

## 江苏省地方标准

DB32/T 4059—2021

---

### 基于精准农业的作物生长环境信息 采集规范

Specification of crop growth environment information collection based on  
precision agriculture

2021-06-03 发布

2021-07-03 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。

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。

本文件由江苏省农作物标准化技术委员会提出并归口。

本文件起草单位：江苏食品药品职业技术学院、江苏电子信息职业学院、江苏金福农业科技有限公司。

本文件主要起草人：李萌、孙铁波、王卫兵、刘春玥、郑磊磊、时恩早。

# 基于精准农业的作物生长环境信息 采集规范

## 1 范围

本文件规定了基于精准农业的作物生长环境信息采集的术语和定义、信息采集内容、设备要求、采集流程、数据格式、信息安全等要求。

本文件适用于基于精准农业的大田作物的生长环境信息采集。

## 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 3100 国际单位制及其应用

GB/T 31736—2015 特色农业 基础术语

## 3 术语和定义

GB/T 31736 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**精准农业 precision agriculture**

以信息技术为手段，实施定时、定位、定量的操作技术和管理措施的现代农业生产体系。

[来源：GB/T 31736—2015, 3.3]

### 3.2

**作物生长环境信息 crop growth environment information**

作物生长过程中的气象、土壤、地理等相关信息。

## 4 信息采集内容

### 4.1 气象信息

主要包括太阳辐射度、降水量、空气温度、空气湿度、风速、风向、二氧化碳浓度、光照强度、光照时长和气压等信息。

### 4.2 土壤信息

主要包括土壤温度、土壤湿度、电导率、pH 值和土壤氮、磷、钾含量等信息。

### 4.3 地理信息

主要包括经纬度、高程等信息。