位标准或其他相关标准相比较，主要技术指标的不同点，如：填补空白、在某标准的基础上细化、提升等。）

国际层面，英国标准协会(BSI)编制《PAS 2060:2010 碳中和证明规范》，针对通过量化、减少和抵消温室气体排放的方式证明碳中和的任何实体，阐明碳中和的具体要求。国际标准化组织（ISO）2023年12月正式发布全球首个“碳中和”量化国际标准《ISO14068 碳中和和相关声明 努力和达到温室气体碳中和的要求和原则》，定义与碳中和相关术语，为实现和证明碳中和所需行动提供指导，并建立了碳中和优先层级。科学碳目标倡议组织编制《SBTi企业净零标准》，提出了净零标准的减缓路径、评判准则，为企业设定符合气候科学的净零目标提供标准化方法。随着我国提出“碳达峰、碳中和”目标，碳排放相关的法规、标准和政策逐渐完善。碳排放核算方面，国家层面已经制定一系列温室气体排放核算相关的标准和指导文件，如《工业企业温室气体排放核算和报告通则》、GB/T 32151温室气体排放核算与报告要求，对于不同类型的行业企业,规定其温室气体排放核算边界、计量与监检测要求、核算步骤与核算方法、数据质量管理、报告内容和格式等。碳中和评价方面，部分社会团体组织编制工业园区、校园等碳中和评价方法，部分地方政府出台地方标准《企事业单位碳中和实施指南》、《大型活动碳中和实施指南》。这些标准为企业碳中和评价提供了技术规范和评估方法。

作为社会经济活动的基本单位，企业碳中和是行业、国家实现碳中和的基础条件，是我国实现绿色低碳可持续发展的关键一环。随着企业对碳中和的重视程度逐渐提高，我国需加强科学引导和管理。本标准填补企业碳中和评价标准空白，能够规范、引导企业碳中和开展工作。

**5 标准主要技术内容的论据或依据；修订标准时，应增加新、旧标准水平的对比情况**

**5.1 标准主要技术内容的论据或依据**

随着全球气候变化对社会经济和自然环境造成日益严重的影响，减少温室气体排放，特别是二氧化碳排放成为国际社会的共识和行动目标。企业作为社会经济发展的主体，是能源消耗和碳排放的大户，也是实现“双碳”目标的关键主体。2024年7月，国家发展改革委等三部门发布进一步强化碳达峰碳中和标准计量体系建设行动方案（2024—2025年），提出到2025年建设100家企业和园区碳排放管理标准化试点。同月，国务院印发《加快构建碳排放双控制度体系工作方》，提出“十五五”时期将实施以强度控制为主、总量控制为辅的碳排放双控制度，建立碳达峰碳中和综合评价考核制度。

作为社会经济活动的基本单位，企业的碳达峰、碳中和是行业、国家实现碳达峰、碳中和的基础条件，低碳发展是企业发展的必然选择。为科学评价企业碳中和进程，亟需出台企业碳中和评价标准及规范，明确碳中和评价的原则、流程、评价指标、方法，并对碳中和评价报告内容进行规范，助力将碳排放管控要求纳入现行重点用能单位管理制度，完善企业节能降碳管理制度，推动重点用能和碳排放单位落实节能降碳管理要求。标准的应用可协助政府有关部门评价企业的碳中和进程。

本文件确立了碳中和企业评价的原则要求、评价指标体系，规定了评价指标的取值规则，描述了评价结果形成规则、评价活动的组织实施等。适用于指导企业碳中和自评价或第三方服务机构开展企业碳中和评价工作。

主要技术内容如下：

主要内容包括范围、规范性引用文件、术语和定义、原则和要求、评价指标体系和取值规则、评价结果、评价组织实施和附录。

（1）原则和要求

本标准明确提出碳中和评价的企业应在生产经营中符合国家政策法规、安全环保及信用良好等要求，参照GB/T 32150、GB/T 32151等文件，提出碳中和评价应做到科学、一致、透明、完整和准确。

1. 关于本标准评价指标体系和取值规则

企业碳中和评价采用打分法，按照评价指标体系及其评分办法进行指标取值，通过综合得分进行评价。评价指标分为三级，一级评价指标包括企业碳中和目标完成度、企业碳中和管理及附加指标3项指标。二级评价指标包括8项，其中企业碳中和目标完成度二级指标为碳中和，企业碳中和管理评价指标包括排放下降、核算信息、减排措施、交易抵销和管理体系等5项二级指标，附加指标包括鼓励指标和扣分指标2项二级指标。三级评价指标是直接取值或直接评分的指标，包括碳中和率、碳排放下降量等34项指标。

根据指标可量化程度，企业碳中和评价指标分为定量指标和定性指标两类，其中4个为定量指标，其余为定性指标。

1. 标准评价结果

评价满分110分，含鼓励指标满分10分。根据碳中和目标完成度得分、碳中和管理得分进行评价，其中碳中和管理得分包括附加指标分值。按照不同的评价分值区分企业碳中和的认定等级。参照GB/T 23793等标准文件，本标准将碳中和企业评价结果分为优秀、合格和潜力三等五个级别，分别为AAA级、AA级、A级、B级和C级，其中，AAA级是碳中和企业评价中的最高等级，C级是碳中和企业评价中的最低等级。

1. 标准评价组织实施

评价流程包括评价准备、评价实施、评价报告编制、持续改善等阶段。明确评价报告包括企业基本信息、碳排放量、碳抵消量、碳中和评价结果等内容，要充分体现评价的实施过程，并要求对评分情况进行说明。

1. 标准附录

附录中给出了各类温室气体的全球变暖潜势值，提供了碳中和企业评价报告模板，供开展企业碳评价参考。

**5.2 修订标准时，应增加新、旧标准水平的对比**

本文件为新编标准，未替代或废止现行相关规范或标准。

**6 主要试验（验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果**

本文件目前处于形成征求意见稿的阶段，目前暂无试验结果。

**7 采用国际标准的程度及水平的简要说明**

无。

**8 重大分歧意见的处理经过和依据**

标准研制过程中未涉及重大分歧意见。

**9 贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）**

本文件发布后可由中国能源研究会组织各地典型行业等相关方对标准进行宣贯，并在企业中进行推广。建议在实施过程中对发现的问题及时反馈，有助于标准的修订和完善。

**10 其他应予说明的事项，如涉及专利的处理等**

无。

团体标准工作组

2025 年4月29日