

ICS 13 020

GSS A00

T/CGDF

中国生物多样性保护与绿色发展基金会团体标准

T/ CGDF 00026-2021

企业碳评价标准

Standard for carbon assessment of enterprises

2021-10-15 发布

2021-12-24 实施

中国生物多样性保护与绿色发展基金会

目 录

前 言.....	II
引 言.....	1
1 范围.....	2
2 规范性引用文件.....	2
3 术语和定义.....	3
4 评价原则.....	4
5 评价方法和评价组织.....	4
5.1 评价方法.....	4
5.2 评价组织.....	5
6 评价指标体系.....	5
6.1 评价边界及评价时间.....	5
6.2 评价指标内容.....	5
7 评价程序.....	6
7.1 评价启动.....	6
7.2 评价实施.....	6
8 评价流程和结果.....	6
8.1 评价流程.....	6
8.2 评价结果.....	7
9 评价报告.....	8
附录 A.....	9
附录 B.....	11
参考文献.....	12

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。标准编制组经广泛调查研究，参考有关国内外标准，并在广泛征求意见的基础上编制了本文件。

本文件由中国生物多样性保护与绿色发展基金会提出并归口解释。

本文件主编单位：

中国绿发会标准工作委员会、企业绿色发展（海口）研究院

本文件主要起草人员：

周晋峰、吴乐斌、程虹、马勇、肖青、刘夏明、秦秀芳、谷雨、汪明睿、
冯璐、李晓月、张凯、张帆、王正、张思远

引 言

为响应党中央、国务院决策部署，力争在 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和的工作目标，贯彻落实国务院《2030 年前碳达峰行动方案》，推动企业从“需求侧牵引供给侧创新减碳机制”入手，促进企业碳中和长远目标的达成，制订本评价标准。

本文件从战略、产品、组织行为、研发投入及生产技改、供应链、碳公益、信息披露七个方面提出了评价的原则和方法，有利于科学指导企业开展碳评价工作。

企业碳评价标准

1 范围

本文件提出了企业碳评价的指标体系，规定了参与评价的基本要求、评价方法和评价流程等内容。

本文件遵从“需求侧牵引供给侧减碳机制”，适用于具有实际生产过程的企业开展涉碳活动的评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是标注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；凡不标注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则

DB11/T 1370 北京市低碳企业评价技术导则

DB11/T 1861 企事业单位碳中和实施指南

DB11/T 1862 大型活动碳中和实施指南

DB11/T 1860-2021 电子信息产品碳足迹核算指南

ISO 14064-1 组织层面对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南

ISO 14065 环境信息 验证机构的一般原则和要求

GB/T 36132 绿色工厂评价通则

GB/T39256 绿色制造 制造企业绿色供应链管理 信息化管理平台规范

GB/T39257 绿色制造 制造企业绿色供应链管理 评价规范

GB/T39258 绿色制造 制造企业绿色供应链管理 采购控制

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

碳平等 equal rights of carbon

碳是人类生产生活的基础，每个人都享有平等的碳排放权，也共同承担减碳责任。

3.2

碳票 carbon coupon

是指在一定时期一定区域内派发给个人，可用于其购买商品和服务的碳额度，个人剩余的碳额度可进行交易，出售给消费超额的个人。

3.3

企业绿标签 green label of enterprise

企业经过本文件制定的“碳评价”审核，满足各指标项的加权得分超过60分，而获得的绿色认证。

3.4

碳交易 carbon emissions trading

以控制温室气体排放为目的，以温室气体排放配额或温室气体减排信用为标的物的交易。

3.5

国家温室气体核证自愿减排量 Chinese certified emission reduction

我国境内可再生能源、林业碳汇、甲烷利用等项目的温室气体减排效果进行量化核证，并在国家温室气体自愿减排交易注册登记系统中登记的温室气体减排量。

3.6

碳排放强度 intensity of carbon emission

企业单位产品产量(产值)或服务量的碳排放量。按照如下公式计算:

$$D = \frac{E}{P}$$

式中:

D——碳排放强度;

E——企业年碳排放量,单位为 kgCO₂;

P——年产品产量(产值)或服务量,单位根据行业特征确定。

注:产品产量单位为吨(t)、吉焦(GJ)等,产值单位为万元等,服务量单位为立方米(m³)、平方米(m²)、万人次等。

4 评价原则

- 4.1 战略的评价应遵循客观性、科学性和可达性原则。
- 4.2 组织行为的评价应遵循先进性和实用性原则,保障企业自身控制碳排放。
- 4.3 产品的评价应遵循合规性原则,规范企业碳排放行为,降低碳排放规模。
- 4.4 研发投入及生产技改的评价应遵循创新性、协调性和安全性原则,鼓励企业创新和能源转型。
- 4.5 供应链和碳公益的评价应遵循公平、公开的原则。
- 4.6 信息披露的评价应遵循合法性原则,规范企业信息披露内容及方式。

