

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加中国标准文献分

DB 11

北京市地方标准

DB11/T ××××—××××

物质供给类生态产品评价规范 蜂蜜

Specifications for provisioning ecological products evaluation — Honey

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（征求意见稿）

××××× - ×× - ××发布

××××× - ×× - ××实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

目 次 I

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 评价方法 2

5 产地环境属性要求 3

6 品质属性要求 3

7 资源属性要求 5

8 低碳属性要求 6

9 全生命周期管理 6

附 录 A（资料性）生态产品蜂蜜碳足迹评价数据采集 8

附 录 B（资料性）蜜蜂碳汇计算方法 9

附 录 C（资料性）蜂蜜溯源系统数字标签字段 11

参考文献 13

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。

本文件由北京市园林绿化局提出并归口。

本文件由北京市园林绿化局组织实施。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

物质供给类生态产品评价规范 蜂蜜

1 范围

本文件规定了物质供给类生态产品蜂蜜的产地属性、品质属性、资源属性、低碳属性及全生命周期管理的要求。

本文件适用于物质供给类生态产品蜂蜜的评价。

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/T 191 包装储运图示标志
- 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 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.5 食品安全国家标准 食品微生物学检验 志贺氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.8 食品安全国家标准 食品中果糖、葡萄糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖的测定
- GB 5009.14 食品安全国家标准 食品中锌的测定
- GB 7718 预包装食品标签通则
- GB 14963 食品安全国家标准 蜂蜜
- GB 15979 一次性使用卫生用品卫生标准
- GB/T 18932.1 蜂蜜中碳-4植物糖含量测定方法 稳定碳同位素比率法
- GB/T 18932.6 蜂蜜中甘油含量的测定方法 紫外分光光度法
- GB/T 18932.16 蜂蜜中淀粉酶值的测定方法 分光光度法
- GB/T 18932.18 蜂蜜中羟甲基糠醛含量的测定方法 液相色谱-紫外检测法
- GB/T 23194 蜂蜜中植物花粉的测定方法
- GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量
- GB 31650.1 食品安全国家标准 食品中 41 种兽药最大残留限量
- GB/T 32946 蜂蜜中脯氨酸的测定 高效液相色谱法
- GH/T 1316 蜂蜜中松二糖、松三糖、吡喃葡萄糖基蔗糖、异麦芽糖和蜜三糖含量的测定 高效液相色谱法
- SN/T 0852 进出口蜂蜜检验规程

SN/T 4592 出口食品中总黄酮的测定
DB11/T 2319 物质供给类生态产品评价导则

3 术语和定义

DB11/T 2319界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蜂蜜

honey

蜜蜂采集植物的花蜜、分泌物或蜜露，与自身分泌物混合后，经充分酿造而成的天然甜物质。

[来源：GB 14963—2011，2]

3.2

成熟蜂蜜

mature honey

蜜蜂采集植物的花蜜、分泌物或蜜露，带回巢房中与自身分泌物混合，经充分转化、脱水、封盖后，储存在蜂巢内的天然甜味物质。

[来源：NY/T 4644—2025，3.1]

3.3

生态产品 蜂蜜

ecological product honey

来自生态良好区蜂场蜜蜂采集植物的花蜜、分泌物或蜜露，与自身分泌物混合后，经充分酿造而成的天然甜物质。

3.4

蜜蜂碳汇

bee carbon sink

蜜蜂在自然活动过程中，通过给植物授粉等生态服务功能间接促进植物生长繁育、保护和生态系统健康，提升生态系统固碳、增加植物多样性和增强自然碳汇能力。

3.5

蜂蜜碳足迹

honey carbon footprint

蜂蜜产品生产、包装、贮存、运输等过程中直接或间接产生的温室气体排放总量。

4 评价方法

4.1 等级划分

按照DB11/T 2319的规定将生态产品蜂蜜分为特级、一级、二级3个等级。

4.2 评价指标

评价指标的选取按照DB11/T 2319 第5.3节的规定执行。

4.3 评价结果确定

4.3.1 评价结果按照 DB11/T 2319 规定执行，不同等级生态产品蜂蜜应当同时满足本文件产地环境属性、品质属性、资源属性、低碳属性评价指标分级要求(见第 5 章-第 8 章)以及全生命周期管理通用要求（见第 9 章）。

