

团 体 标 准

T/CAQI XXX—2025

农业生态产品评价通则 (物质供给类)

General Evaluation Criteria of Agricultural Ecological Products
(Provisioning Ecological Products)

(征求意见稿)

2025-XX-XX 发布

2025-XX-XX 实施

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。

本文件由中节能生态产品发展研究中心有限公司提出。

本文件由中国质量检验协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

农业生态产品评价通则（物质供给类）

1 适用范围

本文件规定了物质供给类农业生态产品评价的基本原则、评价范围、评价指标和评价方法。

本文件适用于对物质供给类农业生态产品的评价。

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 3838 地表水环境质量标准
GB/T 14848 地下水质量标准
GB 11607 渔业水质标准
GB 13078 饲料卫生标准
GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准
GB 3095 环境空气质量标准
GB 5084 农田灌溉水质标准
GB/T 16716.1 包装与环境 第1部分：通则
HJ 1285 屠宰及肉类加工业污染防治可行技术指南
NY 884 生物有机肥
NY/T 391-2021 绿色食品 产地环境质量
NY/T 393-2020 绿色食品农药使用准则
NY/T 496-2010 肥料合理使用准则 通则
NY/T 525-2021 有机肥料
QX/T 419-2018 空气负离子观测规范 电容式吸入法
SC/T 9101-2007 淡水池塘养殖水排放要求
SC/T 9103-2007 海水养殖水排放要求
农办牧[2018]1号 禽畜粪污土地承载力测算技术指南
农业部第2625号 饲料添加剂安全使用规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农业生态系统 Agricultural Ecosystem

农业生态系统既包括传统的种植、养殖、采摘、捕捞等农业活动所处的生态系统，也包括设施农业、生物工程等现代农业活动所处的生态系统。

3.2

农业生态产品 Agricultural Ecological Products

农业生态产品是指农业生态系统为人类活动提供且被使用的货物与服务贡献，在生产过程中更加注重原生境下自然生长或依赖良好的生态系统，遵循自然规律，可持续开发利用以及产品绿色优质。包括物质供给类、调节服务类和文化服务类三类。

3.3

物质供给类农业生态产品 Provisioning Ecological Products

指农业生态系统为人类提供并被使用的物质产品。既包括从自然生态系统中获得的野生农产品，也包括采用生态种养模式，从健康农业生态系统获得的农产品。

3.4

原生境条件 In-situ Conditions

是指遗传资源生存于生态系统和自然生境之内的条件；对于驯化或养殖的物种而言，其环境是指它们在其中发展出其明显特性的环境。

3.5

缓冲带 Buffer Zone

沿农田、道路、水系、林地和农村居民点等周边和廊道两侧种植的、可有效拦截污染物和有害物质，并为野生生物提供栖息地的条带状植被。

3.6

生物多样性 Biodiversity

陆地、海洋和其他水生生态系统中的所有生物及其环境所构成的生态综合体中的变异，包括基因、物种、生态系统和景观多样性。

4 评价原则

4.1 系统性

系统考虑评价对象在全产业链内的生态影响和资源消耗，涵盖种苗管理、生产方式、肥料使用、病虫害管理、质量管理、污染控制、包装标准、运输要求、储藏要求以及废弃物处理等一系列环节，确保全产业链遵循自然规律和可持续发展理念。

4.2 代表性

选取共识性高的评价指标，优先选用国际或国内相关标准中的指标及要求，确保这些指标能真实反映农业生态产品的特性且真正满足消费者的环保和健康需求。

4.3 可操作性

评价数据易获取，评价方法易实施，评价过程易理解，方便各利益相关者参与评价，降低评价成本。确保评价对象的有关信息公开、透明、可比。

4.4 前瞻性

评价工作具有预见性和前瞻性，充分考虑未来一段时期可能出现的新技术、新政策和新市场需求等因素。同时根据农业生态产品发展的重点任务变迁，灵活调整并优化评价指标，以提高评价工作的适应性和匹配度。

5 评价范围

5.1 产品种类

本标准评价对象为物质供给类农业生态产品，包括种植类、畜牧类、渔业类和其他产品，具体种类详见附录 A。

5.2 产品要求

参与评价的产品应同时符合下列条件：

- a) 需通过承诺达标合格证产品、绿色食品、有机农产品、农产品地理标志、特质农产品或“名特优新”农产品认证之一，且在有效期内；
- b) 不采用基因工程，不使用激素药物进行牧渔生产；
- c) 加工过程未改变其基本自然性状和化学性质，所添加的成分仅限于从自然界中直接获取或通过自然过程产生的物质；
- d) 产品质量应符合国家、行业、地方相关标准要求。

