

## 附件 1

# 湖南省水稻育秧中心建设规范

(试行)

## 1. 总则

本规范用于指导农业生产主体科学规范建设“安全、先进、适用、高效、宜机”的水稻育秧中心（以下简称“育秧中心”），促进农业生产主体培育出适合机械化移栽的秧苗，便于机插、机抛秧技术的推广，补齐湖南水稻生产全程机械化的短板。

本规范适用于指导湖南省新建育秧中心建设，改（扩）建育秧中心可参照执行。

## 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本必不可少的条款。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 1534	水稻工厂化育秧技术规程
NY/T 2674	水稻机插钵形毯状育秧盘
DB43/T 735	水稻机插秧育秧硬盘
T/43NJ 0001	农用连栋钢架大棚技术规范
T/HNNJ 0003	水稻有序机抛秧育秧软盘
DG/T 074	秧盘播种成套设备

### 3.术语与定义

下列术语与定义适用于本规范。

#### 3.1 水稻育秧中心

根据水稻育秧工艺流程的需要而建设的生产设施、辅助生产设施、公用配套设施和配套设备的统称。包括种子处理区、播种作业区、播后管理区和播种辅助功能区等。

#### 3.2 种子处理区

水稻育秧过程中用于种子准备、称量、浸种消毒等操作的区域。

#### 3.3 播种作业区

水稻育秧过程中用于秧盘准备、播种流水线作业生产等操作的区域。

#### 3.4 播后管理区

水稻育秧过程中用于催芽、炼苗等区域。

#### 3.5 播种辅助功能区

水稻育秧过程中用于机械设备、工具、配件存放等区域。

### 4.选址原则

4.1 育秧中心属于作物种植设施，其建设用地应符合当地相关政策和规划要求，符合《湖南省自然资源厅 湖南省农业农村厅关于改进设施农业用地管理的通知》（湘自然资规〔2020〕3号）有关要求。

4.2 育秧中心建设场地宜地势平坦、交通便利、无遮阳、水源清洁充足、排灌方便、远离污染源、向阳背风。适于运输车辆及其他机械设备进出。

应避开通信光缆、天然气管道、易发生自然灾害的区域。在

电力设施附近、铁路沿线建设育秧中心时，安全距离应符合相关部门的要求。

应有充足稳定的电源供应，以便机电设备稳定生产；基础通讯设施良好，保持通讯信号畅通。

4.3 新建育秧中心应本着集约节约的原则，因地制宜做好规划和设计，应充分考虑育秧服务范围合理，结合区域地理条件、资源状况、气候因素等及适宜的育秧工艺，建设适度规模的育秧中心。