4.3.2 生态产品蜂蜜评价采用指标符合性评价方法，应按单指标评价结果最差的等级判断蜂蜜级别。

5 产地环境属性要求

5.1 蜂场周边 3 km 范围内环境空气质量、地表水环境质量、地下水环境质量、土壤环境质量、生物多样性等环境属性评价应符合 DB11/T 2319 的要求。

5.2 蜂场周围 3 km 范围内蜜粉源植物应至少 36 个月未使用过禁用化学物质、转基因技术。

5.3 生产季节里，蜂场 3 km 范围内应具有丰富的、无毒无害的蜜源植物及清洁无污染的水源。

5.4 蜂场周围 3 km 范围内应无以糖为生产原料的加工厂、食品厂，且无污染源。

6 品质属性要求

6.1 感官要求

生态产品蜂蜜感官要求应符合表1 的规定。

表 1 感官要求

指标	要求	检测方法
色泽	根据不同蜜源植物，呈现出水白色（近无色）至深色（暗褐色）	按SN/T 0852的规定方法检测
滋味、气味	应有蜜源植物花的香气、滋味、气味，无异味	
状态	常温下呈透明或半透明黏稠流体状，或部分及全部结晶，不应出现发酵状态	按照GB 14963的规定方法检测，在自然光下观察状态，检查是否含有杂质
杂质	不应含有蜜蜂肢体、幼虫、蜡屑及肉眼可见的杂质	

6.2 理化品质

生态产品蜂蜜理化品质分级要求应符合表2 的规定。

表 2 理化品质指标分级要求

指标	特级	一级	二级	检测方法
蔗糖/（g/100g）	≤	5		GB/T 18932.22 GB 5009.8
灰分/（g/100g）	≤	0.4		GB 5009.4
碳-4 植物糖/%	≤	7		GB/T 18932.1
松二糖/%	≥	1.0		GH/T 1316
酸度，（1mol/L 氢氧化钠）/（ml/kg）	≤	40		SN/T 0852

指标	特级	一级	二级	检测方法
锌/（mg/kg）≤	25			GB/T 5009.14
水分/%≤	18	20	23	SN/T 0852
果糖和葡萄糖/（g/100g）≥	65	65	60	GB 5009.8
淀粉酶值(1%淀粉溶液)/[mL（g·h）]≥	8	4	不作要求	GB/T 18932.16
羟甲基糠醛/（mg/kg）≤	10	20	40	GB/T 18932.18
甘油/（mg/kg）≤	300	300	不作要求	GB/T 18932.6
脯氨酸/（mg/kg）≥	180	180	不作要求	SN/T 5223
花粉浓度/（个/mL）	不同种类蜂蜜花粉浓度应满足 GB/T 23194-2008 附录 E 中原料蜜花粉浓度要求			GB/T 23194

6.3 抗菌活性指标（抗氧化指标）

抗菌活性指标（抗氧化指标）应符合表 3 的要求。

表 3 抗菌活性指标分级要求

指标	特级	一级	二级	检测方法
总黄酮/（mg/kg）≥	20	15	10	SN/T 4592
抑菌环直径（mm）>	7			GB 15979

6.4 污染物指标

污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

6.5 微生物指标

微生物限量应符合表 4 的要求。

表 4 微生物指标要求

指标	特级	一级	二级	检测方法
菌落总数/（CFU/g）≤	1000			GB 4789.2
霉菌和酵母计数/（CFU/g）≤	200			GB 4789.15
大肠菌群/（MPN/g）≤	0.3			GB 4789.3
沙门氏菌	不得检出			GB 4789.4
志贺氏菌	不得检出			GB 4789.5
金黄色葡萄球菌	不得检出			GB 4789.10