5 评价方法和评价组织

5.1 评价方法

- 5.1.1 评价工作依据于本文件建立的评价指标体系。
- 5.1.2 评价的各项指标参见附录 A,评审专家组根据附录 A 对企业进行碳评价。
- 5.1.3 计算评价指标体系下各指标项的加权得分,加和后得到碳评价总分值。

5.2 评价组织

评价应组建评审专家组，由评审专家组负责评价和审定各项事宜，专家组人数不少于5人，并确定1位评审专家组组长。评审专家组成员应符合以下条件：

- 熟悉碳排放、碳交易、碳达峰和碳中和等国家相关政策、法律法规。
- 充分了解评估方法与内容，并提出评价工作方案。
- 全面、公正、客观的对委托方提供的资料和数据进行审核。
- 对企业碳减排起到引导和积极推动的作用。

6 评价指标体系

6.1 评价边界及评价时间

6.1.1 评价边界

本文件规定评价边界应以企业运营控制范围为边界。

6.1.2 评价时间

本文件规定应以申请评价前12个月或上一年度作为评价时间。

6.2 评价指标内容

6.2.1 战略，包括减排目标、分步行动路径、目标年度完成度、碳交易计划；

6.2.2 产品，包括产品碳码、绿色包装、绿色物流、循环利用、低碳产品销售额占比、低碳产品销售额增长率；

6.2.3 组织行为，包括碳票机制、低碳办公、低碳消费；

6.2.4 研发投入及生产技改，包括低碳技术应用、数字智能化运用、污染协同治理、减少含碳原料使用、碳减排研发投入、低碳技术改造投入；

6.2.5 供应链，包括供应商低碳管理、低碳采购额占比、向低碳供应商有倾斜的特惠政策；

6.2.6 碳公益，包括企业参与公益项目产生的碳汇、企业公益碳汇项目购买的减排量；

6.2.7 信息披露，包括主动披露、信息完整。

7 评价程序

7.1 评价启动

7.1.1 成立企业碳评价工作组，负责具体碳评价工作。

7.1.2 碳评价工作组应根据申报企业的具体情况编制评价方案，评价方案应包括但不限于评价目的、评价范围、评价要求、评价文件及数据和评价流程。

7.2 评价实施

7.2.1 文件及基本要求

评价工作组针对申报企业提供的文件和数据进行初步评价，并做公开信息筛查，确保申请企业在评价期内：

- (1) 没有因生态环境违法受到行政处罚；
- (2) 没有发生重大、特大环境事件。

初评后交由评审专家组进一步评审，给出是否进入现场调查的建议和意见，如果通过，则需说明现场调查的重点关注内容。

7.2.2 现场详尽调查

现场详尽调查内容应包括但不限于：与申报企业核实调查内容，确认各项行动的实施情况，确认相关数据的真实性，进行评价会谈。

8 评价流程和结果

8.1 评价流程

评价流程包括：申请、制定评价方案、企业材料收集和现场调研、评估并确定评分，见下图。

