

|    |
|----|
| 编号 |
|    |

数 字 农 业 生 态 管 理 平 台

---

## 用户使用手册

云南联横利众科技有限公司

2022 年 10 月



## 文件审核表

软件名称：数字农业生态管理平台

编写日期：2022 年 02 月 07 日

版本号：v2.0

| 签署栏  |                              |
|------|------------------------------|
| 相关人员 | 签字/日期                        |
| 编写   | 田志明、何贵虎、陈志昌/2023 年 02 月 07 日 |
| 审核   | 田志明/2022 年 10 月 21 日         |
| 批准   | 赵星/2022 年 10 月 25 日          |



## 文件变更记录

\*A - 增加    M - 修改    D - 删节

| 变更版本 | 日期               | 图表、表格、段落号 | A/M/D | 原因与修改情况 | 修订人 | 审核人 |
|------|------------------|-----------|-------|---------|-----|-----|
| V2.0 | 2022 年 02 月 06 日 | 所有        | A     | 文档规范    | 田志明 | 赵星  |
|      |                  |           |       |         |     |     |
|      |                  |           |       |         |     |     |
|      |                  |           |       |         |     |     |
|      |                  |           |       |         |     |     |
|      |                  |           |       |         |     |     |

## 目录

|              |    |
|--------------|----|
| 1 引言         | 5  |
| 1.1 编写目的     | 5  |
| 1.2 项目背景     | 5  |
| 1.3 定义       | 5  |
| 1.3.1 参数定义   | 5  |
| 1.3.2 接入定义   | 5  |
| 1.3.3 状态定义   | 5  |
| 1.4 读者对象     | 6  |
| 2 软件概述       | 7  |
| 2.1 目标       | 7  |
| 2.2 功能       | 7  |
| 2.2.1 大屏展示页  | 7  |
| 2.2.2 首页     | 7  |
| 2.2.3 系统管理   | 7  |
| 2.2.4 基地管理   | 7  |
| 2.2.5 种植管理   | 7  |
| 2.2.6 协同办公   | 7  |
| 2.2.7 溯源管理   | 8  |
| 2.2.8 专家管理   | 8  |
| 2.2.9 素材管理   | 8  |
| 2.2.10 报表中心  | 8  |
| 2.2.11 定制功能  | 8  |
| 3 运行环境       | 8  |
| 3.1 硬件       | 8  |
| 3.2 支撑软件     | 8  |
| 4 使用说明       | 9  |
| 4.1 注意事项     | 9  |
| 4.2 登录信息     | 9  |
| 5 WEB 后台操作说明 | 9  |
| 5.1 登录       | 9  |
| 5.1.1 账号密码登陆 | 9  |
| 5.1.2 手机号登陆  | 10 |
| 5.2 首页       | 10 |
| 5.3 大屏展示页    | 11 |
| 5.4 系统管理     | 11 |
| 5.4.1 菜单管理   | 11 |
| 5.4.2 组织管理   | 13 |
| 5.4.3 用户管理   | 14 |
| 5.4.4 角色管理   | 17 |
| 5.4.5 字典管理   | 18 |
| 5.5 基地管理     | 21 |



|                    |    |
|--------------------|----|
| 5.5.1 地图模式 .....   | 21 |
| 5.5.2 列表模式 .....   | 22 |
| 5.6 种植管理 .....     | 23 |
| 5.6.1 计划管理 .....   | 23 |
| 5.6.2 模型管理 .....   | 30 |
| 5.6.3 上报管理 .....   | 30 |
| 5.6.4 任务管理 .....   | 31 |
| 5.6.5 病虫害管理 .....  | 31 |
| 5.7 协同办公 .....     | 31 |
| 5.8 溯源管理 .....     | 32 |
| 5.8.1 溯源管理 .....   | 32 |
| 5.8.2 溯源任务 .....   | 32 |
| 5.9 专家管理 .....     | 32 |
| 5.9.1 人员管理 .....   | 32 |
| 5.9.2 类型管理 .....   | 33 |
| 5.9.3 服务类型管理 ..... | 33 |
| 5.10 素材管理 .....    | 33 |
| 5.10.1 素材中心 .....  | 33 |
| 5.10.2 分类管理 .....  | 34 |
| 5.11 报表中心 .....    | 35 |
| 6 APP 操作说明 .....   | 36 |
| 6.1 厂长端 .....      | 36 |
| 6.1.1 登录 .....     | 36 |
| 6.1.2 首页 .....     | 38 |
| 6.1.3 消息 .....     | 50 |
| 6.1.4 随手拍 .....    | 51 |
| 6.1.5 分享 .....     | 51 |
| 6.1.6 个人中心 .....   | 52 |
| 6.2 组长端 .....      | 53 |
| 6.2.1 登录 .....     | 53 |
| 6.2.2 首页 .....     | 55 |
| 6.2.3 消息 .....     | 61 |
| 6.2.4 随手拍 .....    | 62 |
| 6.2.5 分享 .....     | 62 |
| 6.2.6 个人中心 .....   | 63 |



# 1 引言

## 1.1 编写目的

编写用户操作手册的目的在于更好的服务于使用者，使用户能够快捷的掌握此软件的各项功能。并且为用户更好的了解此软件提供了便捷的条件。本用户使用说明书的预期读者为项目使用人员及用户。

## 1.2 项目背景

智慧农业是农业现代化的重要支撑，是智慧经济的重要组成部分，是建设智慧乡村、发展可持续绿色农业经济、实现农村脱贫致富的重要途径。智慧农业是农业生产的高级阶段，集新兴的互联网、移动互联网、云计算和物联网技术为一体，依托部署在农业生产现场各个环境的各种传感节点（环境温湿度、土壤水分、二氧化碳、图像等）和无线通信网络实现农业生产环境的智能感知、智能预警、智能决策、智能分析、专家在线指导，为农业生产提供精准化种植、可视化管理和智能化决策。

## 1.3 定义

### 1.3.1 参数定义

无

### 1.3.2 接入定义

无

### 1.3.3 状态定义

| 状态码 | 说明            |
|-----|---------------|
| 200 | 正常返回          |
| 400 | 参数错误          |
| 401 | 认证失败          |
| 403 | 拒绝请求          |
| 404 | 请求方法或者请求路径不匹配 |
| 408 | 接口超时          |
| 500 | 服务器错误         |



|     |       |
|-----|-------|
| 503 | 服务不可用 |
| 其他  | 未知错误  |

## 1.4 读者对象

本文档的主要读者包括：

1. 本系统的设计人员：包括模块设计人员
2. 本系统的系统开发人员：包括数据库开发、编码人员
3. 本系统的测试人员
4. 最终用户/普通用户



## 2 软件概述

### 2.1 目标

本文档主要为使用联横数字种植管理平台的用户提供功能的操作步骤,使用户能够快速有效的了解和操作联横数字种植管理平台,同时本文档提供出错信息的解析和错误的解决方案,保证用户能够在本文档的指导下熟练的使用联横数字种植管理平台。

### 2.2 功能

#### 2.2.1 大屏展示页

保留功能,根据用户实际需求进行开发。

#### 2.2.2 首页

监控和统计当日天气情况、基地种植情况、种植计划情况、任务完成率。

#### 2.2.3 系统管理

包括菜单管理、组织管理、用户管理、角色管理和字典管理五个系统管理基本功能,主要用于菜单、用户、角色和权限的分配以及常用系统类型的配置。

#### 2.2.4 基地管理

管理基地基本信息,包括增加、编辑、修改和删除基地,为基地分配基地管理员,绑定基地厂长,为基地绑定地块。

#### 2.2.5 种植管理

包括种植计划管理、模型管理、任务管理、上报管理、病虫害管理五个功能模块。

种植计划管理是对作物创建一套自定义的策略,系统根据策略自动在指定时间派发任务,用于指导作业人员实施种植作业。

模型管理是种植计划创建后保存的副本,用于新计划的快速创建。

任务管理是计划配置的策略生效自动下发的任务、APP端自定义的任务集合,用于管理系统中发生的所有任务。

上报管理是任务的执行情况管理模块。

#### 2.2.6 协同办公

种植计划的创建需要配置一系列的策略,其中包含农资配置策略,将产生相





关的农资费用，这时候就需要管理者对计划进行查看和审核。同时，素材中心发布的素材以及病虫害库发布的图片等也需要进行审核，协同办公便是为此制定的审核功能。

### 2.2.7 溯源管理

溯源管理是针对种植计划发布溯源任务的管理功能，任务下发至 APP 端执行，执行人上传图文、视频、音频等完成任务，在任务管理模块可查看此溯源任务的执行情况。

### 2.2.8 专家管理

专家管理模块主要包含人员管理、类型管理以及专家服务类型管理。

人员管理是管理专家人员的增删改查。

类型管理是管理和描述一个人员属于哪方面的专家，如：病虫害专家、土壤土质专家。

服务类型管理是描述专家主要提供的服务方式，如：线上答疑、现场指导等。

### 2.2.9 素材管理

素材管理包含素材类型管理以及素材内容管理模块，素材内容添加成功后会自动提交至协同办公交由相关管理员进行审核，审核成功后便可在 APP 端随手拍中心进行展示。

### 2.2.10 报表中心

以基地、作物为条件，按照周、月、年统计基地个数、面积、计划任务、年产值；生成计划报表、农事报表、测产报表、任务执行情况图表、投入产出图表。

### 2.2.11 定制功能

定制功能是保留功能模块，主要包含监测中心、智能观测中心、田间试验中心、订单管理等，根据用户实际需求进行定制开发。

## 3 运行环境

### 3.1 硬件

| 服务器类型 | 物理机/虚拟机    |
|-------|------------|
| CPU   | ≥8 核 16 线程 |
| 内存    | ≥64GB      |
| 存储    | ≥1TB       |