6.6 农药残留

DB11/T 2319-2024附录K中禁用农药均不得检出，氟胺氰菊酯等4类农药残留限量应满足表 5 要求，其他药物最大残留限量应符合GB 2763的规定。

表 5 农药残留指标要求

指标	特级	一级	二级	检测方法
氟胺氰菊酯/（ $\mu\text{g/kg}$ ） $\leq$	50			农业部 781号公告-9-2006
氟氯苯氰菊酯/（ $\mu\text{g/kg}$ ） $\leq$	5			农业部 781 号公告-7-2006
溴螨酯/（ $\mu\text{g/kg}$ ） $\leq$	100			GB/T 18932.10
双甲脒/（ $\mu\text{g/kg}$ ）	不得检出			GB/T 21169

6.7 兽药残留

兽药残留限量应符合GB31650、GB31650.1的要求，并满足表 6 的规定。

表 6 兽药残留指标要求

指标	特级	一级	二级	检测方法
硝基呋喃类/（ $\mu\text{g/kg}$ ）	不得检出			GB/T 18932.24
氯霉素/（ $\mu\text{g/kg}$ ）	不得检出			GB/T 18932.19
硝基咪唑类/（ $\mu\text{g/kg}$ ）	不得检出			GB/T 23410
磺胺类/（ $\mu\text{g/kg}$ ）	不得检出			GB/T 18932.17
土霉素/金霉素/四环素（总量）/（ $\mu\text{g/kg}$ ） $\leq$	300			GB/T 18932.23
链霉素/（ $\mu\text{g/kg}$ ）	不得检出			GB/T 22995
喹诺酮类/（ $\mu\text{g/kg}$ ）	不得检出			GB/T 20757

7 资源属性要求

- 7.1 应保护和恢复蜜源植物，采用可持续增产和生态学方法，保护自然生境、花草丛生的地区和森林，为蜜蜂提供丰富的食物来源和安全的栖息地。
- 7.2 应减少抗生素、农药和化学品使用，注重对蜜源植物的保护，维护生态平衡。
- 7.3 应合理利用和管理蜜源植物，防止蜜源植物种类减少，保护和提升生物多样性。
- 7.4 应减少对蜂巢的干扰和移动。
- 7.5 授粉期间应减少噪音等因素干扰，提升蜜蜂授粉效率。
- 7.6 资源属性指标按照生态产品对应的等级应符合表 7 的要求。

表 7 蜂蜜资源属性分级要求

指标	特级	一级	二级
生态系统平衡	养殖生产活动或管护措施应有利于生态系统平衡稳定		生产活动或管护措施应不破坏原有生态系统
病虫害防治	蜜蜂生产或蜜源植物管理过程应采用生物、物理防治等措施，不施用药物		宜采用生物、物理防治等措施，允许按照国家相关规定、标准施用化学药物
生物多样性	蜜蜂的生产管理和蜜源植物管护措施应明显提高生物多样性	蜜蜂的生产管理和蜜源植物管护措施应有助于提高生物多样性	蜜蜂的生产管理和蜜源植物管护措施应不减少生物多样性

8 低碳属性要求

8.1 低碳属性等级要求

- 8.1.1 生产过程中不应使用禁用物质或材料，不应对环境产生二次污染。
- 8.1.2 生产包装过程中应使用可回收再利用或可降解纸袋、标识标签、纸箱等材料。
- 8.1.3 运输工具宜采用清洁运输方式，保证运输工具清洁卫生，避免混运、混存。
- 8.1.4 蜜源植物的病虫害防治宜采用物理防治和生物防控方法。
- 8.1.5 在蜜源缺乏的季节，根据蜂群的实际需求精准饲喂蜂蜜，避免过度饲喂造成浪费。
- 8.1.6 成熟蜂蜜不应进行高温浓缩处理。
- 8.1.7 低碳属性指标按照生态产品对应的等级应符合表 8 的要求。

