

凯新认证（北京）有限公司
Kaixin Certification (Beijing) Co., Ltd.
富锌硒产品认证技术规范

受控状态：受控

文件编号：CTS KCB-QPS-03

发布日期：2025-01-23

实施日期：2025-01-23

修订日期：2025-08-26

版 次：G/3

批准发布：胡娜娜

 富锌硒产品认证技术规范				
文件编号	发布日期	实施日期	修改日期	版 次
CTS KCB-QPS-03	2025-01-23	2025-01-23	2025-08-26	G/3

1、范围

本文件给出了富锌硒产品分类，规定了认证总体要求、认证评价要求、认证实施要求和认证标识等内容。

本文件适用于凯新认证（北京）有限公司开展富锌硒产品认证活动，富锌硒产品生产组织和其他相关机构参照使用。

2、规范性引用文件

下列文件的内容通过中文的规范性引用而构成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 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 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 11607 渔业水质标准

GB 5009.14 食品安全国家标准 食品中锌的测定

GB 5009.93 食品安全国家标准 食品中硒的测定

GB 15618 土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准

GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 19304 食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

GB/T 5750.6 生活饮用水标准检验方法 金属指标

GB/T 19011 管理体系审核指南

GB/T 27030 合格评定 第三方复合型标志的通用要求

GB/T 27065 合格评定 产品、过程和服务认证机构要求

GB/T 27067 合格评定 产品认证基础和产品认证方案指南

GB/T 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法

GB/T 15505 水质 硒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法

GB/T 13885 饲料中钙、铜、铁、镁、锰、钾、钠和锌含量的测定原子吸收光谱法

GH/T 1135 富硒农产品

NY/T 600 富硒茶

 富锌硒产品认证技术规范				
文件编号	发布日期	实施日期	修改日期	版 次
CTS KCB-QPS-03	2025-01-23	2025-01-23	2025-08-26	G/3

NY/T 1104 土壤中全硒的测定

NY/T 3115 富硒大蒜

NY/T 3116 富硒马铃薯

NY 861 粮食(含谷物、豆类、薯类)及制品中铅、镉、铬、汞、硒、砷、铜、锌等八种元素限量

NY 929 饲料中锌的允许量

NY/T 4340 锌生物营养强化小麦

DZ/T 0295 土地质量地球化学评价规范

RB/T 138 富硒产品认证技术规范

HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法

中华人民共和国农业农村部公告第 2625 号 饲料添加剂安全使用规范

DB52/T 489 地理标志产品 凤冈锌硒茶

DB52/T 553 地理标志产品 丹寨硒锌米

DB 1304/T135 富锌蛋

T/CI 061 高锌大米

T/LYFIA 富硒高锌无抗鲜鸡蛋

3、术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 富锌硒产品

通过生物对锌、硒的吸收与转化、食品营养强化等方式，锌、硒含量达到既定要求，对人体健康有益而不产生危害的农产品或食品。

3.2 富锌硒土壤

自然条件下硒含量在 0.4 mg/kg—3.0 mg/kg 、锌含量在 71mg/kg—200mg/kg 的土壤。

3.3 生物强化

通过人工辅助育种或栽培、养殖等措施提高农产品中锌等微量营养素含量的技术。

3.4 营养强化

通过在食品加工过程中加入营养素和其他营养成分提高食品中的营养成分（价值）的技术。

4、富锌硒产品分类

富锌硒产品分富锌硒农产品和富锌硒食品。

- a. 富锌硒农产品按生产方式分为种植类富锌硒农产品和养殖类富锌硒农产品。种植类富锌硒农产品按生物强化方式分为种植类非生物强化富锌硒农产品和种植类生物强化富锌硒农产品。养殖类富锌硒农产品按生物强化方式分为养殖类非生物强化富锌硒农产品和养殖类生物强化富锌硒农产品。
- b. 富锌硒食品按营养强化方式分为非营养强化富锌食品和营养强化富锌食品。

 富锌硒产品认证技术规范				
文件编号	发布日期	实施日期	修改日期	版 次
CTS KCB-QPS-03	2025-01-23	2025-01-23	2025-08-26	G/3

5、总体要求

- 5.1 认证机构应结合产品特点，按照 GB/T 27067 的要求制定相应的认证方案。
- 5.2 富锌硒产品认证应对产地环境、生产过程、产品特征和包装标识进行全过程评价。
- 5.3 富锌硒产品认证应综合考虑富锌硒产品生产组织和其他相关的基地条件、生产和加工能力、生产管理及风险状况。