### 3.2 支撑软件



|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| 操作系统     | CentOS 7.x 及以上，推荐使用 CentOS 7.9_2003 |
| 数据库      | 推荐使用 MySQL 5.7.x 及以上                |
| Docker   | 推荐使用 Docker 20.10.14                |
| Nginx    | 推荐使用 Nginx 1.20.1                   |
| Redis    | 推荐使用 Redis 6.2.6                    |
| RabbitMQ | 推荐使用 RabbitMQ 3.11.5                |
| JDK      | 推荐使用 JDK 1.8.x                      |
| Nacos    | 推荐使用 Nacos 2.2.x                    |
| Seata    | 推荐使用 Seata 1.4.x                    |

## 4 使用说明

### 4.1 注意事项

系统包含 WEB 后台管理端和 APP 端，WEB 后台管理端主要用于管理员管理人员角色权限、基地和地块、创建种植计划（含分配至基地）；APP 端主要是针对特定基地相关种植计划以及计划任务的分配和执行，用户需先通过 WEB 管理端预先创建相关内容，APP 端方可正常工作。

### 4.2 登录信息

WEB 后台管理端、APP 端均通过 Token 进行相关 API 进行交互，主要包含用户名密码认证、手机号验证码认证两种认证方式，认证成功后颁发用户相关角色权限和其它附加信息的 Token，每个 Token 都有过期时间，默认为 7 天，失效后将重新登录。

## 5 WEB 后台操作说明

### 5.1 登录

#### 5.1.1 账号密码登陆



图 5-1 联横数字种植管理平台-用户名密码登录

- 1) 登录用户名为系统管理员创建的用户账号。
- 2) 密码为系统管理员创建的用户密码。
- 3) 界面内容输入完毕，验证通过后即可登录平台。

### 5.1.2 手机号登陆



图 5-2 联横数字种植管理平台-手机号验证码登录

- 1) 手机号为系统管理员创建的用户账号绑定的手机号。
- 2) 点击获取验证码
- 3) 验证码输入正确，验证成功后即可登录平台。

## 5.2 首页

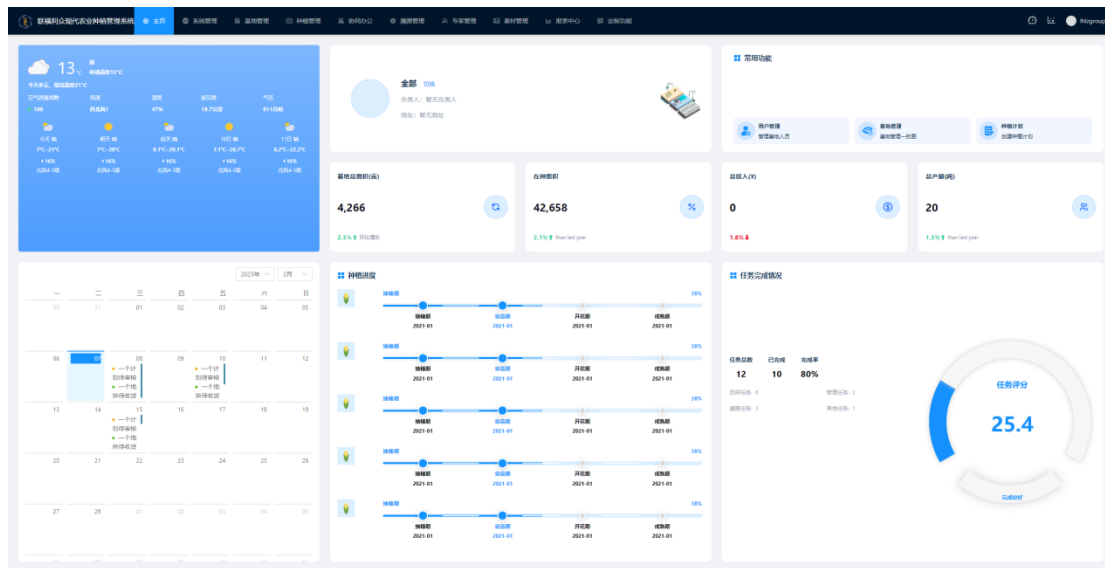


图 5-3 联横数字种植管理平台-手机号验证码登录

- 1) 天气展示的是当前区域下的近一周的天气，可以使用户了解到天气情况。
- 2) 待办事项展示的是当前登录用户下的近一月的待办事项。
- 3) 基地信息展示的是基地的信息。
- 4) 常用功能展示的是用户常用的三个功能模块。
- 5) 任务完成情况展示的是任务总数和已完成的任务数量。

## 5.3 大屏展示页

保留功能，根据用户实际需求进行开发。

## 5.4 系统管理

### 5.4.1 菜单管理

菜单管理是系统权限访问控制的关键，对应用户最终能够使用的菜单列表。

| 菜单名称 | Vue路径                 | 重定向地址                              | 路由路径       | 路由名称         | 图标 | 是否缓存 | 是否隐藏 | 排序号 | 操作    |
|------|-----------------------|------------------------------------|------------|--------------|----|------|------|-----|-------|
| 系统管理 | /system               | /system/user                       | RouterView | system       | 👤  | 是    | 否    | 1   | 编辑 删除 |
| 接口文档 | https://www.baidu.com | 无重定向地址                             | RouterView | swagger      | 📄  | 是    | 否    | 2   | 编辑 删除 |
| 基地管理 | /base                 | 无重定向地址                             | RouterView | base         | 🌳  | 是    | 否    | 3   | 编辑 删除 |
| 种植管理 | /plant                | /plant/plantPlan/varietyParamet... | RouterView | plant        | 🌱  | 是    | 否    | 3   | 编辑 删除 |
| 协同办公 | /coordination         | /coordination/coordinationApp...   | RouterView | coordination | 🏢  | 是    | 否    | 6   | 编辑 删除 |
| 资源管理 | /source               | /source/index                      | RouterView | source       | 📁  | 是    | 否    | 7   | 编辑 删除 |
| 专家管理 | /expert               | /expert/expertInfo                 | RouterView | expert       | 👤  | 是    | 否    | 8   | 编辑 删除 |
| 物料管理 | /material             | /material/material                 | RouterView | material     | 📦  | 是    | 否    | 9   | 编辑 删除 |
| 新闻中心 | /statement            | /statement/statement               | RouterView | statement    | 📰  | 是    | 否    | 10  | 编辑 删除 |
| 定制功能 | /modelField           | /modelField/modelFieldInfo         | RouterView | modelField   | 🔧  | 是    | 否    | 121 | 编辑 删除 |



图 5-4 联横数字种植管理平台-菜单列表

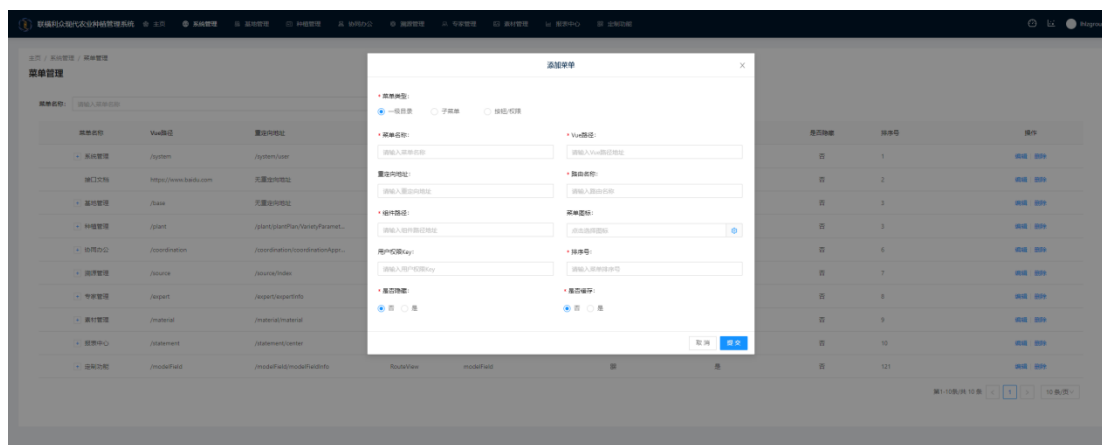


图 5-5 联横数字种植管理平台-菜单管理（新增）

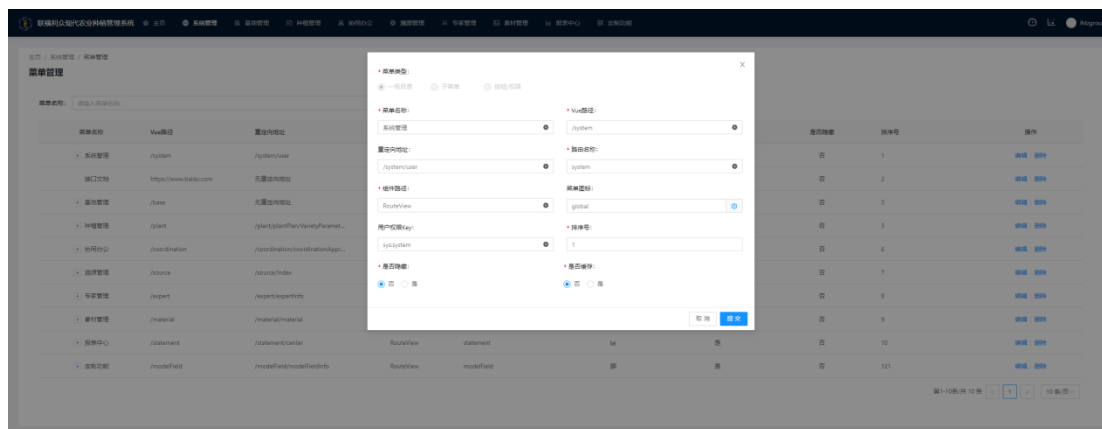


图 5-6 联横数字种植管理平台-菜单管理（编辑）

创建菜单时需要填写菜单名称、菜单英文名、上级菜单、路径、组件名称、菜单类型和排序。

- 1) 菜单名称为自定义，支持中英文。
- 2) 菜单英文名为自定义，为选填项。
- 3) 上级菜单，为下拉框选择，为单选。
- 4) 路径是页面访问的路径和代码中组件的路径。
- 5) 组件名称是组件的名称。
- 6) 菜单类型分为按钮和菜单。
- 7) 排序是菜单的排序。