表 8 蜂蜜低碳属性分级要求

指标	特级	一级	二级
包装	外包装不应使用塑料制品覆膜，不应使用塑料制品进行减震	外包装使用塑料制品覆膜，采用塑料制品进行减震	
短距离运输	蜂蜜日常管理及采收过程中短距离所用运输车辆所用能源应为清洁能源（电力、氢能等）		
长距离运输	所用运输车辆所用能源应为清洁能源（电力、氢能等）		排放标准为国 VI 的汽油车

8.2 蜂蜜产品碳足迹、碳汇

- 8.2.1 应对蜂蜜生产、包装、贮存、运输等全生命周期过程进行碳足迹核算和碳汇量计算，数据的采集与处理见附录 A，量化方法见 DB11/T 2319-2024 附录 I，碳汇计算方法见附录 B。
- 8.2.2 蜂蜜产品生命周期应涵盖原料获取、生产、贮存、运输配送、销售等阶段。
- 8.2.3 蜜蜂生产活动中应采取有利措施，增加单位面积碳汇量。
- 8.2.4 单位面积碳汇量应高于同地区其他物种单位面积碳汇量。

9 全生命周期管理

9.1 生产

- 9.1.1 蜜蜂宜饲养强群，增强蜂群抵抗力，提高防御能力，增进蜂蜜产量。
- 9.1.2 在天然区域放养蜜蜂时，宜考虑对当地昆虫种群的影响。
- 9.1.3 应明确划定蜂箱放置区域和采蜜范围。
- 9.1.4 蜂箱宜采用天然材料，不应使用木材防腐剂及其他禁用物质处理过的木料。
- 9.1.5 与蜂蜜直接接触的表面应使用食品级的材料或涂以蜂蜡。
- 9.1.6 不应使用抗生素等禁用物质。
- 9.1.7 不应收获未成熟蜂蜜。
- 9.1.8 应通过蜂箱卫生管理和蜂群管理保障蜂群健康和生存条件,预防寄生螨及其他有害生物的发生。
- 9.1.9 在已发生疾病的情况下，宜优先采用植物或植物源制剂疗法、生物疗法。
- 9.1.10 不应在流蜜期之前 30d 内使用植物或植物源制剂疗法。
- 9.1.11 应将患病蜜蜂的蜂箱放置到远离健康蜂群的隔离区。