## 5. 育秧工艺及生产管理

### 5.1 典型软（硬）盘插秧（抛秧）育秧工艺流程见图 1

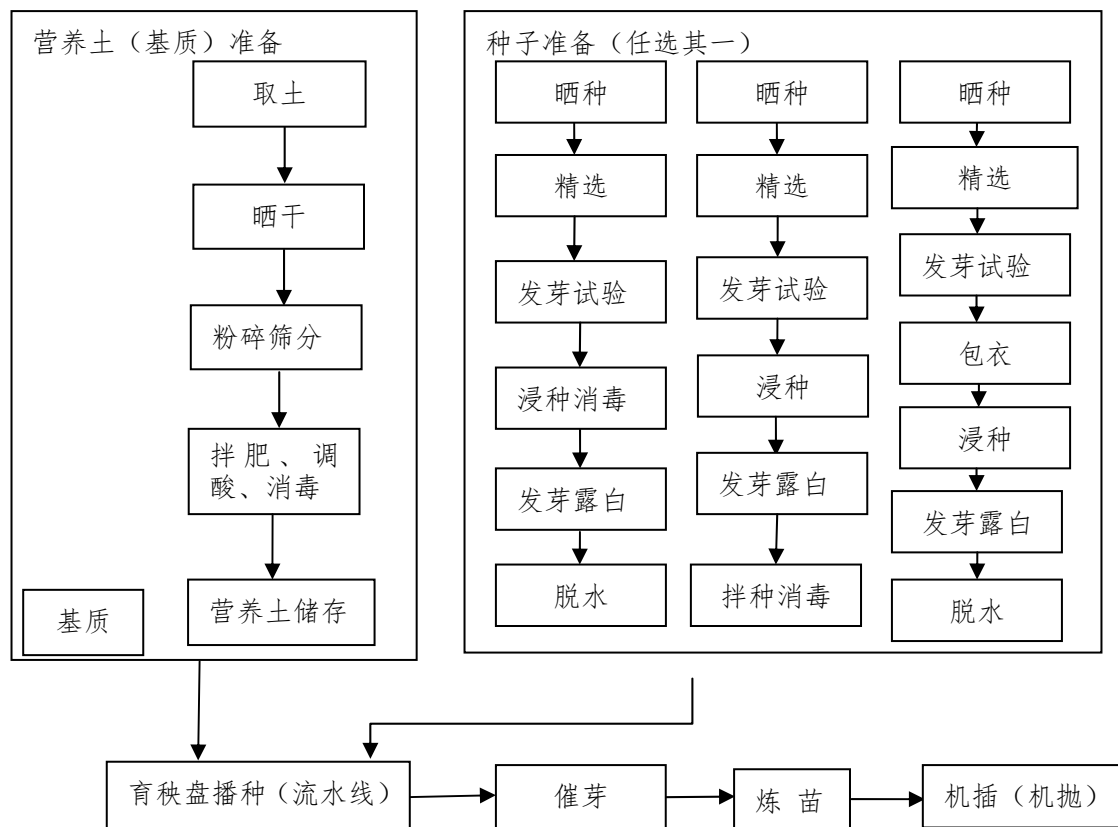


图 1 典型软（硬）盘插秧（抛秧）育秧工艺流程图

## 5.2 育秧生产制度

5.2.1 育秧中心应建立健全管理制度，可参照 NY/T 1534 的规定科学制定种子准备、称量、浸种消毒操作规程和营养土制作操作规程，以及播种操作规程、催芽操作规程、炼苗操作规程等，做到育秧程序、技术规程、机具管理等相关制度上墙。

5.2.2 育秧中心应合理配置管理、技术、其他服务人员，其中技术人员 1~2 名；应制定运维管理手册，落实好管理人员、技术及其他人员的职责。

5.2.3 育秧中心使用过程中应注重维修保养，充分利用不同农时开展不同作物种植，提高利用率。

## 6.建设规模和设施构成

### 6.1 建设规模

按照规模适度、充分利用的建设原则，根据农艺要求，早稻秧龄长、单季只能育一批，所需育秧面积最大，按早稻单季最大供秧服务面积（设计产能）推荐小型、中型、大型三种规模，详见表 1。

表 1 育秧中心规模划分

建设规模	小型	中型	大型
单季单批次服务面积	500 亩≤单季单批次服务面积<1000 亩	1000≤单季单批次服务面积<2000 亩	单季单批次服务面积≥2000 亩

### 6.2 设施建设

6.2.1 育秧中心主要包括生产设施、辅助生产设施及公用配套设施。

6.2.2 生产设施包括农用连栋钢架大棚、暗化催芽室等。

6.2.3 辅助生产设施包括露天炼苗场地、仓库等。

6.2.4 公用配套设施包括供电设施、供水设施、水源、排水设施、场内道路等。

6.2.5 辅助生产设施、公用配套设施可根据建设目标及规模、生产性质以及工艺要求合并或取舍。

### **6.3 设施设备配置及要求**

6.3.1 播种生产车间。指播种生产服务所用的农用连栋钢架大棚等。主要用于播种生产操作，机具存放、保养及维修，种子、营养土、秧盘存放等。

6.3.2 暗化催芽室。主要用于种子的催芽，暗化催芽室面积依据生产实际需求配置，具体要求详见表 2~表 4。为保障暗化催芽室安全，满足暗化催芽室环境调控要求，暗化催芽室须建设在室内。控温范围：10℃~40℃，偏差≤1℃；控湿范围：80%~100%RH，偏差≤8%RH。