## 5.4.2 组织管理

组织管理是为组织、机构或部门管理而制定，是用户管理的基础。

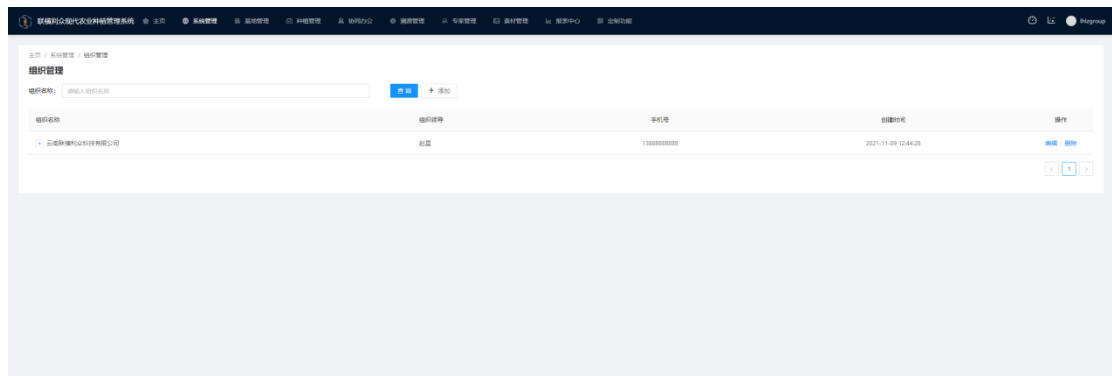


图 5-7 联横数字种植管理平台-组织管理列表

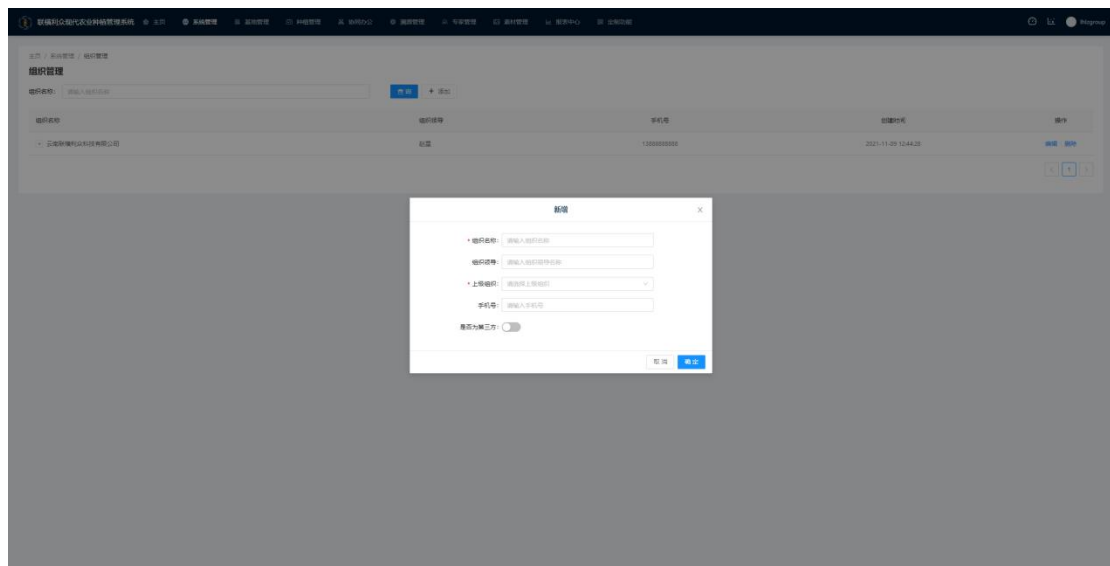


图 5-8 联横数字种植管理平台-组织管理（新增）

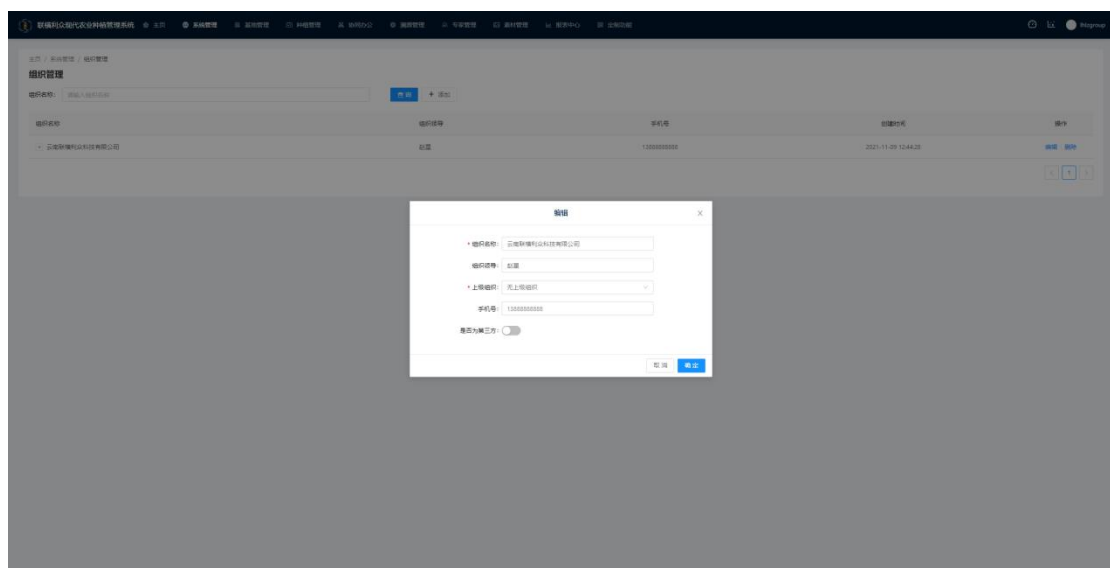




图 5-9 联横数字种植管理平台-组织管理（编辑）

- 1) 组织名称为用户自定义，支持中英文。
- 2) 组织领导为自定义，选填项。
- 3) 上级组织，为下拉框选择，为单选
- 4) 手机号为 11 位数字
- 5) 是否为第三方为开关

### 5.4.3 用户管理

用户管理基于组织管理，用于管理所属机构、组织或部门的人员信息，以及为用户分配角色。

| 序号      | 姓名     | 手机号         | 邮箱          | 组织                 | 是否为专家 | 创建人     | 创建时间                | 操作                                                       |
|---------|--------|-------------|-------------|--------------------|-------|---------|---------------------|----------------------------------------------------------|
| PhuWdK  | PhuWdK | UNWZCN      |             | 16255096071612112  | 否     | admin   | 2023-02-06 15:42:05 | <a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a> <a href="#">更多</a> |
| u8tH2d  | u8tH2d | UNWZCN      |             | 162248942207322112 | 否     | admin   | 2023-02-06 15:54:03 | <a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a> <a href="#">更多</a> |
| cn021   | 赵P021  | 13888888888 |             | 农技指导组              | 否     | Wtgroup | 2023-02-01 09:22:56 | <a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a> <a href="#">更多</a> |
| cn001   | 李广兴    | 18386293059 |             | 农技指导组              | 否     | Wtgroup | 2023-01-31 11:15:13 | <a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a> <a href="#">更多</a> |
| cn001   | 王增林    | 18386293058 |             | 农技指导组              | 否     | Wtgroup | 2023-01-30 14:20:16 | <a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a> <a href="#">更多</a> |
| zz      | 魏书江    | 18525481118 | 123@123.com | 农技中心部              | 否     | Wtgroup | 2023-01-12 17:55:26 | <a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a> <a href="#">更多</a> |
| lpm     | 田志博    | 18280177731 | 123@123.com | 农技中心部              | 否     | Wtgroup | 2023-01-12 15:59:41 | <a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a> <a href="#">更多</a> |
| Wtgroup | 超级管理员  | 18788113215 |             | 农技指导组              | 否     | admin   | 2019-04-20 07:15:19 | <a href="#">编辑</a> <a href="#">删除</a> <a href="#">更多</a> |

