ICS 67.040
CCS X 08

T/SGIPA

团 体 标 准

T/SGIPA XXXX—2024

绿色低碳保鲜贮藏运输评价技术规范

Technical specification for the evaluation of green and low-carbon preservation, storage and transportation

（征求意见稿）

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 评价要求 2
5 评价方法 3

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。

请注意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识别这些专利的责任。

本文件由深圳市绿色产业促进会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

绿色低碳保鲜贮藏运输评价技术规范

1 范围

本文件规定了食用农产品绿色低碳保鲜贮藏运输的评价技术要求。

本文件适用于果蔬、肉类、水产等绿色低碳保鲜贮藏运输的评价。

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 12694 食品安全国家标准 畜禽屠宰加工卫生规范

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求

GB 9685 食品安全国家标准 食品接触材料及制品用添加剂使用标准

GB/T 23244 水果和蔬菜 气调贮藏技术规范

GB/T 29372 食用农产品保鲜贮藏管理规范

GB/T 39084 绿色产品评价－快递封装用品

GB/T 8321.9 农药合理使用准则

SB/T 10448 热带水果和蔬菜包装与运输操作规程

SC/T 3005 水产品冻结操作技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

食用农产品 Edible agricultural products

通过种植、养殖(屠宰)、采收、捕捞等产生，未经加工或经简单加工，供人食用的农产品。包括果蔬、肉类、水产品等。

[来源：GB/T 29372-2012，3.1]

3.2

保鲜贮藏 Fresh storage

根据不同的食用农产品选择适宜的贮藏方式，并按照相应的技术和工艺要求来保持果蔬、肉类、水产品等的新鲜。

[来源：GB/T 29372-2012，3.2]

4 评价要求

4.1 基本要求

4.1.1 食用农产品要求

1) 食用农产品应新鲜、清洁、完好，具有该产品品种应有的特征。
2) 食用农产品的添加剂、污染物限量、农药最大残留限量应符合 GB 2760、GB 2762、GB 2763 的有关规定。

4.1.2 保鲜要求

1) 采前保鲜

根据不同食用农产品成熟特征，适时采收。采收前宜使用具有抗杀菌功能的农药或保鲜剂，农药使用需符合GB/T8321中农药使用安全间隔期的要求，保鲜剂应符合GB2760的相关规定。

2) 保鲜处理

应根据不同的食用农产品选择相应的保鲜技术和工艺要求进行保鲜处理。各类食用农产品保鲜处理要求如下：

——新鲜果蔬可根据需要在贮藏前及时进行预冷、涂被、辐照或化学保鲜剂处理；

——水产品可根据需要及时进行低温驯养、冷却或冻结处理，水产品冻结可参照 SC/T 3005 的有关要求；

——肉类冷却、冷冻处理可参照 GB 12694 的相关规定；

——使用的保鲜剂应符合 GB 2760 的相关规定。

4.1.3 贮藏要求

应根据食用农产品品种和商品流通要求选择适宜的贮藏条件，并根据食用农产品的品种特性和贮藏条件，确定适宜的贮藏期限。各类食用农产品贮藏条件要求如下：

——新鲜果蔬根据的品种和用途，可采用通风库贮藏、冷藏贮藏、气调贮藏等贮藏方式。冷藏的温度和相对湿度应符合相应蔬菜品种的要求。气调贮藏参照 GB/T 23244 的相关规定和要求；

——水产品可采用暂养保活、冰藏、微冻贮藏、冻藏等贮藏方式；

——肉类可采用冷藏、冷冻等贮藏方式；

——食品接触材料及其制品应符合 GB 4806.1 的相关规定，其添加剂的使用应符合 GB 9685 和相关公告的规定。

4.1.4 运输要求

应根据食用农产品的类型、特性、数量、运输季节、距离、路况以及食用农产品保鲜贮藏要求选择适宜的运输方式、工具和条件。

——新鲜果蔬运输方式和运输工具可参照 SB/T 10448 的相关规定和要求，运输的温度和相对湿度等环境条件应符合果蔬品种的要求；

——水产品根据运输所需温度、距离、数量、运输时间等因素，选择适宜的冷藏车或带有冷藏集装箱的运输车辆，并配备带有报警功能的行驶温度记录仪。鲜活水产应配备充氧装置；

——肉类可根据运输所需温度、距离、数量、运输时间等因素，选择适宜的冷藏车。

4.2 评价指标要求

绿色低碳保鲜贮藏运输的评价指标从资源能源的消耗、温室气体排放以及对环境和人体健康造成影响的角度进行选取，包括资源属性指标、能源属性指标、环境属性指标和碳属性指标。具体评价指标名称、基准值及判定依据等应符合表 1 的规定。

表 1 绿色低碳保鲜贮藏运输的评价指标要求

一级指标	二级指标	基准值	判定依据
资源属性	高效能	附加功能大于≥3 项，附加功能包括长效抗菌、全效防霉、驱虫等	使用方或生产企业提供证明材料
	包装材料	不应使用含聚氯乙烯的包装材料避免过度包装、减少二次包装、使用如恒温/保温材料、减震缓冲、气调包装、可循环包装材料	使用方或生产企业提供证明材料 恒温/保温材料 阻隔系数>** 可循环包装材料 可循环利用的次数≥20 次
能源属性	运输车辆	使用电驱动或氢燃料驱动的新能源运输车辆	使用方或生产企业提供证明材料
		选择更宽温度区间的冷链运输，降低能耗	**≤冷藏温度≤**
	绿色仓储	使用高效节能设备	使用方或生产企业提供证明材料
环境属性	有害物质	食品接触材料及其制品应符合 GB 4806.1 的相关规定，非食品接触材料应满足 GB 39084 的有关要求	提供满足要求的检验报告
碳属性	温室气体排放	鼓励披露所使用的包装材料或保鲜贮藏运输过程的碳足迹	按ISO 14067 或大湾区碳足迹标识认证通用技术要求T/SQIA 019 要求，提供碳足迹核算报告或第三方颁发的碳足迹标识认证证书》

5 评价方法

5.1 基本要求

按4.1的规定进行。

5.2 资源属性

按表1的规定进行。

5.3 能源属性

按表1的规定进行。

5.4 环境属性

按表1的规定进行。

5.5 碳属性

按表1的规定进行。

5.6 符合性评价

绿色低碳保鲜贮藏运输符合 4.1、4.2 规定的评价要求。