表 2 小型育秧中心建设技术要求

名称	数量	技术要求	备注
一、设施部分			
农用连栋钢架大棚	面积根据需求自定, 不小于 2000 m <sup>2</sup>	采用 GPL-832 农用连栋钢架大棚, 按照 T/43NJ 0001《农用连栋钢架大棚技术规范》执行。	
暗化催芽室	容积 ≥90m <sup>3</sup>	采用轻型钢结构, 平屋面, 单层, 屋面及四周围护采用≥5cm 厚聚氨酯夹心彩钢板, 大门方便机械进出, 钢骨架材质为碳素结构钢 Q235B 及以上热镀锌钢管。立柱采用 50mm×50mm×2mm 热镀锌方管, 顶部骨架梁采用 100mm×50mm×2.5mm 热镀锌方管。	
二、设备部分			
蒸汽发生器	数量根据需求自定	整机功率≥8kW, 可对暗化催芽室提供蒸汽, 进行控温控湿, 满足破胸、催芽要求。	
移动碎土机	数量根据需求自定	生产率≥3t/h, 电机功率≥5kW, 含电机。	
秧盘播种流水线	数量根据需求自定	采用机插硬盘播种线时, 生产率≥800 盘/h; 含送盘机、叠盘机; 具备铺土、平土、播种、覆土功能, 符合 DG/T 074 的要求。	根据育秧模式选择
		采用大钵体毯状软盘播种线时, 生产率≥500 盘/h; 具备铺土、平土、播种、覆土功能, 符合 DG/T 074 的要求。	
		采用机抛秧软盘播种线时, 生产率≥700 盘/h; 具备铺土、平土、播种、覆土功能, 符合 DG/T 074 的要求。	
床土提升机	数量根据需求自定	生产率满足播种流水线的需要。采用斗式提升机构、水平皮带回收机构、自动传感感应装置。	
秧盘	数量 ≥25000 张	软盘, 规格符合《水稻机插钵体形毯状育秧盘》(NY/T 2674)。	根据育秧模式选择
	数量 ≥15000 张	硬盘, 规格符合《水稻机插秧育秧硬盘》(DB43/T 735)。	
	数量 ≥25000 张	抛秧盘, 规格符合《水稻有序机抛秧育秧软盘》(T/HNNJ 0003)。	
带式输送机	数量根据需求自定	单条配套功率 3-5.5kW、输送能力≥1t/h、输送长度≥6m。符合 GB/T 10595 的要求。	
自走式叉车	数量根据需求自定	自走式(柴油动力或电池动力), 载重≥2t, 用于秧盘及其他物品的运输和转移, 产品符合国家有关要求。	不享受补贴