6、认证评价要求

6.1 认证模式

6.1.1 可选认证模式

富锌硒产品认证的模式采用下述认证模式：

- a. 型式试验+现场检查+认证后监督。
- b. 型式试验+工厂检查+认证后监督。

可根据产品特点适当调整基本认证模式，并在实施规则中加以规定。

6.1.2 认证环节

- a) 现场检查：指对认证产品的种植、养殖基地进行现场检查，包括质量保证能力检查和产品一致性检查，使用现场抽样和/或检查。
- b) 工厂检查：指对认证产品的加工基地进行现场检查，包括加工质量保证能力检查和产品一致性检查。
- c) 产品检测：指依据产品标准实施全部适用项目的检测。
- d) 获证后监督：指认证后的跟踪检查，包括认证后的跟踪检查、生产现场抽取样品检测和（或）检查、市场抽样检测，应结合申请企业实际情况，确定获证后监督的内容与方式。

6.2 认证单元划分

- 6.2.1 富锌硒农产品应按照富锌农产品分类，富锌硒农产品的种类、规模和/或生产区域划分认证单元。
- 6.2.2 富锌硒食品应按照富锌硒食品分类和富锌硒食品的种类划分认证单元。

6.3 锌硒含量要求

- 6.3.1 富锌硒农产品中锌、硒的含量应符合富锌硒产品锌、硒含量的规定（表1）。

表 1 富锌硒产品锌、硒含量要求

富锌硒产品类别	锌含量（mg/kg）	总硒含量（mg/kg）
稻谷及大米	13-50	0.04-0.3
小麦及其制品	45-50	0.1-05
茶鲜叶及其制品	15-100	0.25-4
蛋类	11-50	0.15-0.5
肉类（禽、畜）	13-100	0.15-0.5

其他富锌硒农产品锌、硒含量应符合 GB 28050 的规定。

 富锌硒产品认证技术规范				
文件编号	发布日期	实施日期	修改日期	版 次
CTS KCB-QPS-03	2025-01-23	2025-01-23	2025-08-26	G/3

6.3.2 富锌硒食品锌、硒含量应符合 GB 28050 的规定。

6.4 生产环境要求

6.4.1 种植类富锌硒农产品生产基地应远离城区、工矿区、交通主干道、工业污染源和生活垃圾场等；种植类富锌硒农产品生产在风险评估的基础上应选择符合 GB 15618 要求的适宜土壤；农业灌溉用水水质应符合 GB 5084 的规定；环境空气质量应符合 GB 3095 的规定。

6.4.2 富锌硒畜禽养殖饮用水水质应符合 GB 5749 的规定；养殖污染物排放应符合 GB 18596 的规定。

6.4.3 富锌硒水产养殖或捕捞的水域水质应符合 GB 11607 的规定。

6.4.4 富锌硒食品加工厂应符合 GB 14881 的规定。

6.5 种植类富锌硒农产品认证要求

6.5.1 种植类富锌农产品认证要求

6.5.1.1 生产过程中可进行锌、硒生物强化，采用人工措施增加土壤、植株及环境中的锌、硒含量。

6.5.1.2 富锌、硒食用菌栽培，不应在食用菌生长过程中进行锌、硒生物强化。

6.5.1.3 生物强化生产过程中不宜使用毒性较高锌、高硒化合物。

6.5.1.4 茶叶、叶菜类和果菜类种植农产品的锌、硒生物强化不宜采用叶面喷施的方式，食用菌不宜采用子实体喷施方式进行锌、硒生物强化。

6.5.1.5 生物强化应在作物生长周期内进行，生物强化时间到农作物采收之间应设置安全间隔期，安全间隔期不应少于 15 天。

6.6 养殖类富锌硒农产品认证要求

6.6.1 养殖所需的饲料/饵料或饲料/饵料原料宜来自于认证的种植类或养殖类富锌硒农产品生产体系。

6.6.2 若饲料或饵料原料无法满足养殖类产品中锌、硒含量要求时，宜采用生物强化方式增加饲料原料中的锌、硒含量，或采用锌饲料添加剂增加饲料或饵料中的锌、硒含量，不宜增加养殖饮用水中的锌、硒含量。

