

# 富硒产品认证技术规范

编号：CTS CHTC 0008-2020

---

## 富硒产品认证技术规范

Technical Specifications for Certification of  
Selenium-rich Products

2020年08月01日发布

2020年08月01日实施

---

北京五洲恒通认证有限公司发布

# 前 言

本技术规范根据中国国家认证认可监督管理委员会《富硒产品认证技术规范》征求意见稿及我国各地富硒产业开发现状制定。

富硒产品认证可以提升富硒农产品的市场信任度和产品价值，提高农民收入，并对促进我国农业供给侧结构性改革和乡村振兴具有重要意义。

本技术规范由北京五洲恒通认证有限公司技术委员会提出并归口。版权归北京五洲恒通认证有限公司所有，任何组织及个人未经北京五洲恒通认证有限公司许可，不得以任何形式全部或部分使用。

本技术规范作为富硒产品认证的基准，未通过北京五洲恒通认证有限公司认证的富硒产品不得明示符合此技术规范。

本技术规范主要起草人：曲丽 刘益君 马尧。

本技术规范由北京五洲恒通认证有限公司 2020 年 08 月 01 日发布。

本技术规范自 2020 年 08 月 01 日起实施。

本技术规范由北京五洲恒通认证有限公司解释。



## 1 适用范围

本标准规定了富硒产品认证的通用技术规范和要求。

本标准适用于北京五洲恒通认证有限公司对富硒产品开展的自愿性产品认证。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 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 食品中农药残留最大限量

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 13432 食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签

GB 5009.93 食品安全国家标准 食品中硒的测定

GB/T 13883 饲料中硒的测定

NY/T 1104 土壤中全硒的测定

WS/T 578.3 中国居民膳食营养素参考摄入量 第3部分：微量元素

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》

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 富硒产品 selenium-enriched products

通过生长过程自然富集硒或硒生物营养强化技术，而非收获后添加硒，产品生产和加工过程达到本标准的要求，产品硒含量达到国家或者行业、地方相关标准要求的产品。

注：富硒产品分为天然富硒产品和外源硒富硒产品。

#### 4 要求

##### 4.1 种植类富硒产品要求

###### 4.1.1 产地环境要求

种植类富硒产品的生产需要在适宜的环境条件下进行，应远离城区、工矿区、交通主干线、工业污染源、生活垃圾场等。

产地环境质量应符合以下要求：

在风险评估的基础上选择适宜的土壤，并符合 GB 15618 的要求；对于天然种植类富硒产品，其自然条件下土壤中硒含量应为 0.4-3.0mg/kg，生产过程中不得人为增加土壤中的硒含量。