图 5-10 联横数字种植管理平台-用户管理列表

新增人员

姓名

手机号

邮箱

组织

角色

是否为第三方

确定

取消

图 5-11 联横数字种植管理平台-用户管理（新增）

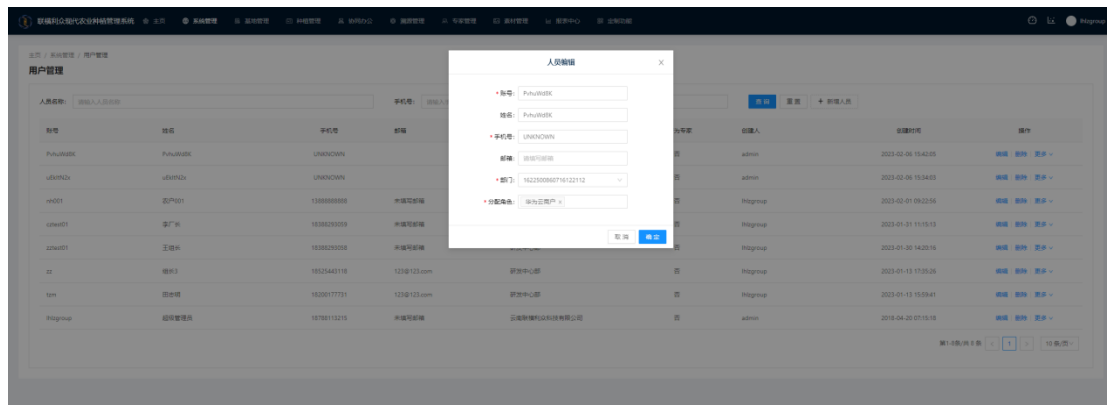


图 5-12 联横数字种植管理平台-用户管理（编辑）

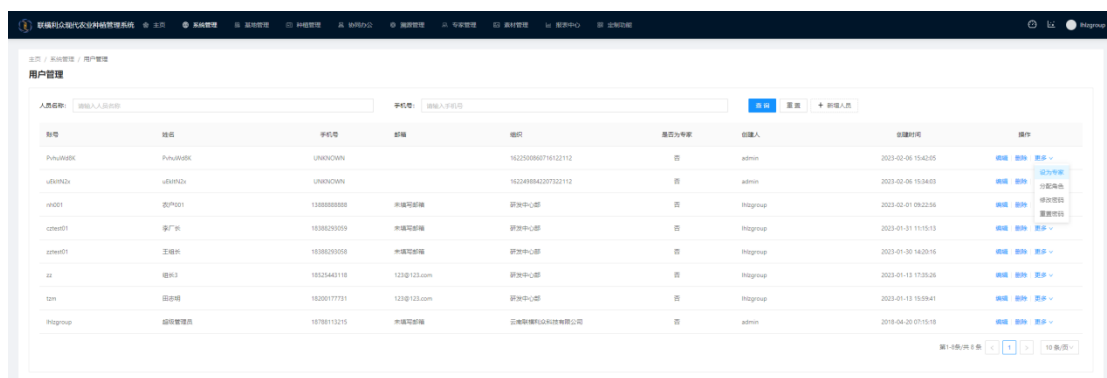


图 5-13 联横数字种植管理平台-用户管理（操作栏）

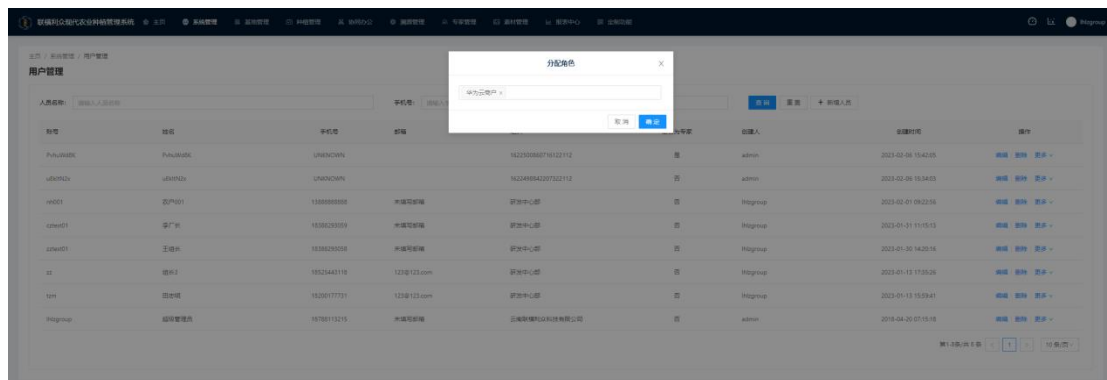


图 5-13 联横数字种植管理平台-用户管理（分配角色）



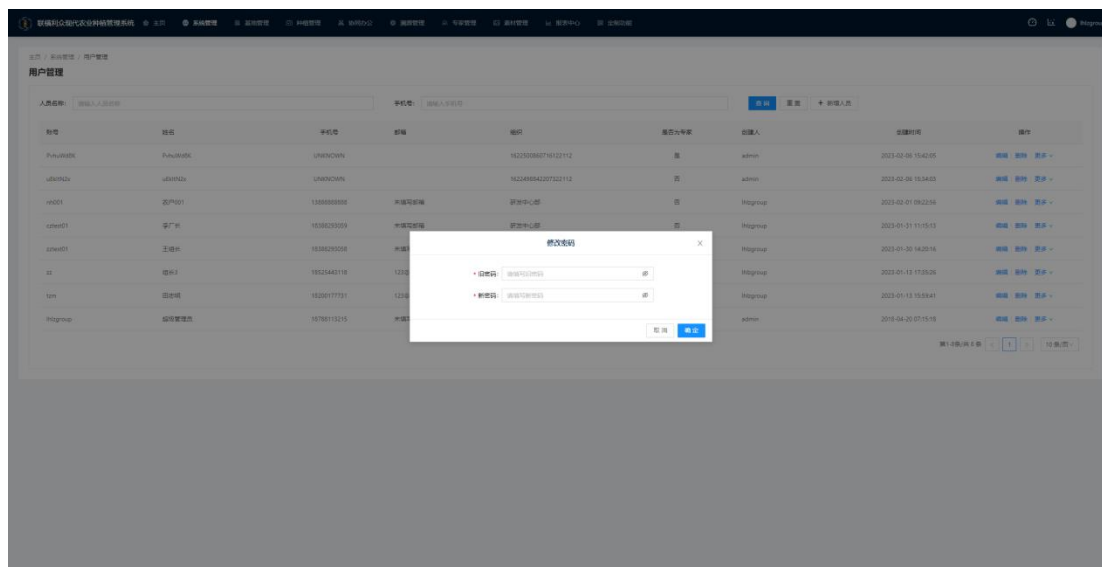


图 5-14 联横数字种植管理平台-用户管理（修改密码）

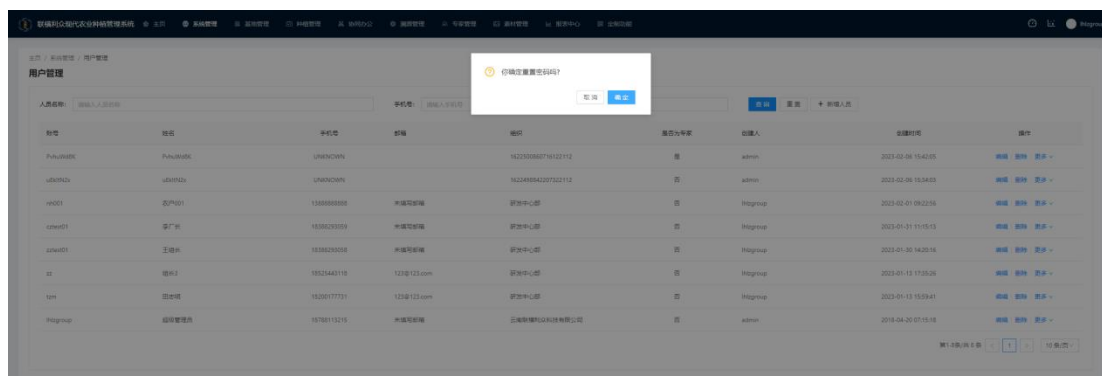


图 5-15 联横数字种植管理平台-用户管理（重置密码）

- 1) 账号为自定义，支持中文、英文。
- 2) 姓名为自定义，支持中文、英文。
- 3) 手机号必须是 11 位数字。
- 4) 分配角色为下拉框选择，选择需要分配的角色。
- 5) 部门角色为下拉框选择，选择需要分配的角色。
- 6) 邮箱为自定义，为选填项。
- 7) 分配专家是将用户设定为专家，当设定成功后任可取消专家。
- 8) 分配角色，是用户是否具有菜单权限的关键操作，选择合适的角色控制用户能够实际访问的菜单。



- 9) 修改密码需要输入新、旧密码，当旧密码验证通过后新密码方可更改成功。
- 10) 重置密码是用于用户忘记旧密码时，点击此操作即可重置为一个默认的密码，重置完成后建议立即修改一个复杂度较高的密码。

