# 烟台市农业农村局文件

烟农〔2023〕168号

## 烟台市农业农村局 关于印发《烟台市数字农场创建认定工作 实施方案》的通知

#### 各区市农业农村局:

为提升我市农业数字化水平,促进农业产业提档升级,市局制定了《烟台市数字农场创建认定工作实施方案》,现印发给你们,请按照方案要求,认真组织实施。



(此件公开发布)

## 烟台市数字农场创建认定工作实施方案

为贯彻落实省市关于数字化建设的要求,结合《烟台市农业产业发展激励政策十三条》中"开展市、县、镇三级数字农场建设工作"的工作安排,在全市范围内组织开展数字农场创建认定工作,通过提升我市农业产业数字化和数字技术集成应用水平,促进农业产业的提档升级和产品的提质增效。现将创建认定工作实施方案制定如下:

#### 一、总体要求

以烟台苹果、设施樱桃、设施蔬菜三大特色产业为主体,加快数字技术在农业产业领域应用,打造一批高水平数字农场,提升农业生产精准管控水平和科学管理能力。计划到 2025 年,创建认定 I级、II级、III级共 50 个标准化数字农场,其中 2023 年10 个,2024 年 20 个,2025 年 20 个,全市数字农业标准化、规模化程度得到明显提升。

#### 二、创建认定条件

- (一)创建主体:以家庭农场、农民专业合作社或企业等具有独立法人资格的实体为主要对象。
- (二)创建类别:烟台苹果、设施樱桃、设施蔬菜等特色产品。单个主体实施区域布局合理、达到项目规模要求,并且土地流转、用地审批等手续完备。
  - (三)创建要求:按照《烟台市数字农场创建认定标准》建

设新园区(基地),在原有基础上进行更新换代、改造提升、完善配套等。

(四)认定范围: 当年度新建或改建提升达到创建标准的申报主体,或现有状态下已达到相应等级标准的申报主体,均可认定为相应等级的数字农场。

#### 三、创建标准

农场应从环境数据采集、水肥一体化控制、物联网视频监控、 智能自动化控制四个方面来实现农场数字化。具体实施标准见附件 1。

项目实施主体按申报书确定的创建等级、创建内容及时间节点要求组织实施,在当年9月中旬完成建设任务。

#### 四、认定程序

项目采取"企业申报+县级初审+市级终审"的流程,组织实施认定工作。

企业申报:各区市要积极组织辖区内符合条件的各类主体申报,各相关主体可对照《烟台市数字农场创建认定标准》进行自我评价,并按照附件2要求提供相应材料,向县级农业农村部门提交申请(纸质材料一式5份,同时报送电子版)。

县级初审:县级农业农村部门对申报主体进行初审(查看现场、查阅申报材料),并形成推荐意见,填写附件3,报市农业农村局。

市级终审: 自当年9月中旬开始,烟台市农业农村局根据企业申报材料和县级初审推荐情况,组织验收团队对申报主体进行审核和实地验收,确定我市数字农场名单及数字农场的级别。

#### 五、资金补助

创建项目按照先建后补的原则,验收团队将先对申报主体的创建内容逐项进行验收,达到数字农场创建标准的,依照项目审计实际投资额按照Ⅲ级数字农场补助比例不超过10%,Ⅲ级数字农场补助不超过20%,Ⅰ级数字农场补助不超过30%,单个创建主体累计补助总额不超过20万元。其中:认定的项目资金是指当年用于数字农业设施的购置、改造或升级所投入的资金额,基础设施建设资金不包括在内。近三年内享受过信息化相关补助的项目或现有状态下已达到相应等级标准的申报主体只给予认定,不再给予补助。最终确定的补助资金将入下年度财政预算,予以保障。

