T/SGIPA

团 体 标 准

T/SGIPA XXXX—2024

城市园林服务企业碳排放评价要求

Requirements for carbon emission evaluation of urban garden service enterprises`

(工作组讨论稿)

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。

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

深圳市绿色产业促进会 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 基本要求 1
- 5 评价原则 2
- 6 评价指标体系 2
- 7 评价方法 2
 - 7.1 定性评价 2
 - 7.2 定量评价 3
 - 7.3 企业评价 4
- 8 评价程序 4
 - 8.1 评价启动 4
 - 8.2 评价实施 4
 - 8.3 评价报告 5
- 9 监督与检查 5

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。

本文件由深圳市绿色产业促进会提出。

本文件由深圳市绿色产业促进会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

城市园林服务企业碳排放评价要求

1 范围

本文件规定了城市园林服务企业碳排放评价要求的术语和定义、基本要求、评价原则、评价指标体系、评价方法、评价程序和监督与检查。

本文件适用于指导城市园林服务相关管理部门制定针对不同城市园林服务的城市园林服务绿色低碳排放企业评价细则,也可直接用于企业开展绿色低碳评价工作。

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 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城市园林服务绿色低碳企业 Urban garden services for green and low-carbon enterprises
指通过实施管理和技术减排措施,经评价温室气体排放强度符合相关要求的城市园林服务企业。

3.2

城市园林服务绿色低碳企业评价指标体系 Urban garden service is green and low-carbon enterprise evaluation index system

由相互联系、相对独立、互相补充的系列评价指标所组成的,用于评价绿色低碳企业的指标集合。

3.3

温室气体排放强度 Greenhouse gas emission intensity

城市园林服务企业服务单位范围的温室气体排放量(以千克二氧化碳当量计, $kgCO_2e$)。

3.4

基期 Base period

用于确定绿色低碳企业前的时间段(以年计)。

3.5

报告周期 Reporting cycle

用于进行城市园林服务绿色低碳企业评价的时间段(以年计)。

4 基本要求

4.1 在服务过程中应遵守有关法律、法规、政策和标准,基期至报告周期内无重大安全、环保等事故。

4.2 企业温室气体排放量应满足地方政府对企业温室气体总量控制的要求。

- 4.3 企业应有主管领导具体负责碳评价管理相关工作，并设有相应的机构，负责有关制度建设、实施、考核及奖惩工作，建立目标责任制。
- 4.4 企业应按照 GB 17167 要求，建立能源计量器具配备制度和管理制度。
- 4.5 企业应按照行业管理要求，建立城市园林服务的原材料购买、出入库和使用等管理记录档案，以及作业记录档案。
- 4.6 企业应制定碳评价管理制度，并详细记录制度的实施情况。

5 评价原则

城市园林服务企业碳评价应遵循以下原则：

- 5.1 科学性原则：评价方法、评价指标应科学、合理，能够客观反映企业的碳减排情况；
- 5.2 实用性原则：评价方法、评价指标应具有可操作性，便于实际应用；
- 5.3 动态性原则：评价方法和评价指标应根据企业实际情况和碳减排政策进行动态调整。

6 评价指标体系

- 6.1 城市园林服务企业碳评价指标体系包含定性评价指标和定量评价指标两部分。
- 6.2 定性评价指标组成、描述及分值见表 1。
- 6.3 定量评价指标为温室气体排放强度下降率。

7 评价方法

城市园林服务企业碳评价应采用定量与定性相结合的方法，通过建立碳评价模型，对企业碳减排情况进行全面评估。

7.1 定性评价

城市园林服务企业碳评价得分为各定性评价指标得分之和，总分值100分，计算方法见公式(1)。各定性评价指标分值见表1。

$$M = (\sum M_i \times N_i) \times 20 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