5.3 生产主体要求

生产主体必须为家庭农场、农民专业合作社、农业企业、农村集体经济组织或从事农产品生产经营的其他类型独立法人，且符合以下要求：

- a) 主体边界清晰，登记注册 3 年以上；
- b) 近 3 年内应未发生过环境污染、生态破坏、危害食品安全等事件，生产经营符合国家、行业、地方相关法律法规和相关标准要求，无任何违规违法行为和不良信用记录；
- c) 落实食用农产品承诺达标合格证制度。

6 评价指标体系

6.1 指标体系概述

6.1.1 评价指标要求在综合考虑健康生态环境依赖度、人类对生态环境扰动程度以及服务生态产品市场交易等多重因素的基础上，设置生态健康、生产扰动、可持续开发利用、产品特质 4 个方面的一级指标 16 个二级指标，为物质供给类农业生态产品提供有效的评价方法。

6.1.2 生态健康指标强调原生境生长或依赖于良好生态系统，重点选取生态环境、水环境、土壤环境、空气环境、生物多样性等方面的指标，确保未生产前的生态本底状况为良好生态系统。

6.1.3 生产扰动指标强调遵循自然规律进行农业生产活动，重点选取种苗管理、生产方式、投入品管理、病虫害管理等方面的指标，确保农产品质量符合或接近自然生长特性，且不含禁用物质成分。

6.1.4 可持续开发利用指标强调农业生产的可持续性，重点选取最大可持续产量、生态环境保护、资源节约集约利用、固碳减排等方面的指标，确保在农业生产全产业链中始终维护农业生态系统的结构与功能，强化生态环境治理。

6.1.5 产品特质指标强调全面展现其经济社会效益，重点选取品质属性、市场属性和社会属性等方面的指标，全面评估产品的内在价值和外在表现，以体现其在中价值实现的能力。

6.1.6 地区可结合具体发展定位、发展阶段、资源禀赋、经济技术基础等差异，在评价指标要求一级指标下适度筛选补充二级指标。

6.2 评价指标要求

6.2.1 生态健康指标

6.2.1.1 生态环境

生产单元生态环境应同时符合下列条件：

a) 产品应在原生境下自然生长或来自良好的生态系统及环境优良的生产单元，所在县域生态环境状况指数 EQI 应为 I 类或 II 类。

b) 产地环境扰动性低，生产区域应与城区、工矿区、交通主干道、工业污染源、生活垃圾场等各类污染源保持至少 5 公里的距离。

c) 生产单元内无人工设施、保持自然生境状态；或生产单元内有人工设施，但生态用地面积不小于生产区域总面积的 5%。其中生态用地包括：

——休耕地或仅种植固氮作物（如扁豆、豌豆或蚕豆）；

——间作未使用农药的作物（用作动物饲料或绿肥）的土地；

——非主产作物类植物覆盖区域，包括田埂与渠道边缘绿化区域、农田周边的绿化区域、生态廊道和自然保护区等。

6.2.1.2 水环境

6.2.1.2.1 生产单元水环境应同时符合下列条件：

a) 生产单元所在区域内地表水质量指标符合 GB 3838 规定的 III 类标准；

b) 地下水环境质量应符合 GB/T 14848 规定的 III 类标准；

6.2.1.2.2 根据生产单元的具体情况，农业生产用水应符合下列相应的要求：

a) 农田灌溉水应符合 GB 5084 标准，并沿水道设置 8 米及以上缓冲带，缓冲带不得使用农药和化肥。

b) 食用菌栽培基质质量应符合 NY/T 391-2021 标准。

c) 禽畜饮用水应符合 GB 5749 标准，其他禽畜养殖用水应符合 NY/T 391-2021 标准。

d) 放牧区灌溉水应符合 GB 5084 标准。

e) 提供水产养殖的水域水质应符合 GB 11607 标准。

6.2.1.3 土壤环境

生产单元土壤或底质中污染物含量限值应符合附录 B 的要求。土壤采样及检测程序需遵循 GB 15618 标准的相关规定。

6.2.1.4 空气环境

生产单元环境空气污染物浓度限值应符合附录 C 的要求。环境空气采样及检测方法需遵循 GB 3095、QX/T 419-2018 标准的相关规定。

6.2.1.5 生物多样性

在种养殖计划中引入多种物种以增加生产单元的物种多样性。

6.2.2 生产扰动指标

6.2.2.1 种苗管理

选用适应性好、抗病性强的植物种苗和动物种苗，宜采用本地自有品种，人为引进品种能与当地生态系统和谐共生。

6.2.2.2 生产方式

6.2.2.2.1 产品生长过程应降低人为干预，且符合以下任一条件：

- a) 无人参与，产品以樵采、捕捞等为主；
- b) 产品生长过程采取人放天养、自繁自养等生态健康种养模式，例如种养循环、大水面生态增养殖、多营养层次综合养殖、林下经济、禽畜散养或放养等，人为参与较少；
- c) 在人为参与下，种养殖方法保持生物自然习性不变，圈养禽畜能自由取食和饮水，并有相对自由的活动时段和活动空间。