附件: 1. 烟台市数字农场创建认定标准

2. 烟台市数字农场创建认定申报书

3. 烟台市数字农场创建主体申报汇总表

### 附件 1

## 烟台市数字农场创建认定标准

序 号	申报 类别	等级	基础标准	提升标准	备注
1	苹果	I 级 II 级	1、苹果基地建设规模应达到 600 亩以上; 2、基地具备气象环境监测(空气温度、空气湿度、二氧化碳浓度、光照、雨量、风速、风向、气压等 8 要素); 3、基地具备土壤墒情监测站(温度、湿度、PH); 4、具备水肥一体化(喷灌、滴灌)。 1、苹果基地建设规模应达到 400 亩以上; 2、基地具备气象环境监测(空气温度、空气湿度、平量、发展、光照、雨量、风速、风向、气压等 8 要素); 3、基地具备土壤墒情监测站(温度、湿度、PH); 4、具备水肥一体化(喷灌、滴灌)。 1、苹果基地建设规模应达到 200 亩以上; 2、基地具备人象环境监测(空气温度、空气湿度、平量、型度、产量、风速、风速、风速、风度、平量、型度、工氧化碳浓度、光照、雨量、风速、风流、气压等 8 要素); 3、基地具备土壤墒情监测站(温度、湿度、PH); 4、具备水肥一体化(喷灌、滴灌)。	1、智能虫情测报灯,实时采集基地虫情照片并上传云平台进行自动识别统计,可对虫害的发生进行分析和预警; 2、联网风吸式杀虫灯,利用害虫趋光性进行诱杀; 3、智能性诱测报,性诱测报系统通过安放性诱剂,以性诱的方式诱杀害虫专项害虫,集害虫诱捕、数据统计、数据传输为一体,实现了害虫的定向诱集、分类统计、实时报传、远程监测、虫害预警的自动化、智能化。可通过更换诱芯,实现对不同害虫进行监测; 4、植物生理生态监测,果树枝干微变传感器、果实膨大传感器、叶面温度传感器、植物营养测定仪; 5、无人机,植保无人机/多光谱无人机; 6、农残胶体金检测设备,对果实进行农药残留检测; 7、糖度检测仪,检测果实糖度。	I 农标达准容 II 农标达准容 II 农标达准容 以场准到中。 级场准到中。 级场准到中容要基,升项 字基,升项 字基、升项 字基、升项 字基、升项 中容。

	设機	I级	原器数据实现 具备长势监测(视频监控); 具备水肥一体化(喷灌、滴灌)。 2、卷帘自动作	1、通风自动化,可根据大棚内温湿度和二氧化碳传感器数据实现大棚智能通风工作,无需任何人工操作,自动为大棚通风降温,精准控制温度; 2、卷帘自动化,减轻人工拉放草帘或保温被劳动强度,省工省力,同时,通过"早揭晚盖",增加棚内光照时间,提高棚温; 3、保暖自动化,根据棚内的温度传感器采集的数据与系统进行分析,通过系统分析后单指尽向的分析后下单指交易,对果实进行分析后,根据植物生长后自动分析和自动打开关闭包括病虫害绿色防控、分解农残及有害气体、临时辅助加温; 6、农残胶体金检测设备,对果实进行农药残留检测; 7、单个棚内具备四要素监测(温度、湿度、光照、二氧化碳)。	准 5 项内 7 5 0% 以 II 农标 3 5 0% 以 II 农标 3 平 3 9 平 4 平 3 平 4 平 5 平 4 平 5 平 5 平 5 0% 以 II 农标 4 平 5 平 5 平 5 0% 化础 要 4 平 5 平 5 平 5 0% 化础 要 4 平 5 平 5 0% 上 6 平 5
2		II 级	1、设施樱桃基地建设规模应达到 30 亩以上; 2、种植棚具备土壤墒情监测站(温度、湿度、 PH); 3、具备长势监测(视频监控); 4、具备水肥一体化(喷灌、滴灌)。		
		III 级	1、设施樱桃基地建设规模应达到 20 亩以上; 2、种植棚具备土壤墒情监测站(温度、湿度、 PH); 3、具备长势监测(视频监控); 4、具备水肥一体化(喷灌、滴灌)。		III级数字化 农场除基。 标准外,还要 达到,还有 在中3字化 容。数字化 卷。数字化 。数字化 。数字化 。数字化 。数字化 。数字化 。数字化 。数字化