M ——城市园林服务企业定性评价得分；

M_i ——城市园林服务企业第*i*项定性评价指标的分值；

N_i ——城市园林服务企业第*i*项定性评价指标的权重。

表 1 定性评价指标组成、描述及分值

序号	定性指标	权重	评分范围
1	企业低碳战略	0.124	有详细的低碳战略得5分，有发展规划但实施方案不明确得2分，没有不得分。
2	企业低碳战略实施方案	0.130	实施情况优秀得5分，有存在与低碳战略不相符的情况得2分，实施情况不好不得分。
3	企业总产值增长率	0.065	总产值增长率大于10%得5分，不到10%得2分，没有不得分。
4	企业生产物资节约和节能规定	0.113	有节约和节能规定且能够按规定执行得5分，有节约和节能规定但未能够按规定执行得3分，没有该类规定不得分。
5	企业生产废物循环利用规定	0.116	有生产废物循环利用规定且能够按规定执行得5分，有生产废物循环利用规定但未能够按规定执行得3分，没有不得分。

序号	定性指标	权重	评分范围
6	低碳管理机构和人员	0.116	是否设立专门管理企业低碳发展的机构和人员，是得5分，有但不规范得3分，没有不得分。
7	管理制度建设情况	0.121	有规范管理制度得5分，有但不规范得3分，没有不得分。
8	运行机制建设情况	0.114	有规范运行机制得5分，运行机制不规范得3分，没有不得分。
9	低碳宣传教育与培训活动	0.101	开展低碳宣传教育并进行培训得5分，缺一项得2分，没有不得分。

7.2 定量评价

7.2.1 城市园林服务企业温室气体排放强度计算按照公式(2)进行：

$$I = \frac{E}{Q} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

I ——城市园林服务企业温室气体排放强度，单位为千克二氧化碳当量每千克城市园林服务 ($kgCO_2e/kg$ 城市园林服务)；

E ——城市园林服务企业温室气体年排放量，单位为吨二氧化碳当量每年 (tCO_2e/a)；

Q ——城市园林服务企业城市园林服务年生产量，单位为吨每年 (t 城市园林服务/ a)。

7.2.2 城市园林服务企业温室气体排放量核算应遵守如下原则：

- 城市园林服务企业评价宜针对同种的服务范围进行。对于包含两种及以上种类城市园林服务的企业，分别计算企业对于每一种类城市园林服务的温室气体排放。
- 企业城市园林服务一种服务范围的温室气体排放量。
- 当城市园林服务的生产周期跨年度时，该批次城市园林服务产生的全部温室气体排放量计入城市园林服务形成初级服务的年份。
- 城市园林服务企业年温室气体排放量计算方法，应按照被评价企业所在地主管部门发布的标准进行。若无地方标准，执行行业和国家标准中的计算方法。

7.2.3 定量评价指标分值可按照下列两种方法之一计算。宜优先采用 6.2.3.1 的方法。

7.2.3.1 当行业温室气体排放强度先进值存在并适用时，达到先进值水平得分为 70 分，比先进值每高 10%，得分增加 10 分；比先进值每低 10%，得分减少 10 分。计算方法见公式(3)。

$$I_B = \frac{I - I_o}{I_o} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中：

I_B ——基于行业先进值的报告周期温室气体排放强度下降率，单位为百分比(%)；

I ——城市园林服务企业温室气体排放强度，单位为千克二氧化碳当量每千克城市园林服务 ($kgCO_2e/kg$ 城市园林服务)；

I_o ——城市园林服务行业温室气体排放强度先进值，单位为千克二氧化碳当量每千克城市园林服务 ($kgCO_2e/kg$ 城市园林服务)。

7.2.3.2 对无行业温室气体排放强度先进值的城市园林服务企业，按照基于基期的报告周期温室气体排放强度下降率进行评价，计算方法见公式(4)。

$$I_D = \frac{I_n - I_1}{I_n} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