6.2.2.2.2 产品加工应尽量简单，收获时要确保产品的新鲜度和完整性，避免使用可能改变产品自然属性的复杂工艺，加工活动需与常规产品的处理流程相区分，并确保不对环境造成不良影响。

6.2.2.3 投入品管理

生产过程中无任何外来投入品的干预和使用，或使用必要的投入品，且对投入品、农事操作和产品副产品去向有清晰记录，票证齐全。根据生产单元的具体情况，肥料、饲料和饵料应符合下列相应的要求：

- a) 种植业可通过种植豆科植物、回收、再生和补充土壤有机质，或优先使用溶解性小的天然矿物肥料、有机肥料或生物有机肥料，施用的有机肥和生物有机肥应分别符合 NY/T 525、NY 884 的规定，肥料施用符合 NY/T 496 中的规定。
- b) 养殖业饲料完全来自生产单元或野生产品，或投喂常规饲料，饲料原料符合 GB 13078 饲料卫生标准，不使用药物饲料添加剂，饲料添加剂符合农业部第 2625 号公告的规定。水产养殖不应使用未经处理的动物粪便。

6.2.2.4 病虫害管理

鼓励采用生态方法如自然药物、生物控制、机械捕捉和自然防治等病虫害管理方式，严格限制化学药物的使用。根据生产单元的具体情况，病虫害管理应符合下列相应的要求：

- a) 种植业可采用间/套作、轮作、高温闷棚、土壤消毒等病害管理措施，释放天敌、黄板/蓝板、防虫网、杀虫灯、性诱剂、人工除草、覆盖除草等虫害管理措施。严格限制化学农药的使用量，仅在必要时且按照最小有效剂量原则施用。允许使用的农药种类和使用准则应符合 NY/T 393 的规定。
- b) 除法定要求的疫苗接种和驱虫治疗外，以禽畜疾病治疗为目的的抗生素或化学合成兽药使用在养殖期不足 12 个月的禽畜只可接受两个疗程，养殖期超过 12 个月的，每 12 个月最多可接受四个疗程。使用这些兽药治疗过的动物销售时，要达到所用药物规定的停药期 2 倍时间。
- c) 不使用抗生素和化学合成药物对水生生物实行日常的疾病预防处理。在预防措施和天然药物治疗无效的情况下，可对水生生物使用常规渔药。12 个月内水生生物只可接受一个疗程常规渔药治疗。使用过常规药物的水生生物，经过所使用药物的休药期的 2 倍时间后方可被销售。

6.2.3 可持续开发与利用指标

6.2.3.1 最大可持续产量

根据生产单元的具体情况，最大可持续产量应符合下列相应的要求：

- a) 草地放牧型农场保证放牧的禽畜数量不超过当地推荐的平均载畜量；
- b) 禽畜养殖密度应符合附录 D 的要求；
- c) 直接从野外采集产品时应制定合理且可持续的采集和管理方案；
- d) 若同时进行种植与畜禽养殖，畜禽养殖数量与种植土地面积配比应不高于《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》附表 3 不同植物土地承载力推荐值；
- e) 水产养殖密度应不影响水生生物健康，不应导致其行为异常。应定期监测生物的密度，并根据需要进行调整。

6.2.3.2 生态环境保护

6.2.3.2.1 农业生产采用环境友好的生产方式，考虑生产过程对周围环境带来的潜在污染风险，并采取适当的污染控制措施将其降至最低水平。根据生产单元的具体情况，生态环境保护应符合下列相应的要求：

- a) 种植业没有违反焚烧秸秆、回收农膜的规定。
- b) 畜禽养殖场污染物的排放符合 GB 18596 的规定，屠宰及肉类加工应采用污染防治技术，污染防治技术符合 HJ1285 相关要求。
- c) 非开放性养殖水域的排水符合 SC/T9101 或 SC/T9103 的规定，鼓励工厂化循环水养殖、等生态健康养殖模式，减少养殖尾水排放。
- d) 在开放水域养殖应避免或减少对水体的污染。

6.2.3.2.2 农业生产采用生态友好的生产方式，注重农业生产对生态系统服务的贡献，曾有效利用工程措施、生物措施来保护并改善生态系统服务功能（如土壤保持、固碳释氧、生物多样性维护等），评价年度内生产区域生态产品调节服务价值不降低。评价内容框架见附录 E。

6.2.3.3 资源节约集约利用

6.2.3.3.1 实施高效的用水管理，并对水资源的使用情况进行详细记录。宜利用非传统水源如雨水、冷凝水、再生水等替代部分用水。灌溉用水量不高于常规灌溉方式的推荐定额。

