

ICS 13.060.01
CCS B 10



中华人民共和国国家标准

GB/T 41222—2021

土壤质量 农田地表径流监测方法

Soil quality—Method for monitoring the farmland surface runoff

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 径流监测场的布置与监测设备安装	2
5 径流样品的采集与分析测试	4
6 泥沙含量、径流量、土壤流失量及污染物排放量的计算	5
附录 A (规范性) 地表径流监测小区排列方式	8
附录 B (规范性) 径流分流装置、径流箱(桶)及其安装	9
附录 C (规范性) 径流池及排水系统的规格构造	12
附录 D (规范性) 农田径流收集管的结构与安装	14
参考文献	16

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：江苏省农业科学院、中国科学院南京土壤研究所、上海市农业科学院、江苏省质量和标准化研究院。

本文件主要起草人：薛利红、段婧婧、闵炬、侯朋福、刘福兴、俞映惊、赵旭、罗坤、施卫明、杨林章。

土壤质量 农田地表径流监测方法

1 范围

本文件规定了农田径流监测场的布置与监测设备的安装、径流样品的采集与分析测试、径流量与土壤流失量及污染物排放量的计算等内容。

本文件适用于对农田田块尺度地表径流进行监测的活动。

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 5750.5 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标

GB/T 11893 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法

GB 17378.4 海洋监测规范 第4部分 海水分析

GB/T 50476 混凝土结构耐久性设计标准

HJ/T 346 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法

HJ 493 水质采样 样品的保存和管理技术规定

HJ 632 土壤 总磷的测定 碱熔-钼锑抗分光光度法

HJ 636 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法

HJ 665 水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法

HJ 667 水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法

HJ 670 水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法

NY/T 1121.24 土壤检测 第24部分：土壤全氮的测定 自动定氮仪法

SL 21 降水量观测规范

SL 342 水土保持监测设施通用技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农田 farmland

种植农作物且经常耕种、能够正常收获的土地。

注：农作物包括粮食作物和各类经济作物（蔬菜作物、纤维作物、油料作物、糖料作物、饲料作物、药用作物、果树、桑、茶、烟草和花卉苗圃等）。

3.2

农田地表径流 farmland surface runoff

降水或灌溉水进入农田土壤后，除了植物截留、蒸发、下渗以及田埂蓄留外，其余流经田块排水口或