## 5.4.4 角色管理

角色管理是分配角色对应的菜单（权限），用户绑定角色之后即可拥有角色所对应的所有权限。

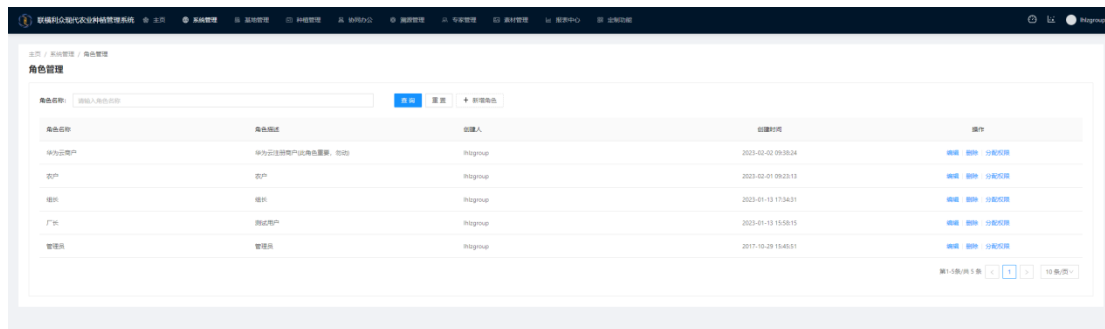


图 5-16 联横数字种植管理平台-角色管理列表

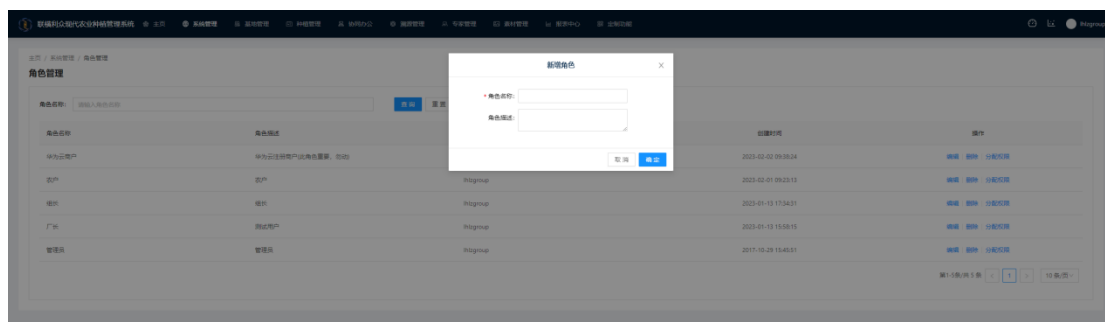


图 5-17 联横数字种植管理平台-角色管理（新增）

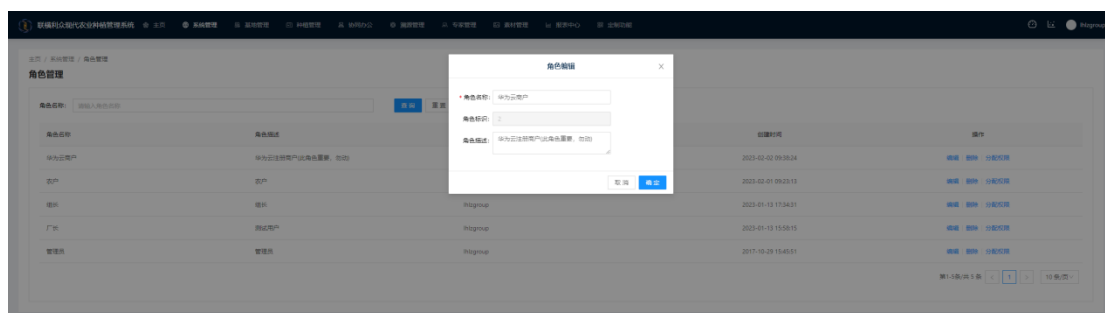


图 5-18 联横数字种植管理平台-角色管理（编辑）

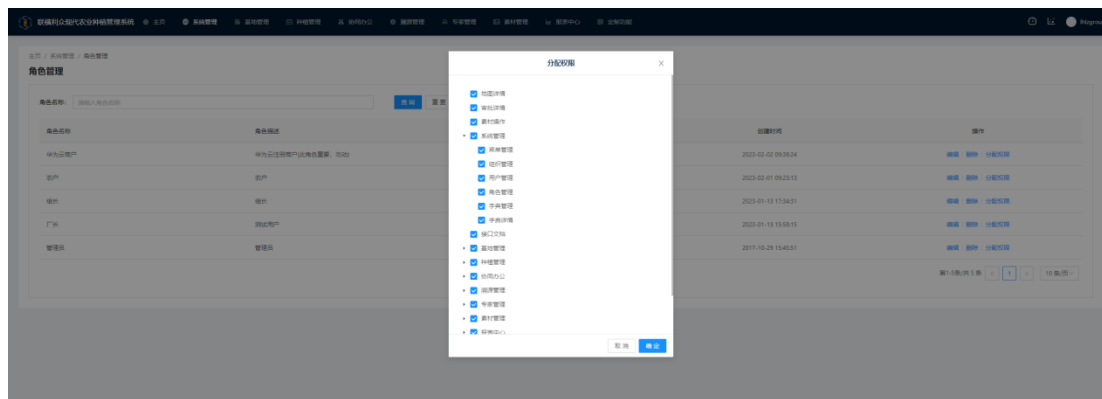


图 5-19 联横数字种植管理平台-角色管理（分配权限）

- 1) 角色名称为用户自定义，支持中英文。
- 2) 角色描述为自定义，选填项。
- 3) 角色分配权限，权限对应菜单管理所添加的菜单和按钮树。

## 5.4.5 字典管理

字典管理主要是管理系统中常用的系统配置项，常用于下拉、多选等场景。

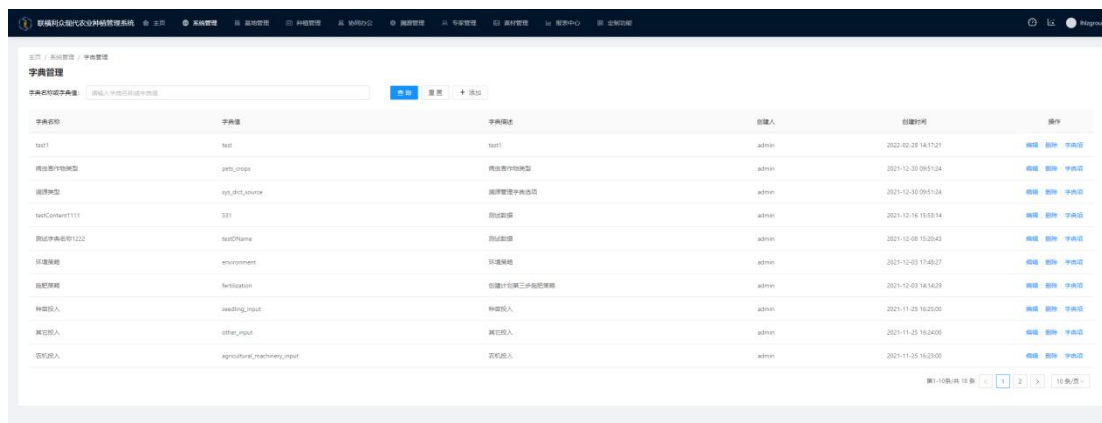


图 5-20 联横数字种植管理平台-字典管理列表

