

# DB 46

## 海南省地方标准

DB 46/T ××××—××××

### 南繁科研育种基地建设管理规范 第 1 部分：保护区

Management Specification for the Construction of South Breeding Research  
and Breeding Base—Part 1: Protected Areas

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

(本草案完成时间：2024 年 3 月 24 日)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

××××—××—××发布

××××—××—××实施

海南省市场监督管理局 发布

## 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本原则 .....	2
5 建设选址 .....	2
6 建设内容与技术要求 .....	2
6.1 土地平整 .....	2
6.2 田间道路 .....	2
6.3 灌溉与排水 .....	2
6.4 农田输配电 .....	3
6.5 农田地力提升 .....	3
6.6 温室大棚 .....	3
6.7 育种隔离 .....	3
6.8 农田安防 .....	3
6.9 农田信息化 .....	4
6.10 配套设施 .....	4
6.11 管理要求 .....	4

## 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。

本文件是DB46/T \*\*\*\*《南繁科研育种基地建设管理规范》的第1部分，DB46/T \*\*\*\*已经发布了以下部分：

- 第1部分：保护区；
- 第2部分：核心区。

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。

本文件由海南省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：海南省南繁管理局、中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、三亚崖州湾科技城管理局、全国农业技术推广服务中心、国家农业智能装备工程技术研究中心。

本文件主要起草人：郭涛、王建东、杨洋、王传娟、王磊、吴勇、仇学峰、温国松、陈广锋、刘怡、何俊燕、张石锐、马振国、钟永红、沈欣、钊秀娟、万三连、代昆豪、张钟莉莉、方世凯、吴文蝶。

# 南繁科研育种基地建设管理规范 第1部分：保护区

## 1 范围

本文件确立了南繁科研育种保护区内基地建设管理的基本原则，规定了南繁科研育种保护区基地建设选址、建设内容与技术要求等内容。

本文件适用于南繁科研育种保护区内的基地建设管理，其他区域的南繁科研育种基地建设管理参照使用。

## 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 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 22239 信息安全技术网络安全等级保护基本要求
- GB/T 30600 高标准农田建设通则
- GB/T 35274 信息安全技术 大数据服务安全能力要求
- GB/T 36814 进境植物隔离检疫圃的设计和操作
- GB 50288 灌溉与排水工程设计标准
- GB/T 51057 种植塑料大棚工程技术规范
- GB/T 51183 农业温室结构荷载规范
- JB/T 10129 编结网围栏架设规范
- NY/T 1856 农区鼠害控制技术规程
- NY/T 2148 高标准农田建设标准
- NY/T 2970 连栋温室建设标准
- NY/T 3024 日光温室建设标准
- NY/T 3266 境外引进农业植物种苗隔离检疫场所管理规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 南繁 Nanfan

南繁是指利用海南独特的气候条件和物种资源，从事农作物品种选育、亲本繁育、种植鉴定和种子生产等活动。

### 3.2

南繁科研育种保护区 protection area of Nanfan scientific research and breeding

依据《国家南繁科研育种基地（海南）建设规划（2015—2025年）》，在三亚市、陵水黎族自治县、乐东黎族自治县划定的适宜南繁育制种且纳入永久基本农田范围、予以重点保护、实行用途管制的区域。

## 4 基本原则

- 4.1 **规划引导原则。**符合《国家南繁科研育种基地（海南）建设规划（2015—2025年）》《国家南繁硅谷建设规划（2023—2030年）》等国家有关规划要求。
- 4.2 **适配建设原则。**综合考虑育种需求和现有基础条件差异，要因地制宜确定建设内容和重点，同时遵循国家和地方政府发展需求。
- 4.3 **多元建设原则。**发挥政府和市场两方面作用，推进中央财政、地方财政、社会资本等多元投入，有序参与建设。
- 4.4 **前瞻性原则。**以科学的田间设施配套、高效的资源共享模式、现代化管理手段，实现南繁科研育种基地的长期高效利用。
- 4.5 **建管并重原则。**健全管护机制，落实管护责任，实现可持续高效利用。

## 5 建设选址

- 5.1 优先选择集中连片、租期长、现有田间基础设施达到国家高标准农田要求，且预留有育种设施建设空间及规划用地指标的基地开展建设。
- 5.2 应符合国家和地方土地利用、城乡规划、环境保护及资源节约的相关法律、法规，因地制宜、合理布局、提高土地利用效率。

