

ICS 13.030.10;97.030

CCS Z01

团体标准

T/SHJD 002-2024

家用电器及消费电子企业碳排放管理能力 评价要求

Assessment requirements for carbon emission management capability of
household appliances and consumer electronics enterprises

2024-07-02 发布

2024-08-02 实施

上海家用电器行业协会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 评价总则	3
5 评价方法	4
6 基本要求	4
7 评价过程	8
8 证书管理	10
9 文件管理	10
附录 A（规范性） 企业碳排放评价指标及评分表	11
附录 B（资料性） 企业温室气体排放盘查报告目录	14
附录 C（资料性） 企业温室气体排放文件归档范围和档案保管期限表	16
参考文献	17

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。

本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担鉴别专利的责任。

本文件由上海碳诺仕咨询管理有限公司、上海家用电器行业协会提出并组织实施。

本文件由上海家用电器行业协会归口。

本文件起草单位：上海碳诺仕咨询管理有限公司、中机寰宇认证检验股份有限公司、上海梦地工业自动控制系统股份有限公司、开能健康科技集团股份有限公司、能率（上海）住宅设备有限公司、上海家用电器行业协会、上海林内有限公司、东利科技（上海）有限公司、中国质量认证中心上海分中心、上海鼎易信息技术有限公司、上海格适系统工程有限公司、北京京鼎源信息技术有限公司、上海畅想中居文化科技有限公司。

本文件主要起草人：陈峰、雷智伟、何世虎、窦志平、姜鸣、苏胜晖、胡靖威、蔡治华、缪根、郭伟岗、唐鹏、黄丽君、张梅华、李奥然、柳万娟、冷梅、刘涛、吴瑜萍、宋伟宁、张燕、梅文涛。

本文件为首次制定。

引 言

为深入贯彻绿色低碳可持续发展理念，加快实施绿色低碳高质量发展战略，上海家用电器行业协会与上海碳诺仕咨询管理有限公司共同制定本文件。

本文件从组织管理、战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息管理等相关方面提出碳排放评价的内容和方法，有利于规范和指导家用电器及消费电子企业碳排放管理和评价工作。

为规范和指导家用电器及消费电子企业开展产品和服务层面的碳排放管理和评价工作，本文件与《家用电器及消费电子产品和服务碳排放管理评价要求》同时发布。

家用电器及消费电子企业碳排放管理能力评价要求

1 范围

本文件规定了家用电器及消费电子企业碳排放的评价总则、评价方法、基本要求、评价过程、证书管理、文件管理。

本文件适用于家用电器及消费电子企业碳排放评价活动,其他电子电器企业碳排放评价活动参照使用。

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。凡是注明日期的引用文件,仅注明日期的版本适用于本文件。凡是未注明日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 18894 电子文件归档与电子档案管理规范

GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则

DA/T 42 企业档案工作规范

JR/T 0244 碳金融产品

ISO 14040 环境管理生命周期评价原则与框架

ISO 14064-1 温室气体 第1部分:组织层面温室气体排放与清除量化和报告指南规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

温室气体 greenhouse gas (GHG)

大气层中自然存在的和由于人类活动产生的,能够吸收和散发由地球表面、大气层和云层所产生的,波长在红外光谱内的辐射的气态成分。

注:如无特别说明,本文件中的温室气体包括二氧化碳(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)与三氟化氮(NF₃)。

[来源:GB/T 32150-2015, 3.1]

3.2

碳排放 carbon emission

企业经营管理活动碳排放过程中产生的温室气体排放的总和。

3.3

排放因子 emission factor

表征单位生产或消费活动量的温室气体排放的系数。

[来源: GB/T 32150-2015, 3.13]

3.4

生命周期评价 life cycle assessment (LCA)

计算企业在经营管理过程中直接和间接产生的温室气体排放总量, 综合评估其环境影响。

[来源: ISO 14040, 3.9 有修改]

3.5

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]

3.6

活动数据 activity data

导致温室气体排放的生产或消费活动量的表征值。

注: 如各种化石燃料的消耗量、原材料的使用量、购入的电量、购入的热量等。

[来源: GB/T 32150-2015, 3.12]

3.7

碳排放评价 carbon emissions evaluation

企业经营管理过程中在给定周期和范围内碳排放总量的计算与评估活动。

3.8

数证资源 digital-proof-of-interest resources (DPOI Resources)