6.2.3.3.2 合理规划生产单元的土地或空间利用，不人为占用土地或空间资源，或者通过复垦废弃土地、发展立体农业、实施间作套种、推广循环农业以及发展农光互补等措施减少空间资源的浪费和闲置现象。

6.2.3.3.3 实施规范化的能源管理制度，对生产、运输及储存等环节的能源消耗进行定期记录与分析，单位产值能耗（不包括可再生能源的使用量）保持稳定或持续下降。

6.2.3.3.4 有机废弃物、禽畜粪便、非开放性水域的底泥和农业副产品（如废弃农膜和包装）得到再利用。有机废弃物资源化率不低于 90%，禽畜粪便的综合利用率应大于 90%，农业副产品回收率达到 90%以上。

6.2.3.3.5 应避免过度包装，符合 GB/T 31268 的有关规定。积极使用生态、循环和可降解的材料。

6.2.3.4 温室气体减排

产品生产应符合以下任一条件：

a) 在产品全生命周期的某个阶段，实施温室气体减排措施。这些措施包括但不限于：产品生产过程使用生物质能、太阳能等清洁能源，尽可能降低化石能源使用占比；使用高效节能的农业机械和渔船渔机、优化农机作业模式等方式，减少农业机械作业过程中的碳排放；短距离运输使用电力、氢能等清洁能源车辆，长距离运输应使用国 VI 及以上汽油车、铁路或水运；通过优化畜禽养殖管理、推广低碳养殖技术、实施稻田甲烷减排、化肥减量增效等措施，减少农业活动中除二氧化碳之外的温室气体排放。

b) 生产单元土壤有机质含量应保持或超过前一年度水平。

c) 开展产品全生命周期的碳足迹评估，并获取具备资质的第三方机构的认证。

6.2.4 产品特质指标

6.2.4.1 品质属性

6.2.4.1.1 产品品质应符合以下任一要求：

a) 具有独特的品质特性，外观、感官以及理化指标应符合各类产品对应标准要求，并提供第三方机构出具的营养品质评价鉴定报告（见附录 F）；

b) 具有显著的地域特色，属于农产品地理标志产品或产自特定地域；

c) 具有独特的文化内涵，属于中国重要农业文化遗产产品或配备较大规模的教育基地、都市农场等城市景观；

d) 属于功能性产品，如富含特定营养成分，产品应拥有保健食品标识。

6.2.4.1.2 应按照生态产品质量追溯相关要求，建立质量追溯体系，实现产品信息可查询、质量可追溯、责任可追查。质量追溯体系应符合以下要求：溯源信息记录及凭证不应少于 3 年；溯源信息应详细记录包括但不限于生产单元环境质量、投入品购买和使用、生产管理操作、包装、运输、储藏和销售等全过程环节数据；溯源信息可采用纸质或电子作为记录载体，电子形式可采用一维码、二维码、电子标签等。

6.2.4.1.3 包装应符合以下要求：

a) 直接接触产品的包装不应使用含有对人体和环境造成危害的材料和涂料，包括但不限于杀菌剂、防腐剂、熏蒸剂、回收再用塑料和纸材、增白剂、非食品级蜡、胶、油、漆等。

b) 包装中危险性物质含量应符合 GB/T 16716.1 的规定。

6.2.4.1.4 储藏应符合以下要求：

a) 产品储藏环境和保鲜方式，应保持其质量和外形特性。

b) 不与其他产品混放，不与易污染物品同库存放，避免受到其他物质的污染。

c) 出库遵循先进先出的原则，不应超期积压。

6.2.4.1.5 运输应符合以下要求：

a) 运输工具在装入产品前应清理干净，必要时进行灭菌消毒。

b) 冷链物流运输工具应具备自动温度记录和监控设备。

c) 3) 运输时与其他产品严格分开，性质相反或风味交叉影响的产品不混装。

6.2.4.2 市场属性

产品应符合以下任一要求：

a) 具备一定生产规模和稳定的供应量（具体要求详见附录 G）；

b) 依托龙头骨干生产经营主体引领带动；

c) 拥有驰名商标认定或区域公共品牌产品；

d) 评价年度内获得党中央、国务院及相关部门的表彰、推广经验的情况。

6.2.4.3 社会属性

农民利益得到保障，提供稳定数量的就业岗位，从业者满意度调查高于 90%。

7 评价方法

7.1 评价报告

对评价对象进行综合评价，并给出评价结论，形成评价报告。评价报告应至少包括以下内容：

- 生产企业/组织的描述；
- 产品基本情况；
- 评价范围；
- 评价机构及评价专家信息；
- 评价方法及内容；
- 评价过程记录；
- 评价结果；

7.2 结果判定

评价旨在筛选优质物质供给类农业生态产品。若评价范围内的产品全面符合评价指标体系中的各项要求与标准，则该产品将被正式判定为物质供给类农业生态产品，评价指标表详见附录 H。

