

附件 2

南京市绿色餐饮碳普惠方法学 (NJCER-002-V01-2026-II)

二〇二六年八月

目 录

1 引言	- 5 -
2 适用范围	- 5 -
3 引用文件	- 5 -
4 术语与定义	- 6 -
5 基本要求	- 7 -
6 核算边界及排放源	- 7 -
7 减排量核算	- 8 -
8 数据来源及监测	- 9 -
附录 A	- 11 -

南京市绿色餐饮碳普惠方法学

1 引言

本方法学旨在通过量化个人在餐饮场景中选择“无需餐具”的低碳行为，引导公众践行绿色低碳生活方式。本方法学为南京市碳普惠场景方法学（II类），新开发版本，无需额外性论证。

本方法学由南京碳普惠机制研究项目支撑。

2 适用范围

本方法学适用于南京市行政区域范围内，个人在购买餐饮时选择“无需餐具”的低碳行为，餐具包括一次性餐具、纸杯、塑料杯、塑料袋等。

本方法学适用于在碳普惠平台注册、知悉本市碳普惠机制并自愿参与的用户。

3 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 18006.3-2020 一次性可降解餐饮具通用技术要求

GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则

GB/T 33760 基于项目的温室气体减排量评估技术规范 通用要求

GB/T 43285-2023 绿色外卖管理规范

《中国产品全生命周期温室气体排放系数集（2022）》

《江苏省公共机构外卖场景不使用一次性餐具碳普惠方法学》

《南京市碳普惠管理实施方案》

《南京市碳普惠方法学开发与申报指南》

4 术语与定义

GB/T 32150、GB/T 33760 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

4.1 绿色餐饮 green catering

在进行餐饮购买时，采用绿色低碳理念，推行环境保护、资源节约、循环低碳和回收利用，降低餐饮活动对环境的影响。本方法学中的绿色餐饮指个人在购买餐饮时选择“无需餐具”的绿色行为，餐具包括一次性餐具、纸杯、塑料杯、塑料袋等。

[来源：GB/T 43285-2023，3.1，有修改]

4.2 基准线情景 baseline scenario

用来提供参照的，在不进行低碳行为或活动的情景下可能发生的假定情况，本方法学指个人在订餐时，选择“需要餐具”的业务情景。

[来源：GB/T 33760-2017，3.4，有修改]

4.3 碳普惠情景 carbon inclusive scenario

在实施场景的情景下，实际发生的情况，本方法学指个人在订餐时，选择“无需餐具”的业务情景。

4.4 一次性餐具 disposable tableware

预期用餐或类似用途的器具，包括一次性使用的餐盒、盘、碟、刀、叉、勺、筷子等。由于不同的餐饮商家提供的具体餐具形式略有不同，本方法学保守考虑只核算一套一次性餐具中的塑料外包装及其中的一双竹木筷子。

[来源：GB/T 18006.3-2020，3.2，有修改]

5 基本要求

5.1 合规性要求

绿色餐饮碳普惠行为或活动的开发、运营、维护等全过程须符合国家、江苏省及南京市相关法律法规、政策要求及技术标准，包括但不限于《南京市碳普惠管理实施方案》《南京市碳普惠方法学开发与申报指南》等。线上平台的运营、数据采集应符合《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》，保障用户信息和核算数据安全。