对标实物、物权、用益物权、产品、利润等实体的数字化权益证明, 简称数证 (DPOI)。

注: 数证是一种记录在档案或区块链中不可被增、删、改、复制、切分和替换的凭证, 可用于检验特定数字资产唯一权证表示。

3.9

温室气体排放盘查 GHG emissions inventory

以政府、企业等为单位计算其在社会和生产活动中各环节直接和间接排放的温室气体，称作温室气体排放盘查，也称作温室气体排放盘查或编制温室气体排放清单。

[来源：ISO 14064-1:2018, 2.14]

3.10

温室气体排放核查 GHG emissions verification

对参与碳排放管控单位提交的温室气体排放量进行核查。

3.11

企业碳普惠 enterprise carbon inclusion

对企业内个人减排行为进行量化、记录，并通过交易变现、政策支持及奖励等消纳渠道实现其价值。

3.12

企业档案 business records

企业在研发、生产、经营和管理活动中形成的有保存价值的各种形式的文件。

[来源：DA/T 42-2009, 3.1]

3.13

自愿减排 voluntary emission reduction

企业对排放的温室气体进行各种形式的计量和抵消措施。

4 评价总则**4.1 评价目的**

评价工作遵循响应国家“2030年碳达峰、2060年碳中和”的战略目标，引导企业自愿碳排放控制；规范企业碳排放管理，有效监测企业碳排放管理边界；促进企业有序推进技术创新，推动企业升级、替换、转型；强化企业环境、社会责任和公司治理达到评价评级要求；约束供应链上下游企业碳排放管理，与之达到协同效应。

4.2 评价原则**4.2.1 相关性**

准确选择和适用企业需求的温室气体源数据和方法。

4.2.2 完整性

针对核定边界内的所有温室气体,有实际发生计量与记录的温室气体排放与清除证明和记录。

4.2.3 一致性

选择相同的评价方法和数据,以获得与评价目标和范围相一致的结论。

4.2.4 统一性

采用已被认可的碳排放评价方法学、标准和指导文件。

4.2.5 准确性

温室气体报告内容科学、准确、可核证、相关无误导。

4.2.6 透明性

温室气体报告内容在任一公共服务信息平台、指定公信信息平台、自主研发的信息平台可见或实体实物可见。

5 评价方法

本文件制定的评价根据《企业碳排放评价指标及评分表》(见附录A)从家用电器及消费电子企业碳排放的组织管理、评战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息管理多个方面指标项开展评价,第三方评价机构按照评价过程对企业碳排放管理开展核查与评级工作,达到家用电器及消费电子企业碳排放管理能力综合评定。

6 基本要求

6.1 组织管理

6.1.1 管理制度

应建立碳排放管理制度。碳排放管理制度应包括但不限于:

- a) 规章制度;
- b) 组织机构;
- c) 信息管理平台;
- d) 碳资产综合管理;
- e) 支持服务体系;

f) 监督管理机制。

6.1.2 岗位设置和职责

6.1.2.1 应根据企业规模、布局、生产能力，产品分类，建立碳排放管理人员配置，并具备所在行业的专业知识和工作经验。

6.1.2.2 明确碳排放管理人员职责，包括但不限于：

- a) 负责统筹、组织、协调碳排放评价工作达成预定目标；
- b) 负责实施具体的碳排放评价工作；
- c) 定期对碳排放评价工作过程进行审计，并编制审计报告提交企业管理层。

6.1.3 能力建设和知识培训

6.1.3.1 定期组织相关部门和人员参与碳排放管理专业知识培训。

6.1.3.2 碳排放管理队伍建设，培养碳排放管理专职人员。

6.1.3.3 具备专业的业务素养和工作能力。

6.1.4 专项资金保障

6.1.4.1 碳排放评价资金预算纳入总体年度预算。

6.1.4.2 设立激励绩效和岗位津贴。

6.2 战略管理

6.2.1 战略规划

6.2.1.1 应制定未来三到五年碳排放规模和强度的总体减排目标。

6.2.1.2 应制定总体减排目标具体行动路径和实施方案。

6.2.2 规划执行

6.2.2.1 将温室气体管理理念融入企业文化和价值观中。

6.2.2.2 建立战略规划执行机制与落实工作，包括但不限于：

- a) 积极发展碳普惠机制与活动；
- b) 应开展温室气体排放盘查、温室气体排放核查认证和第三方评级等相关工作；
- c) 应建立与供应链上下游企业在低碳发展战略中的协同效应。