附录 A
(资料性)
物质供给类农业生态产品清单目录

表 A.1 给出了物质供给类农业生态产品目录清单。

表 A.1 物质供给类农业生态产品清单目录

类型	生态产品类别	具体内容
物质供给类农业生态产品	种植业产品	从农业生态系统中获得的初级产品，包括野生和集约化种植，如谷物、豆类、油料、棉花、糖料作物、烟叶、蔬菜、薯类、坚果、食用菌、药材、茶叶、水果、橡胶、林下产品、林产品以及与森林资源相关的初级产品等。
	畜牧业产品	用圈养、散养或者放牧的方式，饲养禽畜以取得动物产品，如牛、羊、猪、家禽、奶类、禽蛋、蜂蜜等。
	渔业产品	人类利用水域中生物的物质转化功能，通过捕捞、养殖等方式取得的水产品，如鱼类、贝类、其他水生动物等。
	生物质能	来自农业生态系统的秸秆、薪柴等。
	其他物质产品	从农业生态系统中获得的一些其他装饰产品和花卉、苗木、种子等。
<p>注 1：根据《生态产品总值核算规范（试行）》整理，各地方可依据产品和行业特点、管理权属、现有标准实施情况等因素进行调整。初级产品是指直接从农业生产中获得的，未经加工或仅经过简单物理处理的产品。</p>		

附录 B

(规范性)

物质供给类农业生态产品产地土壤环境质量污染物限值

表 B.1 规定了物质供给类农业生态产品产地土壤环境质量污染物限值。

表 B.1 物质供给类农业生态产品产地土壤环境质量污染物限值

单位为毫克每千克

序号	指标		生态产品产地土壤环境质量污染物限值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300
9	六六六总量		0.10			
10	滴滴涕总量		0.10			
11	苯并[a]芘		0.55			

附录 C

(规范性)

物质供给类农业生态产品产地环境空气污染物浓度限值

表 C.1 物质供给类农业生态产品产地环境空气污染物浓度限值。

表 C.1 物质供给类农业生态产品产地土壤环境质量污染物限值

序号	指标	平均时间	生态产品产地及周边环境空气质量要求	单位
1	二氧化硫(SO ₂)	年平均	≤ 60	μg/m ³
		24小时平均	≤ 150	
		1小时平均	≤ 500	
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均	≤ 40	
		24小时平均	≤ 80	
		1小时平均	≤ 200	
3	一氧化碳(CO)	24小时平均	≤ 4	mg/m ³
		1小时平均	≤ 10	
4	臭氧(O ₃)	日最大8小时平均	≤ 160	μg/m ³
		1小时平均	≤ 200	
5	颗粒物 (粒径小于等于10 μm)	年平均	≤ 70	
		24小时平均	≤ 150	
6	颗粒物 (粒径小于等于2.5 μm)	年平均	≤ 35	
		24小时平均	≤ 75	
7	总悬浮颗粒物(TSP)	年平均	≤ 200	
		24小时平均	≤ 300	
8	氮氧化物(NO _x)	年平均	≤ 50	
		24小时平均	≤ 100	
		1小时平均	≤ 250	
9	铅(Pb)	年平均	≤ 0.5	
		季平均	≤ 1	
10	苯并[a]花(BaP)	年平均	≤ 0.001	
		24小时平均	≤ 0.0025	
11	负氧离子	—	≥ 500	个/cm ³

附录 D
(规范性)
评价畜禽养殖密度

D.1 评价牛、羊、奶牛和猪养殖密度

表 D.1 规定了物质供给类农业生态产品生产主体牛、羊、奶牛和猪养殖密度。

表 D.1 生产主体评价牛、羊、奶牛和猪养殖密度

牛、羊		奶牛			猪	
牛羊类型	养殖密度 m ² /头	奶牛体重 kg	饲喂区密度 m ² /头	活动区密度 m ² /头	猪体重 kg	养殖密度 m ² /头
装牛	2	200	2	3	>10	0.15
成年牛	3	300	2.75	3.95	10<体重≤20	0.2
成年母羊	1	400	3.5	4.9	20<体重≤30	0.3
羔羊	0.6	500	4.25	5.85	30<体重≤50	0.4
种羊	1.5	600	5	6.8	50<体重≤85	0.55
		700	5.75	7.75	85<体重≤110	0.65
		800	6.5	8.7	>110	1

D.2 评价家禽养殖密度

表 D.2 规定了物质供给类农业生态产品生产主体家禽养殖密度。

表 D.2 生产主体评价家禽养殖密度

家禽种类	室内面积 只 / m ²	室外活动面积 m ² /只
蛋鸡	6(鸡窝: 7 只/窝或 120 cm ² /只)	4
育肥的家禽 (固定禽舍)	10(活重≤21 kg/m ²)	肉鸡和珍珠鸡: 4; 鸭: 4.5 火鸡: 10: 鹅: 15
育肥的家禽 (移动禽舍)	16(活重≤30 kg/m ²)	2.5