表 3 中型育秧中心建设技术要求

名称	数量	技术要求	备注
一、设施部分			
农用连栋钢架大棚	面积根据需求自定, 不小于 2000 m <sup>2</sup>	采用 GPL-832 农用连栋钢架大棚, 按照 T/43NJ 0001《农用连栋钢架大棚技术规范》执行。	
暗化催芽室	容积 ≥120m <sup>3</sup>	采用轻型钢结构, 平屋面, 单层, 屋面及四周围护采用≥5cm 厚聚氨酯夹心彩钢板, 大门方便机械进出, 钢骨架材质为碳素结构钢 Q235B 及以上热镀锌钢管。立柱采用 50mm×50mm×2mm 热镀锌方管, 顶部骨架梁采用 100mm×50mm×2.5mm 热镀锌方管。	
二、设备部分			
蒸汽发生器	数量根据需求自定	整机功率≥8kW, 可对暗化催芽室提供蒸汽, 进行控温控湿, 满足破胸、催芽要求。	
移动碎土机	数量根据需求自定	生产率≥3t/h, 电机功率≥5kW, 含电机。	
秧盘播种流水线	数量根据需求自定	采用机插硬盘播种线时, 生产率≥800 盘/h; 含送盘机、叠盘机; 具备铺土、平土、播种、覆土功能, 符合 DG/T 074 的要求。	根据育秧模式选择
		采用大钵体毯状软盘播种线时, 生产率≥500 盘/h; 具备铺土、平土、播种、覆土功能, 符合 DG/T 074 的要求。	
		采用机抛秧软盘播种线时, 生产率≥700 盘/h; 具备铺土、平土、播种、覆土功能, 符合 DG/T 074 的要求。	
床土提升机	数量根据需求自定	生产率满足播种流水线的需要。采用斗式提升机构、水平皮带回收机构、自动传感感应装置。	
秧盘	数量 ≥50000 张	软盘, 规格符合《水稻机插钵体形毯状育秧盘》(NY/T 2674)。	根据需求选择
	数量 ≥30000 张	硬盘, 规格符合《水稻机插秧育秧硬盘》(DB43/T 735)。	
	数量 ≥50000 张	抛秧盘, 规格符合《水稻有序机抛秧育秧软盘》(T/HNNJ 0003)。	
带式输送机	数量根据需求自定	单条配套功率 3-5.5kW、输送能力≥1t/h、输送长度≥6m。符合 GB/T 10595 的要求。	
自走式叉车	数量根据需求自定	自走式(柴油动力或电池动力), 载重≥2t, 用于秧盘及其他物品的运输和转移, 产品符合国家有关要求。	不享受补贴

表 4 大型育秧中心建设技术要求

名称	数量	技术要求	备注
一、设施部分			
农用连栋钢架大棚	面积根据需求自定, 不小于 2000 m <sup>2</sup>	采用 GPL-832 农用连栋钢架大棚, 按照 T/43NJ 0001《农用连栋钢架大棚技术规范》执行。	
暗化催芽室	容积 ≥180m <sup>3</sup>	采用轻型钢结构, 平屋面, 单层, 屋面及四周围护采用≥5cm 厚聚氨酯夹心彩钢板, 大门方便机械进出, 钢骨架材质为碳素结构钢 Q235B 及以上热镀锌钢管。立柱采用 50mm×50mm×2mm 热镀锌方管, 顶部骨架梁采用 100mm×50mm×2.5mm 热镀锌方管。	
二、设备部分			
蒸汽发生器	数量根据需求自定	整机功率≥8kW, 可对暗化催芽室提供蒸汽, 进行控温控湿, 满足破胸、催芽要求。	
移动碎土机	数量根据需求自定	生产率≥3t/h, 电机功率≥5kW, 含电机。	
秧盘播种流水线	数量根据需求自定	采用机插硬盘播种线时, 生产率≥800 盘/h; 含送盘机、叠盘机; 具备铺土、平土、播种、覆土功能, 符合 DG/T 074 的要求。	根据育秧模式选择
		采用大钵体毯状软盘播种线时, 生产率≥500 盘/h; 具备铺土、平土、播种、覆土功能, 符合 DG/T 074 的要求。	
		采用机抛秧软盘播种线时, 生产率≥700 盘/h; 具备铺土、平土、播种、覆土功能, 符合 DG/T 074 的要求。	
床土提升机	数量根据需求自定	生产率满足播种流水线的需要。采用斗式提升机构、水平皮带回收机构、自动传感感应装置。	
秧盘	数量 ≥10000 张	软盘, 规格符合《水稻机插钵体形毯状育秧盘》(NY/T 2674)。	根据需求选择
	数量 ≥60000 张	硬盘, 规格符合《水稻机插秧育秧硬盘》(DB43/T 735)。	
	数量 ≥100000 张	抛秧盘, 规格符合《水稻有序机抛秧育秧软盘》(T/HNNJ 0003)。	
带式输送机	数量根据需求自定	单条配套功率 3-5.5kW、输送能力≥1t/h、输送长度≥6m。符合 GB/T 10595 的要求。	
自走式叉车	数量根据需求自定	自走式(柴油动力或电池动力), 载重≥2t, 用于秧盘及其他物品的运输和转移, 产品符合国家有关要求。	不享受补贴