## 6 建设内容与技术要求

### 6.1 土地平整

- 6.1.1 田块宜相对集中，便于机械化作业管理。
- 6.1.2 因地制宜进行田块布局，田块布局宜以条田或条田内部的格田、畦田为平整单元，田块长度和宽度应根据地形地貌、机械作业效率、灌排效率、防止风害等因素确定。
- 6.1.3 土地平整工程施工时，应与农田输配电工程相结合，充分考虑其线缆的埋设。

### 6.2 田间道路

- 6.2.1 田间道路包括机耕路和生产路。
- 6.2.2 机耕路包括机耕干道和机耕支道，应满足以下要求。
  - a) 机耕路应满足机械化作业的通行要求，建设要求应按 GB/T 30600 和 NY/T 2148 执行；
  - b) 机耕干道路面宽度宜为 3 m~6 m；
  - c) 机耕支道路面宽度宜为 3 m~4 m。
- 6.2.3 生产路建设应符合 GB/T 30600 和 NY/T 2148 的规定。

### 6.3 灌溉与排水

- 6.3.1 灌溉与排水工程是指为了防治科研育种农田旱、涝、渍和盐碱等危害所修建的水利设施，包括水源工程、输水工程、节水灌溉、排水工程等。

6.3.2 水源配置应考虑地形条件、水源特点等因素，宜采用蓄、引、提或组合的方式，灌溉用水水质应符合 GB 5084 的基本控制项目限值要求规定。

6.3.3 应发展节水灌溉，提高水资源利用效率，因地制宜发展低压管灌、喷灌、微灌等节水灌溉方式。

6.3.4 农田排水设计暴雨重现期宜采用 10 年，旱作区 1 d~3 d 暴雨从作物受淹起 1 d~3 d 排至田面无积水，水稻区 1 d~3 d 暴雨 3 d~5 d 排至作物耐淹水深。

6.3.5 涉及治渍排水工程，应根据农作物全生育期要求确定最大排渍深度选用 0.8 m~1.3 m；排渍标准应按 GB/T 30600 规定执行。

6.3.6 涉及到防治土壤次生盐渍（碱）化的地区，排水要求应按 GB/T 50288 规定执行。

#### 6.4 农田输配电

6.4.1 农田输配电工程指为泵站、机井等设备提供输电的工程，包括输电线路工程和变配电装置。

6.4.2 农田输配电线路宜采用架空绝缘导线，其技术性能应符合 GB/T 14049、GB/T 12527 等规定，采用埋地敷设时，埋地线应敷设在耕作层以下，且深度应大于 0.7 m。

6.4.3 变配电装置应采用适合的变台、变压器和配电箱（屏）等装置。

6.4.4 结合现代农业发展、信息化建设和管理的要求，可合理布设弱电工程。

6.4.5 农田输配电工程其他要求参照 GB/T 30600 规定执行。

#### 6.5 农田地力提升

6.5.1 农田地力提升通过土壤改良、障碍土层消除、土壤培肥等工程措施进行。

6.5.2 农田地力提升工程类型、特征及内部联系构建的工程体系分级应参照 GB/T 30600 规定执行。

#### 6.6 温室大棚

6.6.1 温室大棚是指由透光屋面和围护结构组成，能充分采光、抵御恶劣天气条件，有效调控作物育种环境的农业生产建筑，包括塑料大棚、日光温室和连栋温室等。

6.6.2 建设温室大棚时，宜参照以下要求。

- a) 温室大棚的整体结构荷载设计按 GB/T 51183 规定执行；
- b) 塑料大棚建设技术要求按 GB/T 51057 规定执行；
- c) 日光温室的建设规模、建设条件、建筑结构、配套工程及节能节水等要求参照 NY/T 3024 执行；
- d) 连栋温室的建设规模、建筑与建设、配套工程及节能、节水、节肥等要求参照 NY/T 2970 执行；
- e) 温室大棚的建设宜充分考虑物联网环境控制、监测设备与机械化作业设施、设备的部署要求，为温室大棚预留智能化提升的空间。