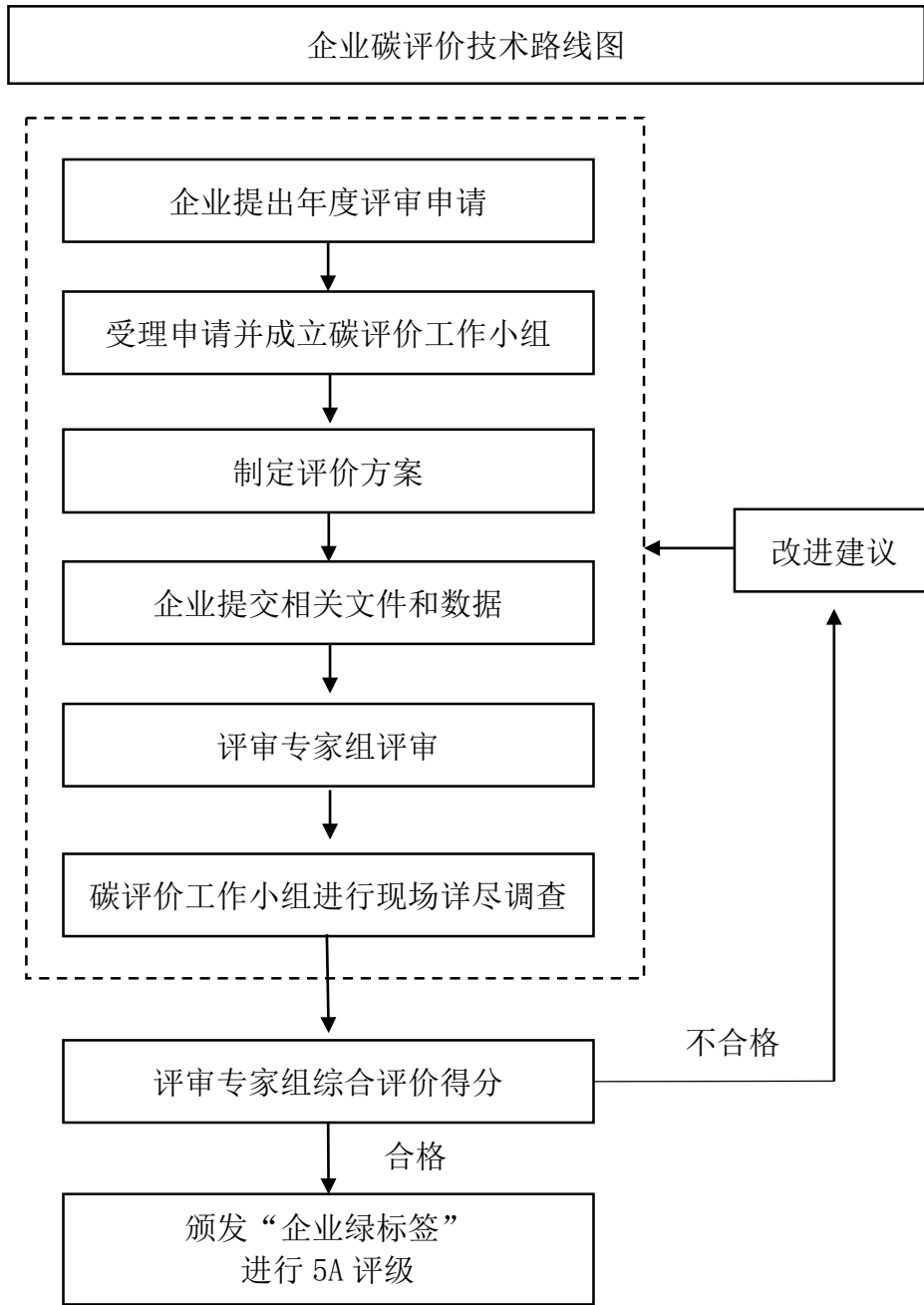


图 1 企业碳评价技术路线图

8.2 评价结果

评审专家组根据企业提供的文件数据以及碳评价工作组现场调研情况对企业进行评级，综合评分在 85 分以上（不含 85 分）给予企业“AAAAA”评级；综合评分位于 76 分至 85 分（含）给予企业“AAAA”评级；综合评分位

于 60 分至 75 分（含）的给予企业“AAA”评级；评分小于 60 分（不含 60 分）的暂不评级。评级表见下表 1。

表 1 企业评级表

分数	对应评级结果
85 分以上（不含 85 分）	AAAAA
76 分至 85 分（含）	AAAA
60 分至 75 分（含）	AAA
小于 60 分（不含 60 分）	暂不评级

9 评价报告

评价组结合评审专家组意见以及现场详尽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。评价报告编写提纲请参见附录 B。

附录 A
(规范性)
企业碳评价指标体系

表 A 企业碳评价指标体系

一级指标	二级指标	权重	评价项	指标性质
战略	减排目标	4%	企业订立碳排放总量和强度控制阶段目标。	定性
	分步行动路径	4%	企业确定实现减排目标的行动路径和分步实施方案。	定性
	目标年度完成度	4%	与上年度相比，企业减排目标的年度完成度。	定量
	碳交易计划	4%	企业通过碳排放权交易市场进行的购入或售出碳配额或国家核证自愿减排量的计划。	定性
产品	产品碳码	2%	企业在产品上标注对资源和环境的影响，使产品及其制造过程中对环境的总体负影响减到最小。	定性
	绿色包装	2%	企业在原材料、半成品和产成品包装过程中减少包装物使用，利用再生耗材，并进行包材的回收再利用。	定性
	绿色物流	2%	企业通过降低占用面积、节约使用空间、数智化物流和车辆安排等手段满足低碳储运需求。	定性
	循环利用	2%	企业降低产品在使用过程中的能耗和废物产生量，实现产品废弃后的循环利用和垃圾处理。	定性
	低碳产品销售额占比	4%	低碳产品销售额占企业总销售额的比例。	定量
	低碳产品销售额增长率	4%	企业生产的低碳产品在一个财年内的销售额增长率。	定量
组织行为	碳票机制	5%	企业向每位员工分派可用于其购买商品和服务的碳额度，个人剩余的碳额度可进行交易，由消费超额的个人购买。	定性
	低碳办公	5%	企业核算并记录员工在线上审批、线上日志、视频会议、电话会议、日常通勤等场景下产生的减碳量。	定性
	低碳消费	5%	企业倡导员工通过线上购买低碳产品、低碳出行、减纸减塑、减少出行等低碳行为积累减碳量。	定性