## **6.4 平面布置**

按照标准育秧生产流程、本地实际，因地制宜，科学合理布置功能区域，主要功能区包括营养土制作区、种子处理区、播种作业区、播后管理区和辅助功能区等。

## **6.5 水源及供水系统**

育秧中心应设置满足需要的水源及供水系统。如需配备储水池或晒水池，应采取防污染措施。

## **6.6 排水系统**

育秧中心应设置合理的排水系统，室外排水沟可采用矩形断面，材质可采用砖砌砂浆抹面或混凝土，排水沟宽度及深度根据建设地点实际情况进行确定，确保排水畅通。

## **6.7 供配电系统**

辅助生产及公用配套设施供电电力负荷等级为3级，电力设施应设置接地及接零保护装置。

## **7. 技术资料要求**

7.1 设施应提供使用及维护说明书，设备应提供使用说明书、合格证、布置图、主材材质单、培训记录等材料。

7.2 农用钢架连栋大棚等设施应提供建设合同、设计图纸等资料。

## **8. 验收要求**

### **8.1 验收组织**

8.1.1 在设施施工完成后，建设主体应自行组织设计、生产企业、施工企业及监理等相关人员进行初验。

8.1.2 在初验完成具备竣工验收条件后，由建设主体向县级农业农村部门申请进行核验。

## **8.2 验收方法**

8.2.1 设施验收：查验工程建设情况与技术文件（主要是设计图纸、设施使用说明书、合同等）中的技术要求是否一致，是否符合本规范的有关要求。

8.2.2 设备验收：核对合格证、设备验收清单显示的设备生产企业、设备型号、出厂编号、设备数量与实际购置设备的数量及铭牌信息是否相符，并进行试运行。

## **8.3 验收要求**

设施工程建设情况应与技术文件（主要是设计图纸、设施使用说明书、合同等）中的技术要求一致，且符合本规范的有关要求。设备验收清单显示的设备生产企业、设备型号、出厂编号、设备数量与实际购置设备的数量及铭牌信息应相符。不符合上述要求的，由建设主体根据验收组提出的整改意见整改到位后，再次组织验收。

# **9.环境保护及安全生产**

## **9.1 环境保护**

9.1.1 育秧设施应选择环保的生产工艺及设备。项目建设和育秧生产过程中产生的废弃物和污水应及时清理。固体废弃物按环保部门规定堆存处置，避免对土壤、水体及地下水源造成污染。

9.1.2 设备操作应科学合理，及时检修，避免非正常运行产生的废气和噪声污染环境。

9.1.3 育秧设施的建设应充分考虑场区的整体环境优化，必要时可栽植树木、花草等美化环境。

## **9.2 安全生产**

9.2.1 对育秧设备、机具的操作人员应进行定期培训，设备、机具操作应符合安全生产规范的要求。

9.2.2 及时清理场区内可燃物，加强设施用电线路维修保养，消除安全隐患，避免安全事故发生。对设施场区出现的安全隐患，及时组织维修和维护，防止钢架脱落、棚体坍塌而导致人身伤亡和财产损失，场区消防通道应保持畅通。

9.2.3 做好重点区域、场所的安全检查，重点检查播种生产车间、暗化催芽室等设施，防范人身安全和设施设备损坏。

9.2.4 建立健全安全生产管理制度，落实专人负责场区安全生产管理工作，发现问题及时整改，切实整改到位。