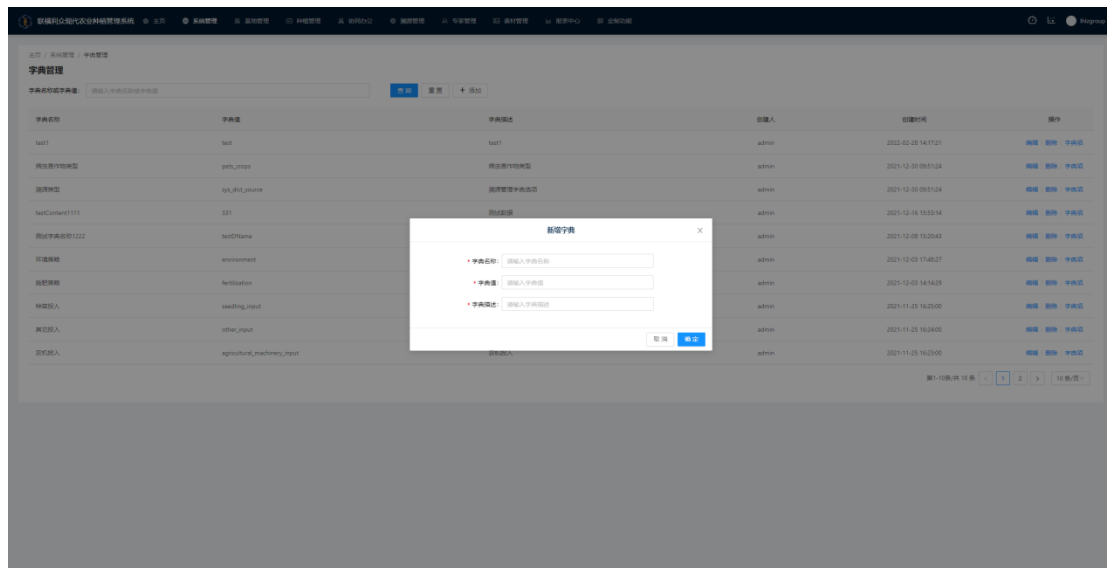


图 5-21 联横数字种植管理平台-字典管理（新增）

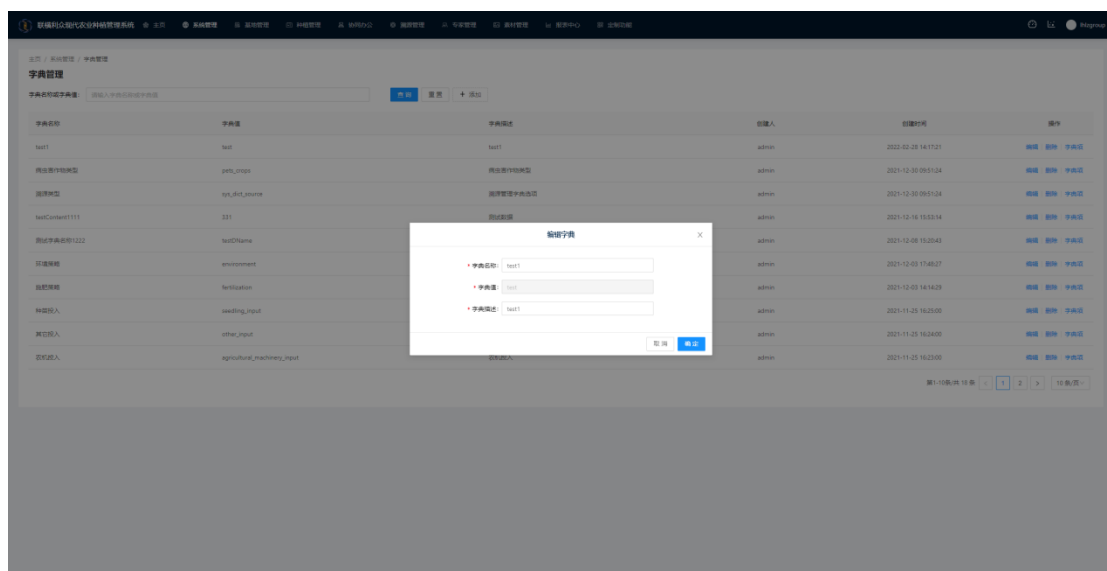


图 5-22 联横数字种植管理平台-字典管理（编辑）

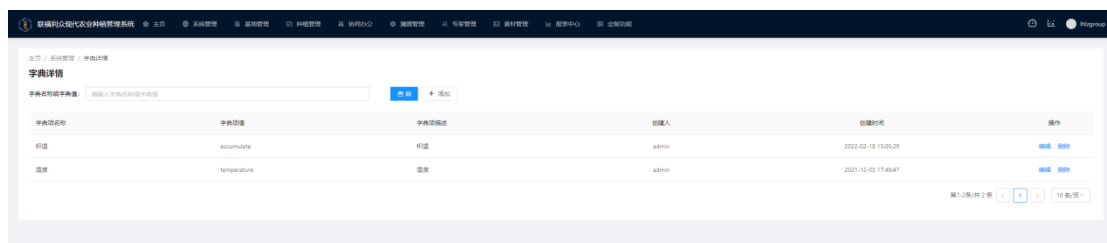


图 5-23 联横数字种植管理平台-字典项管理列表

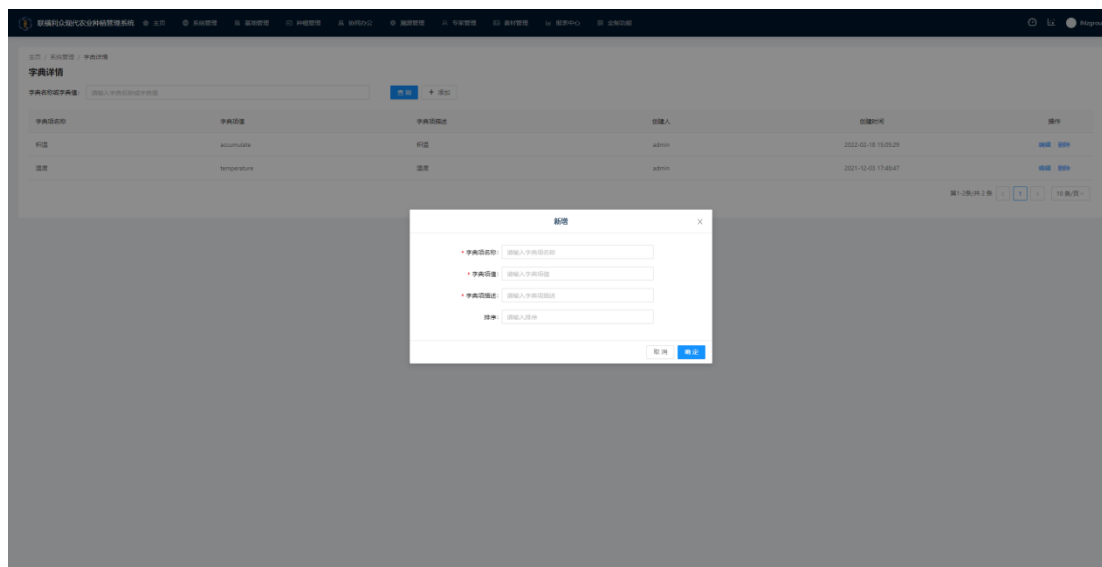


图 5-23 联横数字种植管理平台-字典项管理（新增）

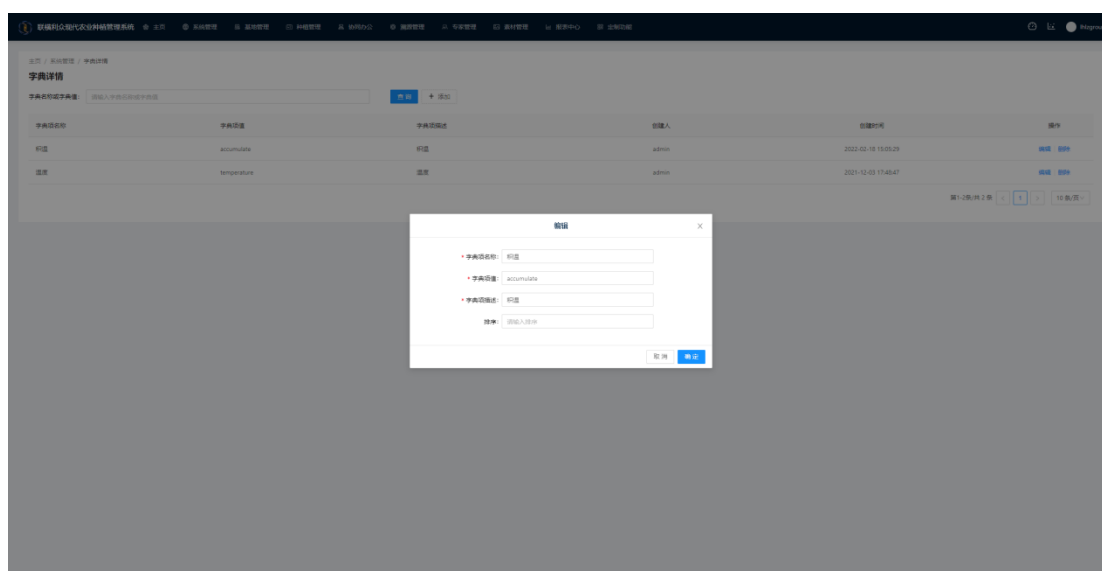


图 5-23 联横数字种植管理平台-字典项管理（编辑）

- 1) 字典名称为用户自定义，支持中英文。
- 2) 字典项为用户自定义，支持中英文
- 3) 字典描述为用户自定义，支持中英文
- 4) 一个字典可以添加多个字典项，比如：电脑器材（字典名），可以添加多种电脑：联想电脑、华硕电脑（字典项）
- 5) 字典项名称为用户自定义，支持中英文。
- 6) 字典项值为用户自定义，支持中英文。