农田灌溉水水质符合 GB 5084 规定；

环境空气质量符合 GB 3095 的规定。

###### 4.1.2 种植过程要求

###### 4.1.2.1 天然种植类富硒产品（含野生采集）

生产过程中不得采用硒生物营养强化等人为技术增加作物中的硒含量。

###### 4.1.2.2 外源硒种植类富硒产品

a) 土壤无法满足农产品硒含量要求时，可采用生物强化技术对作物进行科学补硒；

b) 作物种植可采用的硒营养强化剂包括亚硒酸钠、纳米硒或经富硒生产中生物残体和废弃物制备的有机肥；

c) 生物强化应在作物生育期内进行，应采用土壤（或基质）施用或叶面喷施的方式进行硒的生物强化；

d) 采用亚硒酸钠作为硒营养强化剂用于作物生产时，不宜采用土壤（或基质）施用的方法；

e) 谷物、豆类、薯类、水果、茶叶、根菜类蔬菜种植类农产品的生物



强化方式可采用叶面喷施的方式；叶菜类、果菜类蔬菜以及坚果不宜采用叶面喷施的施用方式；食用菌宜采用培养基添加方式进行硒营养强化。

f) 对作物进行外源生物强化应设置安全间隔期，安全间隔期应不少于15天。

## 4.2 养殖类富硒产品要求

### 4.2.1 饲养条件

养殖类富硒产品养殖基地应远离城区、工矿区、交通主干线、工业污染源、生活垃圾场等，不同的养殖产品需要在各自适宜的饲养条件下进行饲养。

畜禽饮用水水质应符合 GB 5749 要求；

水产养殖用水水质应符合 GB 11607 的规定，对于水产养殖类富硒产品，天然水资源中，每升水含硒元素 0.01mg-0.05mg。

### 4.2.2 养殖过程要求

4.2.2.1 天然畜禽养殖类富硒产品，应在自然条件下土壤中硒含量 0.4-3.0mg/kg 的环境进行养殖或饲料全部来源于天然富硒农产品，且养殖过程中不得采用硒生物营养强化等人为技术增加作物中的硒含量；天然水产养殖类富硒产品，应在天然水资源中，每升水含硒元素 0.01mg-0.05mg 的环境进行养殖或饲料全部来源于天然富硒农产品，且养殖过程中不得采用硒生物营养强化等人为技术增加作物中的硒含量。

#### 4.2.2.2 外源硒养殖类富硒产品

a) 当饲料原料无法满足畜牧产品硒含量要求时，可采用硒营养强化剂增加饲料中的硒含量；

b) 应在动物养殖的生育期内进行硒营养强化；

c) 饲料中硒的添加量应符合农业农村部《饲料添加剂安全使用规范》的要求。

## 4.3 加工类富硒产品要求

4.3.1 加工类富硒产品加工厂应符合 GB 14881 的要求。

### 4.3.2 加工过程要求

a) 主要加工原料应来自认证的种植类、养殖类富硒产品或天然富硒水。

- b) 加工过程中不应使用任何种类硒营养强化剂以增加产品中的硒含量；
- c) 加工用水应符合 GB 5749 的要求；
- d) 污染物限量应符合 GB 2762 的规定；
- e) 农药最大残留限量符合 GB 2763 的规定。

#### 4.4 硒含量要求

4.4.1 有国家标准、地方标准或者农业行业标准时，应符合相应的国家标准、地方标准或行业标准；

4.4.2 无相应的国家标准、地方标准或者行业标准的，应符合 GB 28050 的要求，即固体产品硒含量 $\geq 0.15\text{mg/kg}$ ，液态产品硒含量 $\geq 0.075\text{mg/L}$ 。

#### 4.5 标识要求

4.5.1 标签标识应符合 GB 7718 和 GB 28050 的要求；

4.5.2 根据认证结果，可在产品包装上标识天然富硒或外源硒富硒；

4.5.3 硒含量应不低于标识硒含量的 80%；

4.5.4 认证为外源硒富硒产品，可按照 WS/T 578.3 标准，标识为“科学补硒”。

### 5 管理体系

富硒产品管理体系文件应是最新有效的，应确保在使用时可获得适用文件的有效版本。

5.1 富硒产品管理体系要求，包括但不限于以下内容：

- a) 富硒产品生产、加工、经营者简介；
- b) 管理组织机构图及其相关岗位的职责和权限；
- c) 富硒标识标签的管理要求；
- d) 可追溯体系与产品召回；
- e) 内部检查；
- f) 文件和记录管理；
- g) 客户投诉处理；
- h) 富硒产品生产、加工技术规程；
- i) 预防富硒产品与非富硒认证产品混杂所采取的措施；



- j) 加工厂卫生管理与有害生物控制；
- k) 标签及生产批号的管理。

## 5.2 记录要求

应建立并保持富硒产品生产、加工、经营相关记录，记录应清晰、准确、及时，并能为证实生产、加工、经营的产品符合富硒产品要求提供有效证据。记录保存期限至少为产品货架期加 2 年。

## 5.3 内部检查

应建立内部检查制度，以保证富硒产品管理体系得到实施和保持，内部检查由内部检查员承担，每年至少进行一次。

应按照本规范的要求对本企业的富硒产品生产、加工过程实施内部检查，并形成记录。

### 参考文献：

1. 中国认证认可监督管理委员会《富硒产品认证技术规范》征求意见稿
2. T/OAIA 0001-2018 北京有机农业产业联盟团体标准 富硒农产品
3. 资源调查与环境 2013 年 第 34 卷 第 2 期 文章编号：167-14814（2013）02-133-05  
贾十君 安徽省富硒土壤评价标准及富硒土壤成因浅析 安徽省地质调查院 合肥 230001
4. GB/T 19630-2019 有机产品生产、加工、标识与管理体系要求。