9.1.12 应销毁受疾病严重感染的蜜蜂生活过的蜂箱、材料。

9.2 包装

9.2.1 蜂蜜包装容器应符合安全、卫生、无毒的要求。

9.2.2 运输包装上的贮运标志应符合 GB/T 191 及 GB 7718 的规定。

9.2.3 包装应简单、实用，避免过度包装，宜考虑包装材料的回收利用。

9.3 贮存

9.3.1 应注意蜂蜜密封贮存，贮存场所应保持干燥、通风、阴凉、无阳光直射。

9.3.2 蜂蜜产品不应与有异味、有毒、有腐蚀性、有放射性、有挥发性和可能产生污染的物品同库存放。

9.3.3 不同蜂场的蜂蜜应分批、分区码放，填写货位卡、标识到位，并建立收购台账。

9.3.4 蜂蜜产品出入库和库存量应有完整的档案记录，并保留相应的单据。

9.4 运输

9.4.1 运输工具应清洁卫生。

9.4.2 不应与有异味、有毒、有腐蚀性、有放射性、有挥发性和可能产生污染的物品同装混运。

9.4.3 发运前应对包装进行检查，转运过程中应避免高温、日晒和雨淋。

9.4.4 运输方式优先选取电力、氢能等清洁能源车辆，减少污染物排放。

9.4.5 在运输和装卸过程中，外包装上的标志及有关说明不应被玷污或损毁。

9.4.6 在运输和装卸过程中应有完整的档案记录，并保留相应的单据。

9.5 溯源

9.5.1 溯源信息可采用纸质或电子形式记录。

9.5.2 溯源信息应包括蜂蜜生产、贮存、运输及销售等全过程且真实有效。

9.5.3 溯源生产环节记录信息、贮存环节记录信息、销售环节记录信息详见附录 C。

9.6 召回

9.6.1 应具有健全、透明度高、科学化和规范化的召回管理办法，制定召回规定、召回程序、召回方式、召回处理等措施。

9.6.2 宜建立召回信息公示平台系统，及时更新召回状态。

9.6.3 应详细记录全部召回信息，包括但不限于召回信息发布、召回原因、召回措施、补救措施、处理结果等。

9.6.4 召回程序包括但不限于召回计划制定、危害评估、召回信息发布、产品标识和溯源、召回过程、处理召回产品、处理结果等。

附 录 A
(资料性)

生态产品蜂蜜碳足迹评价数据采集

表 A.1 给出了蜂蜜不同阶段碳足迹评价数据采集与计算内容。

表 A.1 生态产品蜂蜜碳足迹评价数据采集

生命周期阶段	简短描述	数据收集与计算
原料取得阶段	1.蜂蜜生产过程的主要原料，包括：蜂粮原料（如：蔗糖、花粉、黄豆粉等）、养蜂用具、病虫害防治、养蜂（如：蜂箱与蜂巢框等）和包装材料（如：蜂蜜玻璃瓶、包装纸箱等）。 2.包含但不限于上述过程的其他与生产原料相关的取得相关过程。 3.各原料到养蜂场的运输过程。 4.上述流程的用水、能源消耗。 5.制造过程产生的废弃物处置：运输及废弃处理（回收/处置）。	1.与蜂蜜生产过程相关的主要原料（蜂粮）与养蜂资材，其生命周期范畴边界为该物料的原料取得至制造阶段所产生的温室气体排放量。 2.与生产制造蜂蜜相关的病虫害防治资材与包装材料，其生命周期范畴边界为该物料的原料取得至制造阶段所产生的温室气体排放量。 3.上述应搜集项目，从供货商运输到生产厂大门，运输过程所产生的温室气体排放量。
配送销售阶段	1.从养蜂场运送到第一配送点（如：生产厂场至物流/集货仓库、销售点或客户指定地点等）须列入评估。 2.上述过程中不得列入评估的过程：（1）销售作业相关过程。（2）由销售点到消费者中间各批发商或配送中心、仓储及消费者往返销售据点的相关运输过程。	1.产品配送数量。 2.运输方式（如：陆运、海运或空运）。 3.交通工具形态。 4.运送距离。 5.若产品包装为可回收包装材料，其回收至生产厂场的运输信息（如：可回收包装材料的回收数量、运输方式、交通工具形态以及运送距离等信息）。 6.产品运输过程中若有进行冷藏或保温加热，则需考虑冷媒或电力相关的温室气体排放量。
使用阶段	使用阶段为消费者自销售点购买至使用本产品的相关过程。	1.蜂蜜冷藏的投入量。 2.蜂蜜冷藏所需消耗的电力。 3.蜂蜜食用的投入量。 4.蜂蜜食用所需消耗的能源相关温室气体排放量。

附录 B (资料性) 蜜蜂碳汇计算方法

B.1 计算步骤

- a) 通过蜂箱内的红外计数装置，测出一箱授粉蜂群一年的蜜蜂总数量(a)；
- b) 对蜂群里的外勤蜂进行着不同颜色，然后利用装在巢门口的摄像头进行观察记录一只蜜蜂一天的出勤次数(b)；
- c) 通过户外跟踪，测出一只蜜蜂出勤一次的访花数量(c)；
- d) 通过实验计算出同一朵花被蜜蜂非重复访花的机率(d)；
- e) 对蜂群里的外勤蜂进行着不同颜色，然后进行观察记录，计算出蜜蜂一生平均出勤授粉天数(e)；
- f) 测算单箱蜜蜂一生有效采集花朵数，计算公式见式 (B.1)：

$$M = a \times b \times c \times d \times e \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：