#### 6.7 育种隔离

6.7.1 育种隔离是指作物育种区阻断目标性自然虫害的入侵或防止不同育种作物花粉传播互相干扰而采取的生产方式。

6.7.2 隔离网室的建设应综合考虑育种基地条件、育种需求、地形与基础设施条件等因素。

6.7.3 隔离网室的组成与硬件要求应按 GB/T 36814 规定执行。

6.7.4 检疫性有害生物的育种必须在隔离网室进行，隔离场所选址及人员、设备、管理、检疫、档案等防控管理应按 NY/T 3266 规定执行。

6.7.5 不具备隔离网室安装条件的育种基地应采用空间隔离、屏障隔离或时间隔离。

#### 6.8 农田安防

- 6.8.1 农田安防工程指为保障科研育种活动的正常运行、育种材料的安全所采取的措施。
- 6.8.2 鼓励有条件的育种基地设置视频监控，预防偷盗，宜优先选用带有移动侦测、人员活动识别等技术的高清摄像头设备，安防用的视频监控设备宜与作物“四情”（墒情、虫情、苗情、灾情）监测所部署的摄像头相结合。
- 6.8.3 宜优先使用立式编织网围栏等方式建设隔离防护屏障，编织网围栏的架设可参照 JB/T 10129 执行。
- 6.8.4 应依据作物生育期及时铺设防鸟网，或使用驱鸟剂、反光膜等防鸟措施。
- 6.8.5 鼠害控制宜采用塑料围挡或其他先进防鼠设备，鼠害控制措施与指标宜参照 NY/T 1856 执行。

## 6.9 农田信息化

- 6.9.1 鼓励有条件的单位在南繁科研育种基地开展农田信息化建设。
- 6.9.2 农田信息化建设应满足南繁科研育种基地农田种植、安全监控、育种服务等信息化需要，通过网络融合、数据融合、应用融合，提升南繁科研育种保护区管理科学化和现代化水平。
- 6.9.3 数据的采集、传输、存储、应用应符合 GB/T 22239 要求和 GB/T 35274 的等级数据安全要求。

## 6.10 配套设施

- 6.10.1 配套设施主要包括满足育种过程涉及的种子处理、废弃物处理、消防以及工作人员办公和生活所需的各类建筑物和场地。
- 6.10.2 优先对已有科研育种配套设施开展功能完善建设，鼓励共享共用。
- 6.10.3 用地类别应为建设用地及设施用地，原则上不占用永久基本农田。
- 6.10.4 育种基地预留的建设空间及规划用地指标宜按一定比例进行核定。
  - a) 不超过 500 亩（含），配套设施建设用地面积不超过 10 亩；
  - b) 处于 500~1000 亩（含），配套设施建设用地面积不超过 15 亩；
  - c) 处于 1000~1500 亩（含），配套设施建设用地面积不超过 20 亩；
  - d) 处于 1500~2000 亩（含），配套设施建设用地面积不超过 25 亩；
  - e) 大于 2000 亩以上，配套设施建设用地面积不超过 30 亩。
- 6.10.5 应遵循先审批后建设原则，向相关主管单位提出建设申请，获得批准后再进行建设。

## 6.11 管理要求

- 6.11.1 育种基地建后管护与利用应遵循以下原则。
  - a) 育种基地建成后，应编制、更新相关图、表、册，完善数据库，设立统一标识，落实保护责任，实行特殊保护；
  - b) 建立政府引导，行业部门监管，专业管理机构、社会化服务组织等共同参与的管护机制和体系；
  - c) 建成后的育种基地农田，宜通过施用有机肥、秸秆还田、种植绿肥等措施，实现土壤肥力保持或持续提高，使农田土壤有机质含量符合 NY/T 2148 的要求；
  - d) 育种基地产生的田间废弃物如农用地膜、农药瓶、农药包装等有害垃圾应统一收集后交由有资质的企业回收处理，处理方式应符合国家和海南环境保护的相关要求，防止造成环境污染。
- 6.11.2 南繁科研育种活动的开启或增加，以及结束或变更，应按照《海南省南繁登记办法》等有关要求进行登记。
- 6.11.3 人员管理应满足以下要求。
  - a) 育种基地建设完成后，应根据配套功能分区承担的任务和工作量明确人员配备数量与用人管理制度；

- b) 应对新进人员、熟练员工、技术人员等制定针对性培训制度，定期进行员工质量管理体系培训；
- c) 应配备安保人员，出现纠纷应具备安保管理措施。

6.11.4 档案管理应满足以下要求。

- a) 档案管理要实现管理规范化，归档资料应真实、完整；
  - b) 应开展档案资料信息化管理，定期或实时的档案资料信息“上图入库”。
-