- 7) 字典项描述为用户自定义，支持中英文
- 8) 字典项排序控制显示顺序

## 5.5 基地管理

### 5.5.1 地图模式

基地地图模式以绘图的方式绘制和管理基地，工具栏具有测距、位置查询、测面和清除四个基本绘图功能以及新增基地、基地导入、地块导入三个基地和地图添加功能。

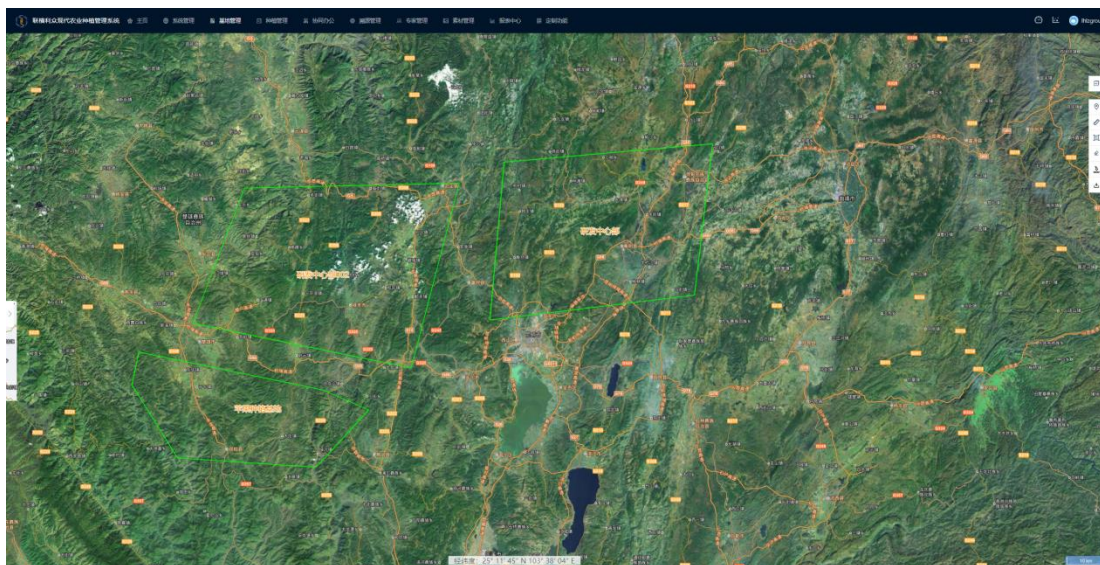


图 5-24 联横数字种植管理平台-基地管理（地图模式）

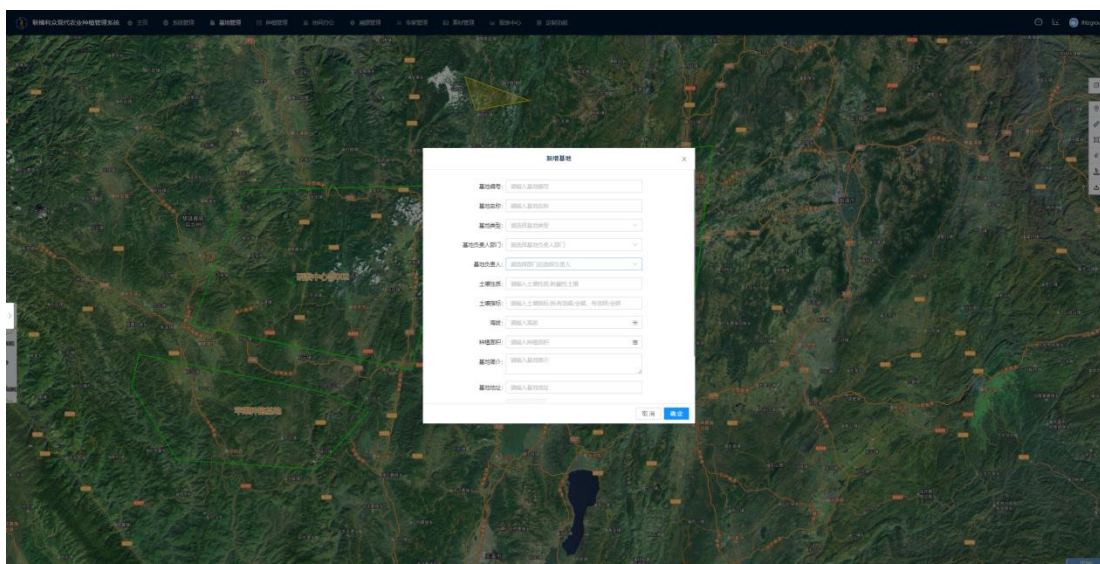


图 5-25 联横数字种植管理平台-基地管理（新增基地）

- 1) 基地编号为用户自定义，支持中英文
- 2) 基地名称为用户自定义，支持中英文
- 3) 土壤性质为用户自定义，支持中英文





- 4) 土壤指标为用户自定义, 支持中英文
- 5) 经纬度为绘制基地中心点经纬度坐标
- 6) 海拔为用户自定义, 支持数字
- 7) 种植面积通过画图工具栏测面获取, 支持数字

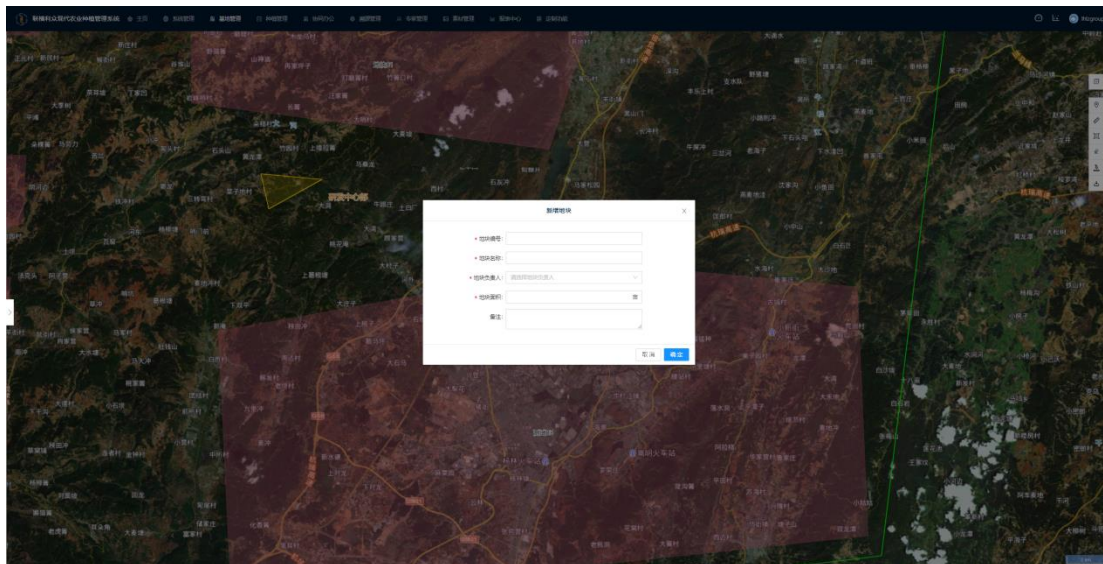


图 5-26 联横数字种植管理平台-基地管理（新增地块）

## 5.5.2 列表模式

基地列表模式以列表形式管理基地信息, 具有查看基地、基地人员绑定、编辑和删除功能。

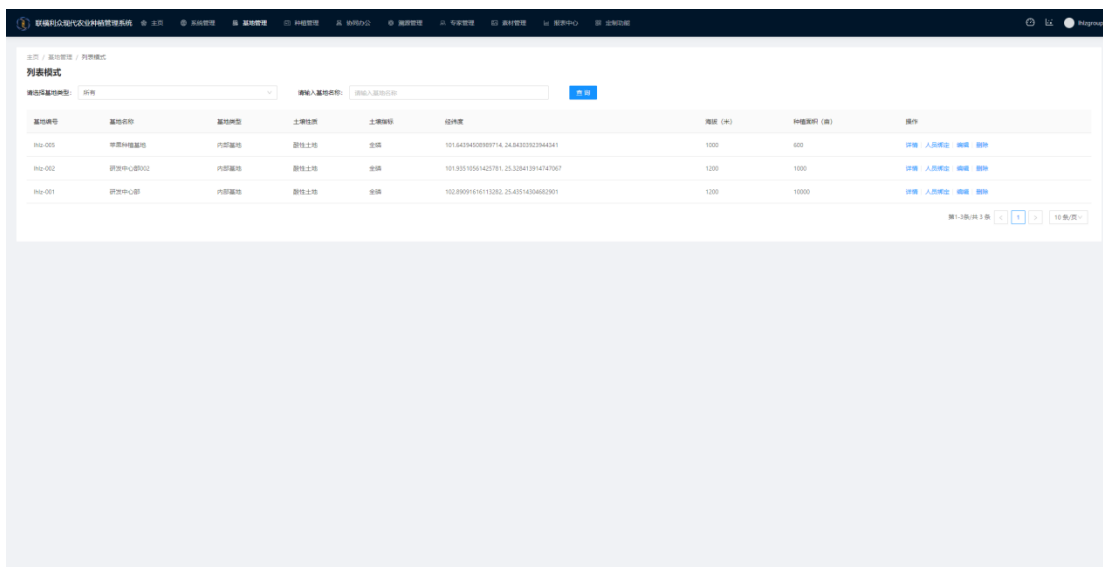


图 5-27 联横数字种植管理平台-基地管理列表

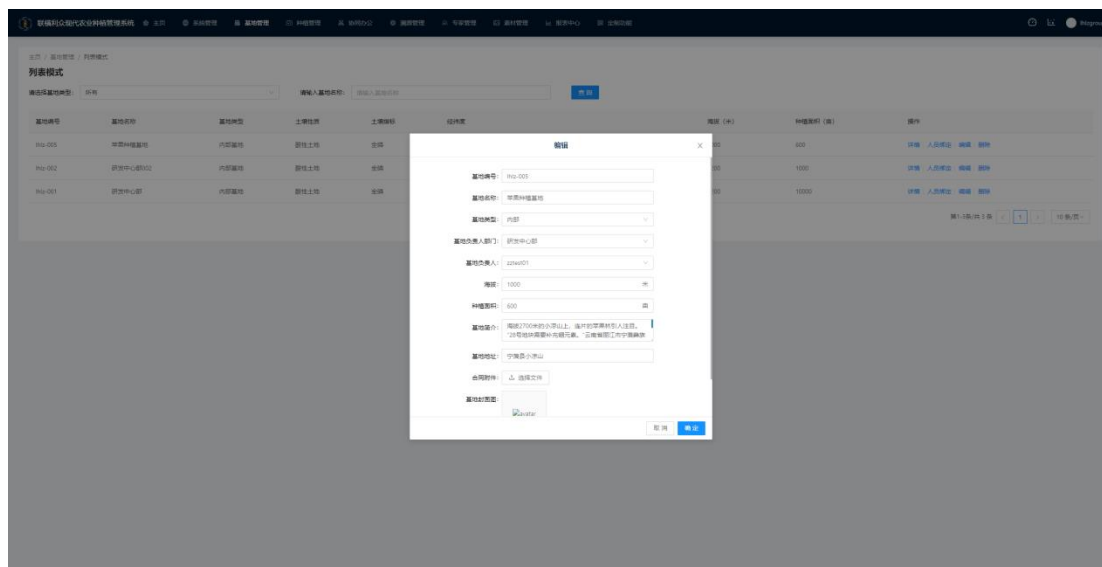


图 5-28 联横数字种植管理平台-基地管理（编辑）

- 1) 地编号为用户自定义，支持中英文
- 2) 基地名称为用户自定义，支持中英文
- 3) 基地类型，选择内部/外部基地
- 4) 基地负责人部门选择，绑定基地所属组织机构或部门
- 5) 基地负责人指定后，基地的所有作业将由此人负责，种植计划下发的任务也将推送到基地负责人。
- 6) 海拔，用户自定义，支持数字
- 7) 基地简介，支持中英文，输入内容不超过 200 个字符
- 8) 基地地址，用户自定义，支持中英文
- 9) 合同附件，基地第三方合作合同附件（非必须）
- 10) 基地封面图，用户自主拍摄上传