注: 室外活动面积根据每年粪肥产出量以氮计≤170 kg/hm²。

附录 E

(资料性)

农业生产活动生态产品价值贡献评价内容框架

农业生产活动生态产品价值贡献评价内容框架包括但不限于：

——基本信息；

——技术应用情况；

1) 土壤保持技术措施及效果：包括但不限于梯田建设、修建护坡防护林、优化灌溉系统、植被恢复与种植、建设畜栏等防治水土流失、土地沙化、土壤板结技术；

2) 固碳释氧技术措施及效果：包括但不限于秆还田、枝条粉碎还田、生物质覆盖、豆科作物、绿肥作物、测土配方施肥、有机无机肥配施、生物炭等土壤培肥技术；

3) 生物多样性维护技术措施及效果：包括但不限于保护和恢复自然栖息地、生态廊道建设、种质资源保护利用、增殖放流、防范外来物种入侵等生物多样性维护技术；

4) 其他农业绿色技术措施及效果：包括但不限于运用智能化和信息化等现代农业技术，实现对农业生态系统的精细化管理，助力农业生态产品价值实现。

——生产区域生态产品调节服务价值变化：

可参考当地 VEP（特定地域单元生态产品价值）核算标准，若无此类地方标准，则可参考 T/CAQI 363-2023 进行核算。

——结论与建议。

附录 F
(资料性)
营养品质评价鉴定报告参考示例

F.1 给出了第三方机构营养品质评价鉴定报告的参考模板。

表 F.1 营养品质评价鉴定报告参考模板

样品名称		样品品级和状态	
收样日期		规格重量	
申请单位			
样品外在特征描述	外观指标包括形状、大小。 感官指标包括气味、风味、色泽、质地、硬度。		
评价鉴定依据		评价鉴定项目	
所用主要仪器设备		实验环境条件控制情况	
产品独特性营养品质指标	实测值	类比参照值	单项结论
综合评价意见 (对申请产品独特品质特征提出明确具体意见)			

负责人(签字):

审核人(签字):

评价鉴定人员(签字):

附录 G
(规范性)
物质供给类农业生态产品最小生产规模

表 G.1 规定了待评价物质供给类农业生态产品的最小生产规模。

表 G.1 物质供给类农业生态产品最小生产规模

行业类别	产品类别	生产规模
种植业	粮油作物	650 公顷以上
	露地蔬菜	100 公顷以上
	设施蔬菜	50 公顷以上
	茶叶	500 公顷以上
	大宗果品	200 公顷以上
	特色果品	100 公顷以上
	食用菌	50 公顷以上
	中药材	100 公顷以上
	其它小品种	50 公顷以上
畜牧业	蛋鸡、蛋鸭（年存栏）	30000 羽以上
	肉鸡、肉鸭（年出栏）	100000 羽以上
	生猪（年出栏）	10000 头以上
	肉牛（年出栏）	2000 头以上
	肉羊（出栏）	10000 只以上
	奶牛、奶羊（存栏）	2000 头以上
	其它奶畜（存栏）	600 头以上
	蜂产品	10000 群以上
其它小品种	禽类 10000 羽 畜类 1000 头	
渔业	鱼、虾、蟹、贝类、藻类	10 吨以上
	其它小品种	5 吨以上