		I级	1、设施蔬菜基地建设规模应达到 30 亩以上; 2、卷帘自动化: 减轻人工拉放草帘或保温被劳动强度,同时通过"早揭晚盖",增加棚内光照时间,提高棚温; 3、通风自动化: 可根据大棚内温湿度和二氧化碳传感器数据实现大棚智能通风工作,无需任何人工操作,自动为大棚通风降温,精准控制温度; 4、种植棚需具备水肥一体化; 育苗棚需具备遮阳自动化。	1、进热 2、的改 3、析 4、测 5、6、数析 7、及 8、与气的改 3、析 4、测 5、6、数析 7、及 8、与气能 2、的改 3、析 4、测 5、6、数析 7、及 8、与气能 4、1、进热 2、的改 3、析 4、测 5、6、数析 7、及 8、与气能 4、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1
3	设施蔬菜	II 级	1、设施蔬菜基地建设规模应达到 20 亩以上; 2、卷帘自动化: 减轻人工拉放草帘或保温被劳 动强度,同时通过"早揭晚盖",增加棚内光 照时间,提高棚温; 3、通风自动化: 可根据大棚内温湿度和二氧化 碳传感器数据实现大棚智能通风工作,无需任 何人工操作,自动为大棚通风降温,精准控制 温度; 4、种植棚需具备水肥一体化; 育苗棚需具备遮 阳自动化。	
		III级	1、设施蔬菜基地建设规模应达到10亩以上; 2、卷帘自动化:减轻人工拉放草帘或保温被劳动强度,同时通过"早揭晚盖",增加棚内光照时间,提高棚温; 3、通风自动化:可根据大棚内温湿度和二氧化碳传感器数据实现大棚智能通风工作,无需任何人工操作,自动为大棚通风降温,精准控制温度; 4、种植棚需具备水肥一体化;育苗棚需具备遮阳自动化。	热源; 9、土壤墒情监测 确监测,通过对数 程度,因地制宜的 10、单个棚内具备 二氧化碳)。

室外的空气经过风机水帘降温之后 到降温效果, 其根本的原理是蒸发吸

可调整大棚小气候, 冲刷植物表面 温、高温、干热风对大棚造成的危害, 气候和农业生态环境:

根据植物生长的光照需求, 自动分 闭遮阳系统;

- **金测**,对蔬菜、果实进行农药残留检
- 见频监控);
- 光照传感器根据对自然光照的识别, ,根据植物生长的光照需求,自动分 闭补光系统:
- 几,包括病虫害绿色防控、分解农残 时辅助加温;
- 根据棚内的温度传感器采集的数据 ,通过系统分析后下单指令,打开空 热泵,温度达到植物生长后自动关闭
- 则,对土壤湿度和土壤含水量进行准 数据的准确监测,了解土壤中水分的 的对大棚内的植物进行浇灌和灌溉; 备四要素监测(温度、湿度、光照、

I级数字化 农场除基础 标准外,还需 要达到提升 标准中 6 项 内容。数字化 覆盖率 50%以

Ⅱ级数字化 农场除基础 标准外,还需 要达到提升 标准中5项 内容。数字化 覆盖率 40%以

Ⅲ级数字化 农场除基础 标准外,还需 要达到提升 标准中 4 项 内容。数字化 覆盖率 30%以 上。

## 烟台市数字农场创建认定 申报书

项目名称:
申报单位(盖章):
联系人:
联系电话:
申报日期:
烟台市农业农村局
左

申报单位		注册时间	
基地位置			
申报主体情况简介(200字)			
法人		联系电话	
联系人		联系电话	
规模(亩)			
申报种类	□苹果 □设施樱桃 □设施蔬菜		
申报等级	□Ⅰ级	□Ⅱ级	□Ⅲ级
目前具备数字化清 单	例: 当前建设清单包多功能植保机	括: 水肥一	体化、温湿度控制、
拟申请数字化建设 清单	例:申请建设清单:要素监测设备喷淋自		2、通风自动化、四

申报单位意见:

单位盖章:

年 月 日

申报单位所在县 (区、市)农业农村主管 部门审核意见:

单位盖章:

年 月 日

市级农业农村部门审核意见:

单位盖章:

年 月 日

备注:申报主体情况简介内容包括:区位、交通情况,规模、土地性质及使用年限,主营业务、生产经营情况,数字农场建设情况等。

#### 附件3

## 烟台市数字农场创建主体申报汇总表

 填报单位: (盖章)
 主体名称
 项目名称
 联系人
 联系电话
 项目简介