5.2 普惠性要求

绿色餐饮碳普惠行为参与门槛低、公众基础广泛，通过碳普惠机制将减排收益反馈给公众，有助于激励绿色消费，培育社会低碳意识。

5.3 申请主体要求

申请绿色餐饮减排量认定的个人须完成南京市碳普惠平台实名注册，账户实行一人一号管理，不得虚假注册、冒用他人账户等。

5.4 碳普惠管理单位要求

碳普惠管理单位应保障平台数据采集、统计的连续性和准确性，定期对平台数据进行维护，确保减排量核算的基础数据真实有效。

6 核算边界及排放源（汇或库）

6.1 核算边界

碳普惠平台记录的所有注册参与用户的绿色餐饮行为，其核算地理边界为南京市行政区域。

6.2 计入期

本方法学的计入期按自然年核算，即每年 1 月 1 日至 12 月 31 日，计入期内的减排量按年度统计、认定。

6.3 温室气体排放源

本方法学核算的温室气体种类只考虑二氧化碳，其他温室气体暂不计入，涵盖从原材料获取、原材料运输、生产加工到废弃物处置的全生命周期二氧化碳（CO₂）排放。

7 减排量核算

7.1 基准线情景识别

本方法学的基准线情景为个人在购买餐饮时选择“需要餐具”的业务情景。不同餐饮商家提供的餐具形式存在差异，本方法学餐具包括一次性餐具、纸杯、塑料杯、塑料袋等。

7.2 额外性论证

本方法学属于南京市碳普惠场景方法学（II类），不涉及额外性论证。

7.3 基准线排放量计算

基准线排放量 BE_y 按公式（1）计算：

$$BE_y = \sum_i (AD_{i,y} \times EF_{i,y}) \quad (1)$$

式中，

BE_y = 第 y 年基准线情境下温室气体排放量，单位为千克二氧化碳（kgCO₂）；

$AD_{i,y}$ = 第 y 年个人在订餐时选择的餐具类型 i 的数量，单位为套、个；

$EF_{i,y}$ = 第 y 年餐具类型 i 的碳排放因子，单位为千克二氧化碳每套、个（kgCO₂/套、个）；

i = 餐具类型，包括一次性餐具、纸杯、塑料杯、塑料袋等。

7.4 碳普惠情景排放量计算

个人选择“无需餐具”不消耗餐具，因此绿色餐饮的碳排放量 PE_y

为 0。

7.5 泄漏计算

本方法学暂不考虑泄漏。

7.6 减排量核算

绿色餐饮减排量 ER_y 按公式（2）计算：

$$ER_y = BE_y - PE_y \quad (2)$$

式中，

- ER_y = 第 y 年碳减排量，单位为千克二氧化碳（ kgCO_2 ）；
- BE_y = 第 y 年基准线情景排放量，单位为千克二氧化碳（ kgCO_2 ）；
- PE_y = 第 y 年采用绿色餐饮的碳排放量，单位为千克二氧化碳（ kgCO_2 ）；

8 数据来源及监测

8.1 减排场景设计阶段确定的参数和数据

本场景设计阶段确定的参数为固定缺省值，定期更新，数据来源如下。

表 1 第 y 年餐具类型 i 的碳排放因子

数据/参数名称	$EF_{i,y}$
单位	$\text{kgCO}_2/\text{套、个}$
应用的公式编号	(1)
数据描述	第 y 年餐具类型 i 的碳排放因子
所使用的数据来源	《中国产品全生命周期温室气体排放系数集（2022）》 《一份外卖订单环境影响有多大——基于行业全产业链环境影响评估》（2020） 市场实测范围佐证
数值	一次性餐具：0.02390 纸杯：0.01265 塑料杯：0.04374 塑料袋：0.02053
测量方法和程序	/

监测频次	定期更新
其他说明	/

8.2 减排场景实施阶段需监测的参数和数据

实施阶段需监测的核心数据为个人订餐时的餐具数量，数据来源如下。

表 2 第 y 年个人在订餐时选择的餐具类型 i 的数量

数据/参数名称	$AD_{i,y}$
单位	套、个
应用的公式编号	(1)
数据描述	第 y 年个人在订餐时选择的餐具类型 i 的数量
所使用的数据来源	系统数据留存
数值	系统数据留存
测量方法和程序	通过平台对消费者行为的记录，按照自然年进行核算和统计
监测频次	每次记录，每年核算申报
其他说明	/

8.3 减排场景实施及监测的数据管理要求

8.3.1 本方法学对应的南京碳普惠管理单位应确保绿色餐饮数据采集合法合规，在用户授权范围内收集、处理数据，严格保护个人信息安全，禁止未经许可向第三方提供数据。

8.3.2 本方法学对应的碳普惠数据需按用户及餐饮订单独立记录，确保数据真实、唯一、可追溯，并采用技术手段防止数据篡改或重复计算。

附录 A

不同类型餐具的碳排放因子缺省值

表 A.1 碳排放因子缺省值

类型	排放因子 kgCO ₂ /套、个
一次性餐具	0.02390
纸杯	0.01265
塑料杯	0.04374
塑料袋	0.02053