

ICS 65.020.01  
CCS B 00

NY

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1668—2023

## 农业野生植物原生境保护点建设 技术规范

Technical specification of *in situ* conservation site construction for  
agricultural wild plants

2023-12-22 发布

中华人民共和国农业农村部 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。

本文件代替 NY/T 1668—2008《农业野生植物原生境保护点建设技术规范》，与 NY/T 1668—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 在“术语和定义”和“区域布局”中增加了“异位保存区”和“试验区”(见 3.7、3.8、5.1、5.1.2、5.1.3、5.2.2、5.3.1 和 6.1.1)；
- b) 在保护点建设内容中，提高了陆地围栏和水面围栏的标准(见 5.3.1.1 和 5.3.1.2)；
- c) 工作间、看护房及其附属设施总面积由 80 m<sup>2</sup>~100 m<sup>2</sup> 更改为 180 m<sup>2</sup>~200 m<sup>2</sup>(见 2008 年版的 5.2.3 和本次修订版的 5.1.4)；
- d) 删除了“瞭望塔”(见 2008 年版的 5.2.4)。

本文件由农业农村部科技教育司提出。

本文件由农业农村部农业资源环境标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：中国农业科学院作物科学研究所、湖南省种质资源保护与良种繁育中心、农业农村部农业生态与资源保护总站、湖南省农业农村厅资源保护与利用处。

本文件主要起草人：杨庆文、杨星星、黄宏坤、张思娟、乔卫华、陈宝雄、王云高、郑晓明、张丽芳、卢永星、贾涛。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2008 年首次发布为 NY/T 1668—2008；

——本次为第一次修订。





# 农业野生植物原生境保护点建设技术规范

## 1 范围

本文件规定了农业野生植物原生境保护点建设的术语和定义、保护点选址原则、保护点规划与建设、设备。

本文件适用于农业野生植物原生境保护点建设。

## 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。

GBJ 50011 建筑抗震设计规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**农业野生植物** **agricultural wild plants**

与农业生产有关的栽培植物的野生种和野生近缘植物。

### 3.2

**居群** **population**

在生物群落中占据特定空间、起功能组成单位作用的某一物种的个体群。

### 3.3

**原生境保护** **in-situ conservation**

保护农业野生植物群体生存繁衍的自然生态环境，使农业野生植物得以正常繁衍生息，防止因环境恶化或人为破坏造成灭绝。

### 3.4

**保护点** **conservation site**

依据国家相关法律法规建立的以保护农业野生植物为核心的自然区域。

### 3.5

**核心区** **core area**

原生境保护点内未曾受到人为因素破坏的农业野生植物天然集中分布区域。也称隔离区。

### 3.6

**缓冲区** **buffer area**

原生境保护点核心区外围对核心区起保护作用的区域。

### 3.7

**异位保存区** **ex-situ conservation field**

人工种植从原生境保护点及周边收集的农业野生植物的区域。

### 3.8

**试验区** **experiment field**

用于开展农业野生植物繁殖、鉴定和利用等田间试验的区域。

## 4 保护点选址原则

保护点选址应满足下列条件：

- a) 生态系统、气候类型、环境条件具有代表性；
- b) 在一定区域内农业野生植物居群较大，形态类型丰富；
- c) 被保护的农业野生植物具有特殊的农艺性状或植物学特征；
- d) 被保护的农业野生植物濒危状况严重且危害加剧；
- e) 远离交通要道、经济开发区、工矿区、潜在淹没地、滑坡塌方地质区或规划中的建设用地等。

## 5 保护点规划与建设

### 5.1 土地规划

保护点土地用于核心区、缓冲区、异位保存区、试验区、看护房、工作间、连接路、巡护路和消防隔离带等建设。

5.1.1 核心区面积应以被保护的农业野生植物集中分布面积而定。缓冲区范围根据核心区外是否种植有与被保护的农业野生植物具有亲缘关系的栽培作物而定。如无栽培作物种植，按照自然地理边界确定，缓冲区和核心区的边界可以部分重合；如有栽培作物种植，自花授粉植物的缓冲区应为核心区边界外 30 m~50 m 的区域，异花授粉植物的缓冲区应为核心区边界外 50 m~150 m 的区域。

5.1.2 异位保存区设置于缓冲区外适合被保护的农业野生植物生存繁衍的区域，面积 3 333.33 m<sup>2</sup>~6 666.67 m<sup>2</sup>。

5.1.3 试验区设置于缓冲区外适合被保护的农业野生植物生存繁衍的区域，面积 3 333.33 m<sup>2</sup>~6 666.67 m<sup>2</sup>。