6.2.3 优化调整

建立碳排放管理战略规划优化调整机制，包括但不限于：

- a) 及时调整碳排放预算，监控和评估执行偏差；
- b) 及时调整实施进度与阶段工作。

6.3 碳排放管理

6.3.1 通用要求

建立健全碳排放监测管理、绩效核算、设施设备、报告管理、内控管理、评价管理、降碳整改及应急管理工作要求。

6.3.2 监测管理

6.3.2.1 以独立法人单位划定碳排放核算边界，包括但不限于：

- a) 各类设施设备相关的直接和间接温室气体排放；
- b) 所有温室气体排放量均应化为二氧化碳当量。

6.3.2.2 结合物料核算法和在线监测法开展碳排放监测工作。

6.3.2.3 定期向企业内部碳排放管理工作组报送监测数据，编制温室气体排放分析报告。

6.3.3 绩效核算

6.3.3.1 根据自身实际用能及排放情况，选取全生命周期中的一个或多个阶段作为碳排放核算边界，每月进行一次碳排放核算，出具碳排放核算清单。

6.3.3.2 结合全生命周期评价法和碳排放因子法进行碳排放核算。

6.3.3 设施设备

碳排放管理应采用智能化设施设备，采集实时监测数据形成报告，包括但不限于：

- a) 环境样例测试报告；
- b) 设施设备检测报告。

6.3.4 报告管理

6.3.4.1 按照自身需求每年编制一次温室气体排放盘查报告，或每年出具一次经第三方检测机构 and 认证机构出具的温室气体排放核查报告。

6.3.4.2 温室气体排放盘查与温室气体排放核查报告的编制应遵循相关性、完整性、一致性、统一性、准确性和透明性原则。

6.3.4.3 温室气体排放盘查与温室气体排放核查报告的基本要求包括但不限于：

- a) 建立碳排放信息管理体系；
- b) 确定基准年限与边界；
- c) 识别排放源；
- d) 量化排放量；
- e) 管理与改进数据质量。

6.3.4.4 报告在编制过程中出具的数据、信息、记录、资料等内容应保持一致。

6.3.5 内控管理

制定碳排放内控管理规范，对人力、财力、物力和工作流程的异常、异动、应急实行有效监管。

6.3.6 评价管理

6.3.6.1 企业可委托第三方检测机构和评价机构开展温室气体排放盘查与核查工作。

6.3.6.2 温室气体排放盘查或核查应出具相应的检测报告，并进行整改。

6.3.7 降碳整改及处置管理

通过推广低碳技术和数字智能化应用，开展污染协同治理，减少含碳原料使用，加大碳减排研发和低碳技术改造投入，实现降碳整改目标。包括但不限于：

- a) 建立应急管理机制；
- b) 设置组织机构和人员；
- c) 制定监测预警流程；
- d) 预防和处理碳排放管理过程中的突发事件。

6.4 碳资产管理

6.4.1 碳配额管理

6.4.1.1 建立碳数据管理机制、标准化监测流程，并按要求进行仪表校验，提交第三方核查机构审核并出具报告。报送政府主管部门核查，获取相应的碳配额。

6.4.1.2 建立内部碳定价机制并将其纳入投资决策评估流程。

6.4.2 碳金融管理

6.4.2.1 应建立和完善碳资产评估管理流程，从投入产出效益的角度评估其可行性。

6.4.2.2 建立碳交易管理相关能力，从融资规划、风险防范、碳资产增值等角度管理碳资产。

6.4.2.3 采取碳配额或碳排放信用资产质押融资和碳资产组合管理实现降本增利，碳资产入表。

6.5 信息管理

6.5.1 通过数字化手段对企业碳排放情况和碳减排成果进行收集、核算和编制，并将其纳入企业环境、社会责任、公司治理范围。通过多元化渠道每年公布一次相关报告。

6.5.2 参照TCFD^[1]发布的信息披露指引，充分披露企业在组织管理、战略管理、碳排放管理、碳资产管理方面的减碳行动，以及气候变化对企业业务和战略的潜在财务影响。

