



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44971—2024

## 土壤硒含量等级

Soil selenium grade

2024-11-28 发布

2025-03-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 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专利的责任。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出。

本文件由全国土壤质量标准化技术委员会(SAC/TC 404)归口。

本文件起草单位：中国科学院南京土壤研究所、苏州硒谷科技有限公司、安徽科技学院、南京恒宝田功能农业产业研究院有限公司、苏州科技大学、江苏省质量和标准化研究院、久田环境科技南京有限公司、中国地质科学院地球物理地球化学勘查研究所、广西壮族自治区农业科学院、安康市富硒产品研发中心、阳泉市农业农村局、湖北省地质科学研究所、江西省地质调查勘查院、浙江省地质院、赣州市综合检验检测院、山西省地质调查院有限公司、中国地质调查局沈阳地质调查中心、宜春市硒资源开发利用中心、安徽省地质调查院(安徽省地质科学研究所)、华中农业大学、黑龙江省黑土保护利用研究院、安徽硒谷生物科技有限公司、苏州农业职业技术学院、国家地质实验测试中心、河北省地质调查院、宜春学院、陕西国硒谷富硒产品研发中心有限公司、池州市农业科学院、石台县农业农村局、石台县市场监督管理局、安徽农业大学。

本文件主要起草人：段增强、尹雪斌、王张民、刘志奎、黄瑞林、王一明、管旭琳、侯月丽、成杭新、刘永贤、董珊珊、岳润庆、王玫、陈美军、唐德剑、廖涵、徐明星、杨智明、夏曾润、杨良哲、高原、褚先尧、彭敏、黄春雷、李孟奇、武鹏、梁帅、刘瑛、李明辉、梁红霞、涂书新、闫加力、匡恩俊、张久明、冯立新、张泽洲、毛彦军、刘颖、庞敏、李飞、宋佳平、陆晓奇、孙辰璐、夏旭丽、刘贤标、刘斯文、刘久臣、李晓峰、丁永电、纪根学、江汉、蒋玉祥、胡润、彭有生、陈时友、吴承龙、胡树立、王迎春、李森。

# 土壤硒含量等级

## 1 范围

本文件规定了土壤硒含量等级划分要求,描述了采样和检测方法。

本文件适用于农用地土壤硒含量等级划分,其他类型土壤硒含量等级划分可参考执行。

## 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。

NY/T 1104 土壤中全硒的测定

NY/T 1121.1 土壤检测 第1部分:土壤样品的采集、处理和贮存

NY/T 1121.2 土壤检测 第2部分:土壤 pH 的测定

NY/T 3420 土壤有效硒的测定 氢化物发生原子荧光光谱法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**土壤总硒 total selenium in soil**

土壤中所有形态硒中硒元素含量的总和。

### 3.2

**土壤有效硒 available selenium in soil**

土壤中可被作物吸收利用的硒。

注:包括但不限于水溶态和可交换态硒酸根离子、亚硒酸根离子、含硒有机小分子及纳米硒。

## 4 土壤硒含量等级划分

土壤硒含量等级划分应符合表 1 的要求。

表 1 土壤硒含量等级划分

土壤硒含量等级	pH 值	土壤总硒含量( $x$ ) <sup>a</sup> mg/kg	土壤有效硒含量( $y$ ) <sup>a</sup> mg/kg	说明
高硒	—	$x > 3.0$	$y > 0.50$	生产的食用农产品硒含量可能过高
富硒	$\text{pH} \leq 5.5$	$0.40 < x \leq 3.0$	$0.05 < y \leq 0.50$	具有生产富硒食用农产品的潜力
	$5.5 < \text{pH} \leq 7.5$	$0.35 < x \leq 3.0$		
	$\text{pH} > 7.5$	$0.30 < x \leq 3.0$		