6.6.3 应在动物养殖的生长周期内进行锌、硒的生物强化。

6.6.4 饲料或饵料中锌、硒的形态和添加量应符合中华人民共和国农业农村部公告第 2625 号《饲料添加剂安全使用规范》的规定。

6.7 富锌硒食品认证要求

6.7.1 非营养强化富锌硒食品认证要求

6.7.1.1 非营养强化富锌硒食品的主要加工原料应来自获得认证的富锌硒农产品。

6.7.1.2 非营养强化富锌硒食品加工过程中不应使用任何种类的锌、硒营养强化剂以增加富锌、富硒食品中锌的含量。

6.7.1.3 非营养强化富锌硒食品的污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

6.7.2 营养强化富锌硒食品认证要求

6.7.2.1 营养强化富锌硒食品种类应符合 GB 14880 的规定。

 富锌硒产品认证技术规范				
文件编号	发布日期	实施日期	修改日期	版 次
CTS KCB-QPS-03	2025-01-23	2025-01-23	2025-08-26	G/3

- 6.7.2.2 在营养强化富锌硒食品加工中的锌、硒营养强化剂种类以及使用量应符合 GB 14880 的规定；食品加工过程中使用的食品添加剂应符合 GB 2760 的规定。
- 6.7.2.3 营养强化富锌、硒食品的污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

7 富锌产品认证实施要求

7.1 认证过程要求

富锌硒产品认证过程应符合 GB/T 27065 第 7 章的规定。

7.2 认证过程要求

富锌硒产品认证过程应符合 GB/T 27065 第 7 章的规定。

7.3 现场检查和/或工厂检查要求

- 7.3.1 认证质量体系的要求应符合 GB/T 19011 的规定。富锌硒产品生产组织应建立并实施富锌硒农产品生产技术规程或富锌硒食品加工相关技术规程，应持有其他与认证有关的证明文件，包括但不限于：
- a) 基地相关证明文件（如：土地证或土地租赁合同、合作协议等）；
 - b) 相关生产许可证书及检测报告等。
- 7.3.2 生产组织或基地应具备包括富锌硒产品种源、生产、加工、包装、运输和贮藏等全过程的可追溯体系以及可追溯的批号系统，从种植、养殖或加工等生产管理或加工原料到成品、成品到原料双向可追溯。
- 7.3.3 生产组织或基地应建立并保持记录，并确保产品可追溯记录文件的完整性，记录文件应至少保留 2 年。
- 7.3.4 富锌硒产品生产组织应持续改进其管理体系的有效性。富锌硒产品生产、加工和经营者应：
- a) 确定不符合的原因；
 - b) 记录所采取措施的结果；
 - c) 评审所采取的纠正或预防措施。

8. 富锌硒产品认证中锌、硒含量的检测方法

- 8.1 富锌农产品和富锌食品中锌含量应按照 GB 5009.14 规定的方法测定，富硒农产品和富硒食品中硒含量应按照 GB 5009.93 规定的方法测定。
- 8.2 饲料或饵料中锌、硒含量应按照 GB/T 13885 规定的方法测定。
- 8.3 土壤中锌含量应按照 HJ 491 规定的方法测定，土壤中硒含量应按照 NY/T 1104 规定的方法测定。
- 8.4 饮用水中锌、硒含量应按照 GB/T 5750.6 规定的方法测定，灌溉水中锌含量应按照 GB 7475 规定的方法测定，灌溉水中硒含量应按照 GB/T 15505 规定的方法测定。

9. 富锌产品认证标识

- 9.1 对符合本文件要求的产品，经认证可标识为富锌硒产品。
- 9.2 富锌硒产品认证标志的图形如下图所示。

 富锌硒产品认证技术规范				
文件编号	发布日期	实施日期	修改日期	版 次
CTS KCB-QPS-03	2025-01-23	2025-01-23	2025-08-26	G/3



- 9.3 富锌硒食品，锌和硒的营养标签应符合 GB 28050 的规定。
- 9.4 富锌硒产品认证标识可是文字、图案或标志，其载体可是纸质、电子、在线数据库等形式。

 富锌硒产品认证技术规范				
文件编号	发布日期	实施日期	修改日期	版 次
CTS KCB-QPS-03	2025-01-23	2025-01-23	2025-08-26	G/3

附件

文件更改记录

更改页	更改状态	更改内容	更改人	日期
7	有效	富锌硒标识变更	王芳	2025-06-04
4、5	有效	明确认证模式、增加其他富锌硒农产品的规定	王芳	2025-08-26