6.5.3 应对排放边界、排放源、排放因子展开全生命周期数据采集、治理与应用。

6.5.4 碳排放信息化系统应采用物联网、大数据、可视化等工具开展对温室气体排放的管理，并自动生成报告。

7 评价过程

7.1 概述

温室气体排放评价核查流程图见图1。



图1 温室气体排放评价核查流程图

7.2 评价要求

7.2.1 核查受理

注^[1] 气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-Related Financial Disclosure, TCFD）由 G20 辖下的金融稳定委员会于 2015 年成立，该工作组的目标是议定一套一致性、自愿性的气候相关财务信息揭露建议，协助投资者了解相关实体的气候风险。企业、城市、甚至是非营利组织等实体都可以采用 TCFD 的建议来衡量气候风险，并向其股东或利益相关者报告。

企业在向第三方认证和评价机构提交碳评价申请前,应对自身的碳排放情况进行摸底盘查和综合评估,根据企业碳排放评价指标及评分表(见附录A),自评达到80分(含)以上的符合申报受理条件。

7.2.2 核查准备

由第三方认证和评价机构成立核查组,明确碳排放核算边界、核算数据、核算方法,开展碳排放情况初步摸底,并收集碳排放管理材料台账。

7.2.3 量化与报告

企业将编制的温室气体排放盘查报告(见附录B)、台账及相关数据,报送第三方认证和评价机构。

7.2.4 文件评审

由有资格的第三方认证和评价机构组织专家组,对企业碳排放管理台账、企业温室气体排放盘查报告开展文件评审。

7.2.5 现场审核

第三方认证和评价机构组织专家组对材料清单报告进行现场审查走访质询,提出技术整改建议。

7.2.6 技术评审

基于本文件所制定企业碳排放评价指标及评分表(见附录A)。评分通过加总各评价指标项的分值获得,评定总分为110分(含加分项10分)。A级评定资格以综合评分80分为下限,综合评分小于80分(不含)的不予评级;综合评分位于80分至90分(含)的授予自愿碳减排“AAA达标企业”评级;综合评分位于91分至95分(含)的授予自愿碳减排“AAAA优秀企业”评级;综合评分在95分以上(不含95分)的授予自愿碳减排“AAAAA示范企业”评级。

表1 企业碳排放评级结果表

分数	评级结果
95分以上(不含95分)	AAAAA 示范企业
91分至95分(含)	AAAA 优秀企业
80分至90分(含)	AAA 合格企业
小于80分(不含80分)	暂不评级

7.2.7 公告与公示

由评价机构指定平台对评级结果进行公告，公示期为30天，在公示期内公示单位如有疑问，应以书面形式提交询问函，否则视为无异议。

7.2.8 证书发布

由协会或授权单位根据第三方认证和评价机构最终评价结果，给予颁发证书。

7.2.9 定期监督

企业内部工作小组定期提交温室气体排放盘查报告，超出核定年限企业应提交复审材料，另签发证书有效年限。

8 证书管理

8.1 证书内应明确等级级别，有效期两年，超出核定年限的证书应提交复审材料。证书正本、副本各一份，归口单位留存电子件。

8.2 等级级别标志由符号“A”构成，“A”数量表示对应等级，如达标企业为自愿碳减排“AAA”、优秀企业为自愿碳减排“AAAA”、示范企业为自愿碳减排“AAAAA”。

9 文件管理

9.1 企业应对碳排放评价过程中各个环节产生的数据、信息、记录和资料留存归档，并按《企业档案工作规范》制定企业温室气体排放文件归档范围和保管期限表（见附录C）。

9.2 文件档案管理应遵循《电子文件归档与电子档案管理规范》，建立电子文件、电子数据、电子档案的全生命周期管理，实现“来源可靠、程序规范、要素合规”。

9.3 结合评审核查组意见以及现场走访调查情况编制评价报告，评价报告应尊重事实、公平公正并起到引导和鼓励的作用。

9.4 评审过程及审核材料文件由第三方评价机构负责收集、整理、管理，归集至信息化平台集中管理。

附录 A

(规范性)