5.1.4 看护房、工作间及其附属设施设置于缓冲区大门旁，总建筑面积 180 m<sup>2</sup>~200 m<sup>2</sup>。

5.1.5 连接路是连接保护点大门至最近的公路(含村村通道路)的道路，长度以保护点大门至最近的公路的实际距离为准。

5.1.6 巡护路和防火隔离带沿缓冲区外围修建，巡护路和防火隔离带可合并建设。

### 5.2 设施布局

5.2.1 沿核心区和缓冲区外围设置隔离设施，有天然屏障隔离的区域可以不设置隔离设施。

5.2.2 异位保存区和试验区外设置隔离设施，异位保存区和试验区内可建设温室和网室。

5.2.3 标志碑设置于缓冲区大门旁。

5.2.4 警示牌固定于缓冲区围栏上。

5.2.5 监测设施设备设置于保护点地势最高处和关键位置。

### 5.3 建设内容

#### 5.3.1 隔离设施

在原生境保护点核心区、缓冲区、异位保存区和试验区周围设置围栏。

##### 5.3.1.1 陆地围栏

陆地围栏建设标准为：

- a) 立柱地上高不低于 1.5 m, 120 mm×120 mm 钢筋混凝土浇筑；
- b) 立柱基础用 C25 混凝土浇筑，断面尺寸为 600 mm×600 mm×700 mm, 埋入地下 0.4 m~0.7 m；
- c) 围栏由钢丝网片组成，网片尺寸 2.76 m×1.7 m, 离地高度为 100 mm, 网孔尺寸为 70 mm×150 mm, 钢丝网片单块长度为 3 m。

##### 5.3.1.2 水面围栏

水面围栏建设标准为：

- a) 立柱应为直径不小于 5 cm 的不锈钢管，立柱高度 = 最高水位的水面深度 + 露出水面高度

(不低于 1.5 m),立柱埋入地下深度不低于 0.5 m;

b) 立柱之间用防锈钢丝网,防锈钢丝网设置按 5.3.1.1 的规定执行,高度从最低水位线到立柱顶端。

### 5.3.2 标志碑和警示牌

5.3.2.1 标志碑为 3.5 m×2.4 m×0.2 m 的混凝土预制板碑面,底座为钢混结构,至少埋入地下 0.5 m,高度 0.5 m。

5.3.2.2 标志碑正面标出保护点的全称、面积、范围图和被保护的物种、责任单位等,标志碑的背面标出保护点的管理细则。

5.3.2.3 警示牌为 60 cm×40 cm 规格的不锈钢或铝合金板材,设置于缓冲区围栏醒目位置,间距不大于 100 m。

### 5.3.3 看护房和工作间

工作间、看护房及其附属设施建设按照 GBJ 50011 的规定执行。

### 5.3.4 道路

连接路面按县级村村通道路工程标准建设;巡逻道路和消防隔离带可合并建设,采用沙石覆盖,宽度 2 m~5 m。

### 5.3.5 排灌设施

必要时,可在缓冲区周边修建灌溉渠、拦水坝、排水沟等排灌设施;拦水坝蓄水高度应保持核心区原有水面高度;排水沟采用水泥面 U 底梯形结构,上、下底宽和高度视当地洪涝灾害严重程度而定。

## 6 设备

### 6.1 监测设备

#### 6.1.1 安全监测设备

采用全景联动巡视摄像机、室外高清球机或室外高清枪机等图像采集设备,安装于核心区、缓冲区、异位保存区、试验区、看护房、工作间等关键区域,用于实时监测保护点设施和生境状况。采集的图像数据可通过网络传输至控制中心或移动监测终端。

#### 6.1.2 气象监测设备

布置于保护点中心位置,用于远程实时监测保护点空气温度、空气湿度、太阳总辐射、光合有效辐射、大气压强、风向、风速和降水量等气象指标,传感器获得的监测数据可通过网络传输至控制中心。

#### 6.1.3 土壤监测设备

布置于被保护陆生野生植物集中分布区,用于远程实时监测该区域土壤含水率、温度、电导率、盐分、pH 等土壤状况指标,传感器获得的监测数据可通过网络传输至控制中心。

#### 6.1.4 水体监测设备

布置于被保护水生野生植物集中分布区,用于远程实时监测该区域水体的温度、pH、溶解氧、化学需氧量、生化需氧量、色度、浊度、电导率、悬浮物和有毒物质等水质状况指标,传感器获得的监测数据可通过网络传输至控制中心。

#### 6.1.5 虫情监测设备

布置于保护点虫害易发生区,可以利用灯光无公害诱捕杀虫,同时利用无线网路,定时采集捕获虫体图像,自动上传到控制中心。

#### 6.1.6 无人机监测设备

用于地形地貌复杂的保护点或监测面积较大的保护点,通过无人机获得高质量航拍图像数据,用于目标物种生长状况监测。

### 6.2 消防设备

包括油锯、灭火车、灭火器、防火服等。参照建标 195—2018 的规定执行。

6.3 排灌设备

包括水泵、排灌管网等。

6.4 电力设备

包括小型发电机、输电网等。

6.5 管护设备

包括小型农机、农具、巡逻设备等。

6.6 办公设备

包括笔记本电脑、台式电脑、打印机、对讲机、定位仪、照相机等。

参 考 文 献

- [1] 建标 195—2018 自然保护区工程项目建设标准
-