附录 H
(资料性)
物质供给类农业生态产品评价指标表

表 H.1 列出了物质供给类农业生态产品评价指标和对应的具体要求。

表 H.1 物质供给类农业生态产品评价指标表

一级指标	二级指标	三级指标	指标内容	具体要求
生态健康	生态环境	——	1. 产品应在原生境下自然生长或来自良好的生态系统及环境优良的生产单元，所在县域生态环境状况指数 EQI 宜为 I 类或 II 类。2. 产地环境扰动性低，与各类污染源保持至少 5 公里的距离。3. 生产单元内无人工设施或生态用地面积不小于生产区域总面积的 5%。	符合全部要求
	水环境	常规水源	1. 生产单元所在区域内地表水质量符合 GB 3838 规定的 III 类标准。2. 地下水环境质量符合 GB/T 14848 规定的 III 类标准。	符合全部要求
		生产用水	1. 农田灌溉水符合 GB 5084 标准，并沿水道设置 8 米及以上缓冲带。2. 食用菌栽培基质质量符合 NY/T 391-2021 标准。3. 禽畜饮用水符合 GB 5749 标准，其他养殖用水符合 NY/T 391-2021 标准。4. 放牧区灌溉水符合 GB 5084 标准。5. 水产养殖水域水质符合 GB 11607 标准。	符合相关要求
	土壤环境	——	生产单元土壤或底质中污染物含量限值应符合附录 B 的要求。	符合全部要求
	空气环境	——	生产单元环境空气污染物浓度限值应符合附录 C 的要求。	符合全部要求
	生物多样性	——	在种养殖计划中引入多种物种以增加生产单元的物种多样性。	符合全部要求
生产扰动	种苗管理	——	选用适应性好、抗病性强的植物种苗和动物种苗，宜采用本地自有品种，人为引进品种能与当地生态系统和谐共生。	符合全部要求
	生产方式	生长过程	1. 无人参与，产品以樵采、捕捞等为主；2. 产品生长过程采取人放天养、自繁自养等生态健康种养模式，例如种养循环、大水面生态增养殖、多营养层次综合养殖、林下经济、禽畜散养或放养等，人为参与较少；3. 在人为参与下，种养殖方法保持生物自然习性不变，圈养禽畜能自由取食和饮水，并有相对自由的活动时段和活动空间。	符合任一要求
		收获加工	收获时要确保产品的新鲜度和完整性，加工应尽量简单，避免使用可能改变产品自然属性的复杂工艺，加	符合全部要求

			工活动需与常规产品的处理流程相区分，并确保不对环境造成不良影响。	
--	--	--	----------------------------------	--

表 H.1 物质供给类农业生态产品评价指标表（续）

一级指标	二级指标	三级指标	指标内容	具体要求
	投入品管理	——	无任何外来投入品干预或使用必要投入品且有清晰记录。肥料、饲料和饵料应符合相关要求：1. 种植业可通过种植豆科植物、回收、再生和补充土壤有机质，或优先使用溶解性小的天然矿物肥料、有机肥料或生物有机肥料，施用的有机肥和生物有机肥应分别符合 NY/T 525、NY 884 的规定，肥料施用符合 NY/T 496 中的规定。2. 养殖业饲料完全来自生产单元或野生产品，或投喂常规饲料，饲料原料符合 GB 13078 饲料卫生标准，不使用药物饲料添加剂，饲料添加剂符合农业部第 2625 号公告的规定。水产养殖不应使用未经处理的动物粪便。	符合全部要求
	病虫害管理	——	鼓励采用生态方法如自然药物、生物控制、机械捕捉和自然防治等病虫害管理方式，严格限制化学药物的使用。1. 种植业可采用间/套作、轮作、高温闷棚、土壤消毒等病害管理措施，释放天敌、黄板/蓝板、防虫网、杀虫灯、性诱剂、人工除草、覆盖除草等虫害管理措施。严格限制化学农药的使用量，仅在必要时且按照最小有效剂量原则施用。允许使用的农药种类和使用准则应符合 NY/T 393 的规定。2. 除法定要求的疫苗接种和驱虫治疗外，以禽畜疾病治疗为目的的抗生素或化学合成兽药使用在养殖期不足 12 个月的禽畜只可接受两个疗程，养殖期超过 12 个月的，每 12 个月最多可接受四个疗程。使用这些兽药治疗过的动物销售时，要达到所用药物规定的停药期 2 倍时间。3. 不使用抗生素和化学合成药物对水生生物实行日常的疾病预防处理。在预防措施和天然药物治疗无效的情况下，可对水生生物使用常规渔药。12 个月内水生生物只可接受一个疗程常规渔药治疗。使用过常规药物的水生生物，经过所使用药物的休药期的 2 倍时间后方可被销售。	符合相关要求
可持续开发与利用	最大可持续产量	——	1. 草地放牧型农场保证放牧禽畜数量不超过当地推荐平均载畜量。2. 禽畜养殖密度应符合附录 D 的要求。3. 直接从野外采集产品时应制定合	符合相关要求

			<p>理且可持续的采集和管理方案。4. 若同时进行种植与畜禽养殖，畜禽养殖数量与种植土地面积配比需符合《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》规定。5. 水产养殖密度应不影响水生生物健康，不应导致其行为异常。应定期监测生物体的密度，并根据需要进行调整。</p>	
--	--	--	---	--