企业碳排放评价指标及评分表

企业碳排放评价指标及评分表 A.1。

表A.1 企业碳排放评价指标及评分表

一级指标	二级指标	评价标准	分值
企业组织管理 (30分)	管理制度(12分)	制度制定完善、规范;	10-12分
		制度制定较为完善、规范;	5-9分
		制度制定基本完善、规范;	0-4分
	岗位设置和职责(8分)	人员岗位设置清晰、职责明确,专业知识和技能满足要求;	5-8分
		人员岗位设置较清晰、职责较明确,专业知识和技能基本满足要求;	0-4分
	能力建设和知识培训 (4分)	企业组织人员开展专业知识培训、考核、激励工作,材料完整可查;	3-4分
		企业组织的人员知识培训、考核、激励工作,材料基本完整可查;	0-2分
	专项资金保障(6分)	企业专项经费预算纳入总体预算,并设立激励绩效和岗位津贴,证明材料齐全;	5-6分
企业专项经费预算纳入总体预算,未设立激励绩效和岗位津贴,证明材料不齐全;		0-4分	
战略管理 (20分)	战略规划(10分)	将碳排放管理战略规划纳入本企业建设发展总体规划目标,形成具体行动实施方案;	4-10分
		将碳排放管理战略规划纳入本企业建设发展总体规划目标,未形成具体行动实施方案;	0-3分
	规划执行(6分)	积极定期开展温室气体排放盘查、整改、降碳工作;	4-6分
		阶段性开展温室气体排放盘查、整改、降碳工作;	0-3分
	优化调整(4分)	及时调整碳排放预算,执行监控和评估偏差;	3-4分
未及时调整碳排放预算,执行监控和评估偏差;		0-2分	
监测管理(6分)	监测管理(6分)	划定碳排放核算边界,积极开展碳排放监测工作,并形成碳排放分析报告,完整的;	5-6分
		划定碳排放核算边界,未积极开展碳排放监测工作,形成碳排放分析报告,较为完整的;	0-4分
	绩效核算(4分)	按要求进行碳排放核算,出具碳排放核算清单;	3-4分
		未按要求进行碳排放核算和碳排放核算清单;	0-2分

表 A.1 企业碳排放评价指标及评分表(续)

一级指标	二级指标	评价标准	分值
碳排放管理 (39分)	设施设备(5分)	实时采集监测数据。形成环境样例测试报告、设施设备检测报告;	4-5分
		实时采集监测数据。未形成环境样例测试报告、设施设备检测报告;	0-3分
	报告管理(6分)	编制报告和证明材料符合相关性、完整性、一致性、统一性、准确性和透明性,质量优秀;	5-6分
		编制报告和证明材料符合相关性、完整性、一致性、统一性、准确性和透明性,质量中等;	3-4分
		编制报告和证明材料符合相关性、完整性、一致性、统一性、准确性和透明性,质量不达标;	0-2分
	内控管理(7分)	对温室气体管理过程中的异常、异动的相关活动进行记录的,及时调整计量仪器仪表校准和维修并记录的,台账清晰完整,文件管理规范;	4-7分
		对温室气体管理过程中的异常、异动的相关活动进行记录的,未及时调整计量仪器仪表校准和维修并记录的,台账及文件管理不完整、不规范;	0-4分
	评价管理(5分)	开展碳盘查工作,在规定时间内完成整改,并出具报告,高质量;	4-5分
		开展碳盘查工作,完成整改并出具报告,质量一般;	0-3分
		降碳整改及处置管理(6分)	采用降碳技改和应急处置管理,效果显著;
采用降碳技改和应急处置管理,效果一般;	0-3分		
信息管理 (11分)	信息披露管理(6分)	按要求充分披露企业碳排放数据、信息及相关报告;	5-6分
		未按要求充分披露企业碳排放数据、信息及相关报告;	2-4分
		未披露企业碳排放数据、信息及相关报告;	0-2分
	信息化应用管理(5分)	采用物联网、大数据、可视化等工具开展对温室气体排放的管理;	4-5分
部分采用物联网、大数据、可视化等工具开展对温室气体排放的管理;		0-3分	
加分项 (10分)	数字化建设(3分)	自有碳盘查平台对排放边界、排放源、排放因子展开全生命周期数据采集、治理与应用,并自动生成报告;	1-3分
	碳资产管理(4分)	有效碳配额管理、碳资产入表和信息披露;	1-4分

表 A.1 企业碳排放评价指标及评分表(续)

一级指标	二级指标	评价标准	分值
	降碳措施投入 (3分)	降碳技改基础设施(含信息化建设)投入 \geq 上一年度营业收入总额 3%;	1-3分
总计			
<p>注 1: 所有参评单位初始分值为 0 分, 按照累计加分机制, 总计 110 分 (含加分项 10 分)。</p> <p>注 2: 综合评分通过加总各评价指标项的分值获得, 每个三级评价指标类别分值允许细分, 最终结果以实际评价分值为准。</p> <p>注 3: 专家组至少由 5 名成员组成, 且具备相应资质和企业碳排放管理与实践能力的要求。</p>			