- M**——单箱蜜蜂一生中有效采集花朵数(个)；
a——单箱授粉蜂群一年的蜜蜂总数量(个)；
b——一只蜜蜂一天的出勤次数(次)；
c——一只蜜蜂出勤一次的访花数量(朵)；
d——同一朵花被蜜蜂非重复访花的机率(%)；
e——蜜蜂一生平均出勤授粉天数(天)。
 g) 通过实验测算出被蜜蜂有效采集花后的蜜粉源植物能实现受精的比率(f)；
 h) 计算出经蜜蜂授粉过花朵且受精后的平均坐果率(g)，计算公示见式 (B.2)：

$$g = \text{果树结实数} / \text{开花数} \times 100\% \dots\dots\dots (B.2)$$

式中：

- g**——经蜜蜂授粉过花朵且受精后的平均坐果率(%)。
 i) 通过搜集蜜粉源植物的果实，计算出蜜粉源植物坐果后所结出果实的木质部干重(h)；
 j) 测算果实的木质部含碳量 $W = 0.5 \times h$ ；
 k) 计算蜜源植物吸收空气中二氧化碳转化成有机物的比率：果实中的木质部有机物是通过光合等条件作用，将空气中的二氧化碳转化成木质部有机物，由此计算出二氧化碳转化成本质部有机物的比率 ($j = 44/12 = 3.67$)。

B.2 计算公式

通过以上数据，可计算一个蜂群通过为蜜粉源植物授粉一年间接固碳的数量，计算公式见 (B.3)：

$$x = N \times f \times g \times W \times j \dots\dots\dots (B.3)$$

式中：

- x**——蜂群通过为蜜粉源植物授粉一年间接固碳的数量；
N——单箱蜜蜂有效采集花朵数；
g——坐果率；

DB11/T ××××—××××

W ——木质部含碳量；

F ——受精的比率；

j ——二氧化碳转化成有机物的比率。

附 录 C
(资料性)
蜂蜜溯源系统数字标签字段

表 C.1 ~ C.4 给出了生产、物流、销售（非网络销售和网络营销）等环节主要数字标签字段信息。

表 C.1 蜂蜜生产环节数字标签字段

分类	内容
蜂场产地基础资料	养蜂地点、养蜂人、蜂场名称、蜂产品品种、联系电话、蜜源地位置、面积、种类、花期
	蜂群（蜂箱）编号、数量、空气状况、水质状况、与交通主干道距离、蜂箱材质（材料）、蜂巢材质（材料）、蜂具材质（材料）、盛装容器材质（材料）
蜂群饲养信息	种王的引进或繁育、饲料名称来源、饲养日期、饲养量
	群势变化、补充或奖励饲喂记录、饲养方式、饲料成分、饲喂时间
蜂病防治信息	药物名称、药物生产商、生产批号、药物生产许可证号、使用日期
	蜂病名称、使用方式、药物成分、药物生产日期、有效期、使用浓度、使用量、药物间隔期、休药日期
蜂具消毒信息	消毒剂名称、消毒剂生产商、消毒剂生产许可证号、使用日期
	蜂具名称、使用方式、使用人、消毒剂成分、使用浓度、使用量
取蜜信息	取蜜时间、蜂群（蜂箱）编号、取蜜地点、唯一性编码与标识
	取蜜群数、次数、产量、取蜜人、取蜜人的健康情况、盛装容器清洁情况、取蜜机卫生状况
原料储存信息	原料名称、出入库时间、产品批号、唯一性编码与标识
	入库单号、入库数量、检验方式、原料检验单号、检验合格证或检验报告、出库单号、出库数量、仓库温度、湿度、卫生状况
原料销售信息	原料名称、销售单据编号、唯一性编号与标识
	生产日期、检验合格证或检验报告、购货者名称、联系方式、销售数量、销售日期