式中：

I_D ——城市园林服务企业基于基期的报告周期温室气体排放强度下降率，单位为百分比(%)；

I_1 ——城市园林服务企业报告周期温室气体排放强度，单位为千克二氧化碳当量每千克城市园林服务 ($kgCO_2e/kg$ 城市园林服务)；

I_n ——城市园林服务企业基期温室气体排放强度，单位为千克二氧化碳当量每千克城市园林服务 ($kgCO_2e/kg$ 城市园林服务)。

7.2.3.3 定量评价指标分值 I_B 、 I_D 见表 2。

定量评价指标分值 I_B 、 I_D 见表2。

表2 定量评价指标评分表

方法1:有行业先进值		方法2:无行业先进值	
基于行业先进值的排放强度下降率 I_B	分值	基于基期的排放强度下降率 I_D	分值
$-30\% \leq I_B \leq -20\%$	100	$-6\% \leq I_D \leq -4\%$	100
$-20\% \leq I_B \leq -10\%$	90	$-4\% \leq I_D \leq -2\%$	90
$-10\% \leq I_B \leq 0$	80	$-2\% \leq I_D \leq 0$	80
0	70	0	70
$0 \leq I_B \leq +10\%$	60	$0 \leq I_D \leq +2\%$	60
$+10\% \leq I_B \leq +20\%$	50	$+2\% \leq I_D \leq +4\%$	50
$+20\% \leq I_B \leq +30\%$	≤ 40	$+4\% \leq I_D \leq +6\%$	≤ 40

7.3 企业评价

城市园林服务企业评价采用100分制，企业最终得分为定量评分和定性评分之和，按照公式(5)或公式(6)计算。超过80分者为城市园林服务绿色低碳企业。

$$LA = 0.4 \times M + 0.6 \times I_D \quad (1)$$

$$LA = 0.4 \times M + 0.6 \times I_B \quad (2)$$

式中：

LA ——城市园林服务企业碳评价评比得分，无量纲。

8 评价程序

8.1 评价启动

8.1.1 成立城市园林服务企业评价组，其成员至少应包括一名与评价企业主营业务一致的专业人员。

8.1.2 应指定评价组中的一人担任评价组组长，评价工作由评价组负责。

8.1.3 评价组编制评价工作计划，该计划应包括评价目的、评价准则、评价范围、评价活动日程安排等。

8.2 评价实施

8.2.1 文件评价

评价组应对企业提供的申报资料及自我评价结果进行初步评价，确定其是否达到本标准第4章规定的基本要求，并识别出现场评价需重点关注的事项。

8.2.2 现场评价

现场评价包括以下内容：

- e) 召开见面会：双方人员介绍，确定评价计划等事宜；企业介绍基本情况及相关低碳化建设成果；
- f) 访谈相关人员；

- g) 现场考察相关设施；
- h) 召开协调会：与申报单位负责人沟通评价发现、确认评价结论；
- i) 召开总结会：由评价组组长陈述本次评价发现事项。

8.3 评价报告

8.3.1 报告内容

评价报告的内容包括：

- a) 概述：包括评价目的、评价范围和评价准则。
- b) 评价过程和方法：包括核查组安排、文件评价和现场访问。
- c) 评价发现：包括申报企业的基本信息、申报企业与评价指标符合性和申报企业的评价结果。
- d) 资料清单。

8.3.2 格式要求

8.3.2.1 报告规格为 A4 版。

8.3.2.2 封面应包括以下信息：

- a) 报告标题为：XXXX 企业城市园林服务碳评价报告书；
- b) 报告书编号；
- c) 评价机构名称，并加盖公章；
- d) 报告编制时间，包括年、月和日。

8.3.2.3 封二为评价机构开展低碳企业评价资质证书影印件。

8.3.2.4 封三应包括以下信息：

- a) 报告书名称：XXXX 企业城市园林服务碳评价报告书
- b) 评价组组长：姓名、技术职务、资质证书号，签名
- c) 评价组成员：姓名、技术职务、资质证书号，签名
- d) 报告书编写人：姓名、技术职务、资质证书号，签名
- e) 报告书审核人：姓名、技术职务、资质证书号，签名
- f) 报告书签发人：姓名、签名

8.3.2.5 封四为评价报告的目录

8.3.2.6 正文按照目录内容编写，纸质规格 A4 纸，字体为国标仿宋体，标准 4 号。

8.3.2.7 页眉为报告名称和报告书编号，字体为国标宋体，标准小 5 号。

8.3.2.8 页脚为评价机构名称和页码(第 X 页共 XX 页)，字体为国标宋体，标准小 5 号。

8.3.2.9 附件包括低碳企业评价委托书、其他应该列入的有关资料。

9 监督与检查

对城市园林服务企业碳评价过程进行监督与检查，确保评价的公正、公开、公平。