附录 B

(资料性)

企业温室气体排放盘查报告目录

第一章、组织概况

- 1.1 前言
- 1.2 公司简介
- 1.3 公司温室气体减量政策
- 1.4 公司温室气体减量声明

第二章、公司边界

- 2.1 公司组织
- 2.2 公司边界范围
- 2.3 公司组织边界
- 2.4 报告书涵盖期间与责任

第三章、营运边界

- 3.1 定义
- 3.2 直接温室气体排放
- 3.3 间接温室气体排放
- 3.4 公司 CO₂总排放量

第四章、温室气体量化

- 4.1 温室气体盘查排除事项
- 4.2 数据品质管理
- 4.3 量化方法
- 4.4 量化方法变更说明
- 4.5 排放系数变更说明

第五章、基准年

5.1 基准年选定

5.2 基准年变更

第六章、查证

6.1 内部查证

6.2 外部查证

第七章、报告书之发行与管理

参考文献

全国团体标准信息平台

附录 C

(资料性)

企业温室气体排放文件归档范围和档案保管期限表

企业温室气体排放文件归档范围和档案保管期限表见表 C.1。

表 C.1 企业温室气体排放文件归档范围和档案保管期限表

序号	归档范围	保管期限
1	企业碳排放管理台账	10年
1.1	管理制度建设文件材料	10年
1.2	工作队伍建设文件材料	10年
1.3	专项资金保障文件材料	10年
1.4	战略目标与规划文件材料	30年
1.5	低碳文化建设文件材料	10年
1.6	碳普惠活动践行证明材料	10年
1.7	监测数据分析报告及支撑材料	10年
1.8	核算清单编制报告及支撑材料	10年
1.9	信息系统数据归集证明材料	10年
1.10	内控管理规范文件材料	10年
1.11	温室气体排放盘查、核查报告及支撑材料	10年
1.12	其他碳评价报告及支撑材料	10年
1.13	数据质量控制与质量保证文件材料	10年
1.14	降碳技改及应急管理体系建设文件材料	10年
1.15	碳配额相关文件材料	10年
1.16	碳金融相关文件材料	10年
1.17	信息披露文件材料	10年
2	企业碳排放评价过程文件	10年
2.1	碳排放盘查与评估报告及符合性证明材料	10年
2.2	第三方认证机构下发的碳排放评价受理通知书	10年
2.3	向第三方认证机构提交的碳排放评价申报材料	10年
2.4	碳排放评价项目实施会议通知、纪要、专家签到表、评审意见	10年
2.5	温室气体排放核查工作报告	10年
2.6	第三方认证机构采信相关材料	10年

参 考 文 献

- [1] GB/T 2589-2020 综合能耗计算通则
- [2] GB/T 4706.1 家用和类似用途电器的安全通用要求
- [3] GB/T 21097.1 家用和类似用途电器的安全使用年限和再生利用通则
- [4] GB/T 24040 环境管理 生命周期评价 原则与框架
- [5] GZB-4-09-07-04 碳排放管理员国家职业标准
- [6] DA/T 46-2009 文书类电子文件元数据方案
- [7] DA/T 70-2018 文书类电子档案检测一般要求
- [8] DB 11/T 1370-2016 低碳企业评价技术导则
- [9] DB 11/T 1419-2017 通用用能设备碳排放评价技术规范
- [10] DB 50/T 700-2016 企业碳排放核查工作规范
- [11] SZDB/Z 69-2018 组织的温室气体排放量化和报告指南
- [12] SZDB/Z 70-2018 组织的温室气体排放核查指南
- [13] 碳排放权交易管理办法（试行）：生态环境部令 第19号
- [14] 省级温室气体清单编制指南（试行）：发改办气候〔2011〕1041号
- [15] 温室气体自愿减排交易管理暂行办法：发改气候〔2012〕1668号
- [16] 上海市碳排放核查工作规则（试行）：沪发改环资〔2014〕35号
- [17] 企业温室气体排放报告核查指南（试行）：环办气候函〔2021〕130号
- [18] 温室气体核算体系：企业核算与报告标准
- [19] 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for national greenhouse gas inventories
-