表 C.2 蜂蜜物流环节数字标签字段

分类	内容
运输工具	运输载体标识（如车辆牌号、船舶识别号等）
	运输工具类型、卫生状况、运输过程温度
收货	物流经营者名称、联系方式、地址、物流单元名称、系列号、产品唯一性编码与标识
	驾驶员姓名、驾驶员身份证号、联系方式、运输车牌号码、发货单位的名称、联系方式、规格、数量、生产日期、保质期
包装	物流单元标识、拆分后货箱单元标识
	物流经营者名称、联系方式
仓储	物流单元名称、系列号、产品唯一性编码与标识
	生产日期、保质期、生产者名称及联系方式、仓储类型（普通、冷藏等）、仓储地点、入库时间、出库时间

出货	物流经营者名称、联系方式、地址、物流单元名称、系列号、产品唯一性编码与标识
	驾驶员姓名、驾驶员身份证号、联系方式、运输车辆牌号码,收货单位的名称、联系方式、地址、发货日期、规格、数量、生产日期
员工管理	员工姓名、健康证编号
	员工联系方式、住址、员工岗位信息、健康信息、班次信息、变更信息

表 C.3 蜂蜜非网络销售环节数字标签字段

分类	内容
进货查验	产品名称、数量、保质期、生产日期或生产批号、进货日期、供货者名称、地址、联系方式、产品唯一性编码与标识
	供货者资质、出厂检验合格证或其他合格证明、产品规格、商品条码
发运信息	物流经营者名称、联系方式、地址、产品名称、生产日期或生产批号、产品唯一性编码与标识
	驾驶员姓名、身份证号、健康证编号、联系方式、运输车辆牌号、收货单位名称、联系方式、地址、发货日期、产品规格、数量、商品条码
冷藏、冷冻设备	冷藏、冷冻设备名称、环境温度、产品温度、测温时间、维修清洁保养时间
	温度指示、温度校准时间、责任人
销售信息	产品名称、生产日期或生产批号、产品唯一性编码与标识
	产品规格、数量、保质期、销售日期,购货者名称、地址、联系方式
异常处理、退货信息	产品名称、生产日期或生产批号、产品唯一性编码与标识
	产品规格、数量、停止经营记录、超过保质期销毁记录、异常原因、退货原因、退货者名称、退货者联系方式、处理方式
员工管理	员工姓名、健康证编号
	员工联系方式、住址、员工岗位信息、健康信息、班次信息、变更信息

表 C.4 蜂蜜网络销售环节数字标签字段

分类	内容
入网产品生产经营者	产品生产经营者姓名、联系方式、住址、经营许可证号或经营者身份证号
	产品生产经营者基本情况、管理人员信息、产品交易信息
抽检及结果	产品名称、生产日期或生产批号、产品唯一性编码与标识、抽检单位、抽检时间、抽检结果
	产品规格、数量
订单	产品名称、订单号
	商品条码、订单时间、交易价格、买家姓名、地址、联系方式
运单	运单号
	承运方名称、发货时间、收发货地址
退货/换货	入网产品生产经营者名称、退货/换货单号
	退货/换货申请时间、产品名称、退货/换货原因、退货金额、快递公司名称

参 考 文 献

- [1]GB 14963 食品安全国家标准 蜂蜜
 - [2]GB/T 21528 蜜蜂产品生产管理规范
 - [3]GB/Z 4094 农产品追溯要求 蜂蜜
 - [4]GH/T 18796 蜂蜜
 - [5]NY/T 752 绿色食品 蜂产品
 - [6]DB11/T 481 蜂蜜生产技术规范
 - [7]DB11/T 2319-2024 物质供给类生态产品评价导则
 - [8]DB22/T 991 天然成熟蜂蜜
 - [9]DB50/T 1437 中蜂蜂蜜溯源管理规范
 - [10]农业部781号公告-7-2006 蜂蜜中氟氯苯氧菊酯残留量的测定 气相色谱法
 - [11]农业部781号公告-9-2006 蜂蜜中氟胺氰菊酯残留量的测定 气相色谱法
-