表 H.1 物质供给类农业生态产品评价指标表（续）

一级指标	二级指标	三级指标	指标内容	具体要求
	生态环境保护	污染控制	农业生产采用环境友好的生产方式，考虑生产过程对周围环境带来的潜在污染风险，并采取适当的污染控制措施将其降至最低水平。1. 种植业没有违反焚烧秸秆、回收农膜的规定。2. 畜禽养殖场污染物的排放符合 GB 18596 的规定，屠宰及肉类加工应采用污染防治技术，污染防治技术符合 HJ1285 相关要求。3. 非开放性养殖水域的排水符合 SC/T9101 或 SC/T9103 的规定，鼓励工厂化循环水养殖、等生态健康养殖模式，减少养殖尾水排放。4. 在开放水域养殖应避免或减少对水体的污染。	符合相关要求
		生态建设	注重农业生产对生态系统服务的贡献，有效利用工程措施、生物措施来保护并改善生态系统服务功能（如土壤保持、固碳释氧、生物多样性维护等），生产区域生态产品调节服务价值不降低。	符合全部要求
	资源节约集约利用	水资源	实施高效的用水管理，并对水资源的使用情况进行详细记录。宜利用非传统水源如雨水、冷凝水、再生水等替代部分用水。灌溉用水量不高于常规灌溉方式的推荐定额。	符合全部要求
		空间资源	合理规划生产单元的土地或空间利用，不人为占用土地或空间资源，或者通过复垦废弃土地、发展立体农业、实施间作套种、推广循环农业以及发展农光互补等措施减少空间资源的浪费和闲置现象。	符合全部要求
		能源资源	实施规范化的能源管理制度，对生产、运输及储存等环节的能源消耗进行定期记录与分析，单位产值能耗（不包括可再生能源的使用量）保持稳定或持续下降。	符合全部要求
		废弃物资源	有机废弃物、禽畜粪便、非开放性水域的底泥和农业副产品（如废弃农膜和包装）得到再利用。有机废弃物资源化率不低于 90%，禽畜粪便的综合利用率应大于 90%，农业副产品回收率达到 90% 以上。	符合全部要求
		包装材料	应避免过度包装，符合 GB/T 31268 的有关规定。积极使用生态、循环和可降解的材料。	符合全部要求
	温室气体减排	——	1. 在产品全生命周期的某个阶段，实施温室气体减排措施。2. 生产单元土壤有机质含量应保持或超过前一年度水平。3. 开展产品全生命周期的碳足迹评估，获取第三方机构认证。	符合任一要求

表 H.1 物质供给类农业生态产品评价指标表（续）

一级指标	二级指标	三级指标	指标内容	具体要求
产品特质	品质属性	品质要求	1. 具有独特品质特性，符合相关标准要求，并提供第三方营养品质评价鉴定报告。2. 具有显著地域特色，属于农产品地理标志产品或产自特定地域。3. 具有独特文化内涵，属于中国重要农业文化遗产产品或配备较大规模的教育基地、都市农场等城市景观。4. 属于功能性产品，富含特定营养成分，拥有保健食品标识。	符合任一要求
		质量控制	1、建立质量追溯体系，实现产品信息可查询、质量可追溯、责任可追查，信息记录及凭证不应少于3年。2、直接接触产品的包装不使用对人体和环境造成危害的材料和涂料，包装中危险性物质含量应符合 GB/T 16716.1 的规定。3、产品储藏环境和保鲜方式，应保持其质量和外形特性，不与其他产品混放，不与易污染物品同库存放，不应超期积压。4、运输工具清理干净，冷链物流具备自动温度记录和监控设备，不混装相反性质或风味交叉影响的产品。	符合全部要求
	市场属性	——	1. 具备一定生产规模和稳定的供应量。2. 依托龙头骨干生产经营主体。3. 拥有驰名商标认定或区域公共品牌产品。4. 评价年度内获得相关表彰、推广经验。	符合任一要求
	社会属性	——	农民利益得到保障，提供稳定数量的就业岗位，从业者满意度调查高于90%。	符合全部要求

参 考 文 献

- [1] GB T 33761-2017 绿色产品评价通则
- [2] NY/T 3667—2020 生态农场评价技术规范
- [3] DB11_T 2319-2024 物质供给类生态产品评价导则
- [4] T/CAQI 363-2023 项目级生态产品价值核算技术通则
- [5] 全国人大常委会办公厅. 中华人民共和国农产品质量安全法[M]. 北京: 中国民主法制出版社, 2022.
- [6] 中共中央办公厅, 国务院办公厅. 关于建立健全生态产品价值实现机制的意见[EB/OL]. [2021-04-26]. http://www.gov.cn/xinwen/2021-04/26/content_5602763.htm.
- [7] 国家发展改革委, 国家统计局. 生态产品总值核算规范(试行).
- [8] 国家发展和改革委员会编写, 胡祖才主编. 《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》辅导读本[M]. 北京: 人民出版社, 2023.
- [9] 财政部, 国家税务总局. 关于发布享受企业所得税优惠政策的农产品初加工范围(试行)的通知[EB/OL]. [2008-11-20]. https://szs.mof.gov.cn/zt/xczx/202012/t20201216_3635138.htm
- [10] 农业农村部办公厅. 农业农村部办公厅关于印发《推进生态农场建设的指导意见》的通知[EB/OL]. [2022-01-28]. https://www.moa.gov.cn/nybg/2022/202203/202204/t20220401_6395140.htm
-