研发投入及生产技改	低碳技术应用	4%	企业研究和开发低碳、零碳和负碳技术，减少碳排放，推进突破性技术创新。	定性
	数字智能化运用	3%	企业利用云计算、大数据、物联网、人工智能等先进技术减少碳排放。	定性
	污染协同治理	3%	企业的减排措施与污染治理产生协同效应。	定性
	减少含碳原料使用	3%	企业减少高碳原料的使用。	定性
	碳减排研发投入	4%	企业在碳减排技术等方面的研究与开发费用支出额。	定量
	低碳技术改造投入	4%	企业对生产设备进行低碳技术和工艺改造的投资额。	定量
供应链	绿色供应链管理	4%	企业向供应商提出明确的低碳要求，并建立健全绿色管理体系。	定性
	低碳采购额占比	4%	企业采购低碳产品的规模占采购总额的比例。	定量
	向低碳供应商有倾斜的特惠政策	4%	企业对于提供低碳产品的供应链商家给予有倾斜的特惠政策，例如，结账周期缩短。	定量
碳公益	企业参与公益项目产生的碳汇	5%	企业参与社会公益项目产生的碳汇总额。	定量
	企业向公益碳汇项目购买的减排量	5%	企业向公益碳汇项目购买减排量，并用于企业自身的碳抵销。	定量
信息披露	主动披露	5%	企业通过数字化手段对企业碳排放情况和碳减排成果进行主动收集、核算，并逐年连续发布相关报告。	定性
	信息完整	5%	企业从战略、产品、组织行为、供应链、研发投入与生产技改、碳公益等方面完整披露碳行动。	定性

附录 B
(资料性)
企业碳评价报告目录

1. 概述
 - 1.1 评价目的
 - 1.2 评价范围
 - 1.3 评价准则
2. 评价过程
 - 2.1 评审专家组名单
 - 2.2 评价方案与材料清单
 - 2.3 材料评价
 - 2.4 现场调查核实
3. 评价结果
 - 3.1 评价情况
 - 3.2 评级结果
4. 改进建议

参考文献

- [1] 清华大学能源环境经济研究所汇编《全国碳排放交易体系实务手册》
- [2] 《碳排放权交易管理办法（试行）》（生态环境部令 19 号）
- [3] 《北京环境交易所核证自愿减排量交易规则（试行）》
- [4] 2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南 第 2 卷：能源
- [5] 沪发改环资[2014]35 号 上海市碳排放核查工作规则（试行）
- [6] 《论企业碳排放信息公开的法律限度》
- [7] 《碳排放管理体系建设效果评价规则》
- [8] ISO 14064-1《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》
- [9] ISO 14065 环境信息 验证机构的一般原则和要求
- [10] 《北京市生态环境局关于做好 2020 年重点碳排放单位管理和碳排放权交易试点工作的通知》京环发〔2020〕6 号
- [11] 《北京市碳排放单位二氧化碳排放核算指南》
- [12] GB/T 32151.1 温室气体排放核算与报告要求 第 1 部分：发电企业
- [13] GB/T 32151.2 温室气体排放核算与报告要求 第 2 部分：电网企业
- [14] GB/T 32151.3 温室气体排放核算与报告要求 第 3 部分：镁冶炼企业
- [15] GB/T 32151.4 温室气体排放核算与报告要求 第 4 部分：铝冶炼企业
- [16] GB/T 32151.5 温室气体排放核算与报告要求 第 5 部分：钢铁生产企业
- [17] GB/T 32151.6 温室气体排放核算与报告要求 第 6 部分：民用航空企业
- [18] GB/T 32151.7 温室气体排放核算与报告要求 第 7 部分：平板玻璃生产企业
- [19] GB/T 32151.8 温室气体排放核算与报告要求 第 8 部分：水泥生产企业
- [20] GB/T 32151.9 温室气体排放核算与报告要求 第 9 部分：陶瓷生产企业
- [21] GB/T 32151.10 温室气体排放核算与报告要求 第 10 部分：化工生产企业
- [22] GB/T 32151.11 温室气体排放核算与报告要求 第 11 部分：煤炭生产企业
- [23] GB/T 32151.12 温室气体排放核算与报告要求 第 12 部分：纺织服装企业
- [24] 重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点技术指南（试行）》（环办环评函〔2021〕346 号）
- [25] 温室气体核算体系：企业核算与报告标准. 世界资源研究所与世界可持续发展工商理事会.
- [26] IPCC 国家温室气体清单指南（2006）. 政府间气候变化专门委员会（IPCC）
- [27] 国家发展改革委《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》，2012 年 6 月.