## 5.6 种植管理

### 5.6.1 计划管理

#### 5.6.1.1 品种参数管理

管理作物的品种信息。



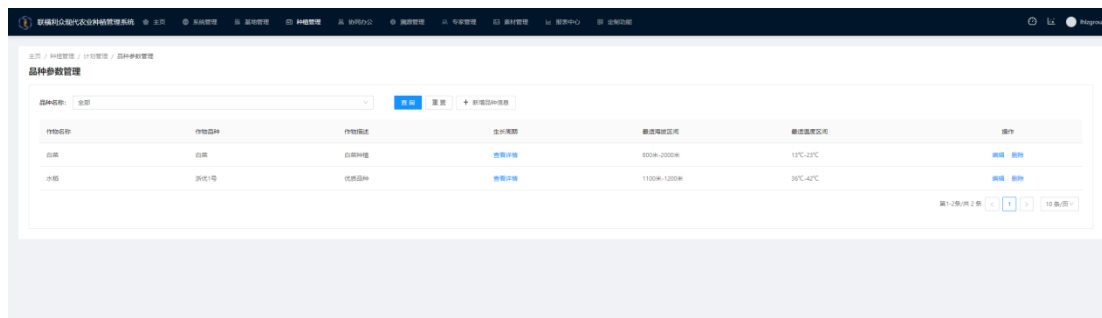


图 5-29 联横数字种植管理平台-品种参数管理列表



图 5-30 联横数字种植管理平台-品种参数管理（新增）

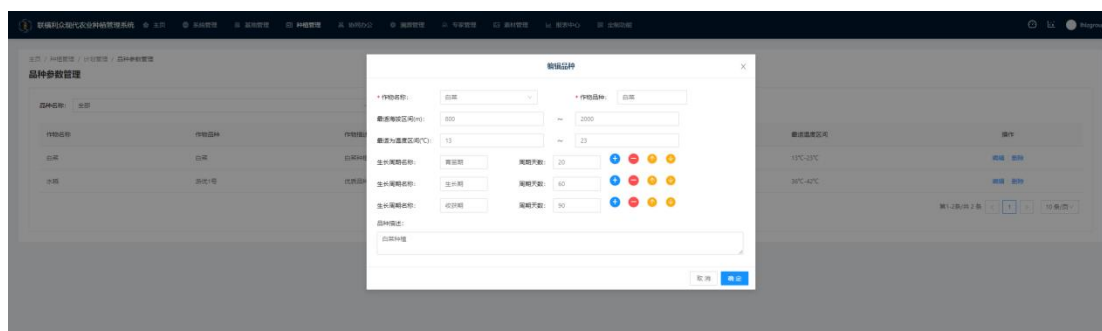


图 5-31 联横数字种植管理平台-品种参数管理（编辑）

1) 作物名称, 用户自定义, 必填

2) 作物品种, 用户自定义, 必填

## 5.6.1.2 上报类型管理

管理 APP 端自定义任务上报的类型。

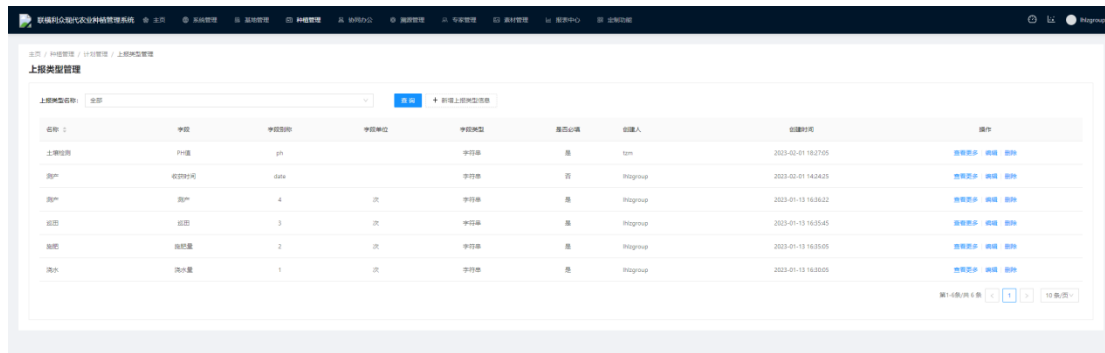


图 5-32 联横数字种植管理平台-上报类型管理列表

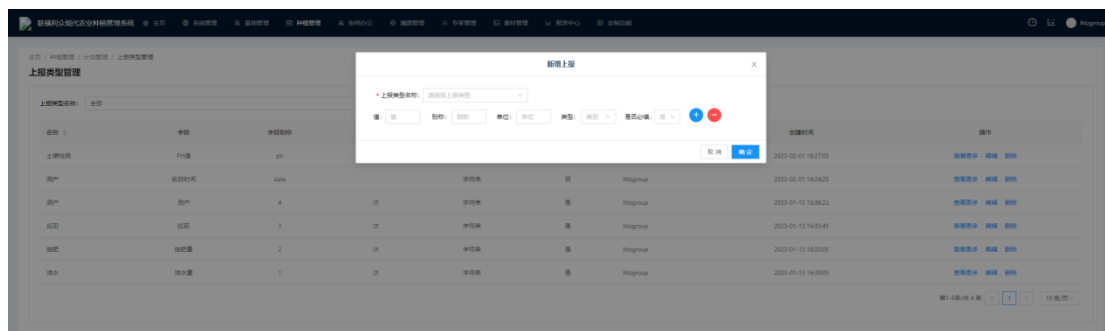


图 5-33 联横数字种植管理平台-上报类型管理（新增）

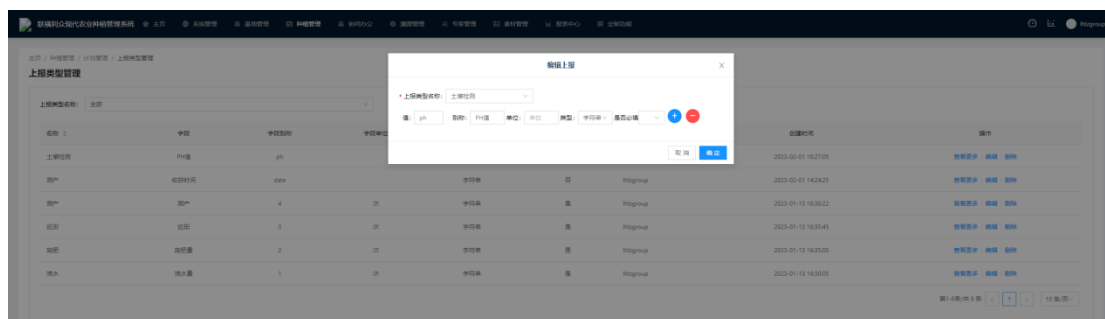


图 5-34 联横数字种植管理平台-上报类型管理（编辑）

## 5.6.1.3 种植计划管理

种植计划管理是种植平台的核心功能，为农作物配置和制定一系列的种植策略，系统按照策略指定的时间定时下发任务到计划所分配的种植基地（基地管理员），基地管理员（APP端基地厂长）登录后可对计划和任务进行相关的业务操作。

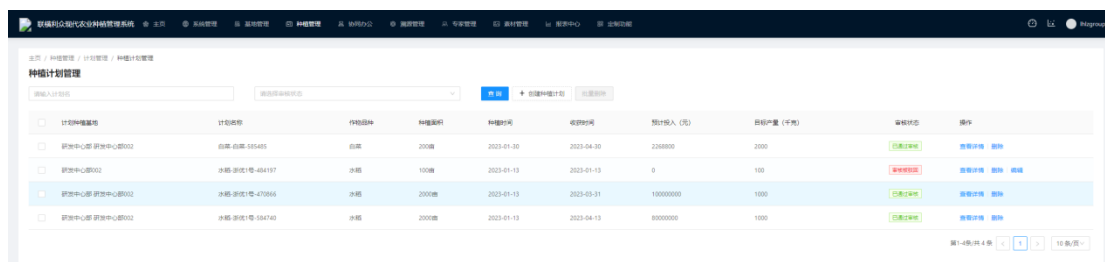




图 5-35 联横数字种植管理平台-种植计划管理列表

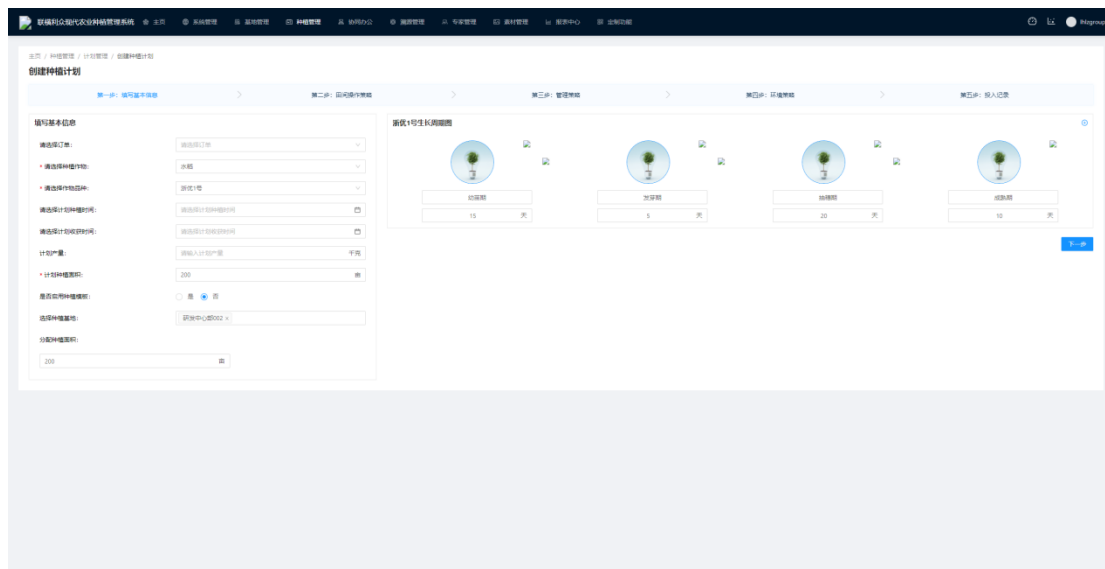


图 5-36 联横数字种植管理平台-种植计划管理（新增基本信息）

- 1) 种植作物选择，在系统管理-字典管理进行配置后，方可选择
- 2) 作物品种，在种植管理-品种管理进行配置后，方可选择
- 3) 选择基地，即指派种植基地，可多选
- 4) 生长周期图，选择作物品种后，按照作物品种所配置的周期自动加载，用户可自主调整生长周期以及个周期时间。

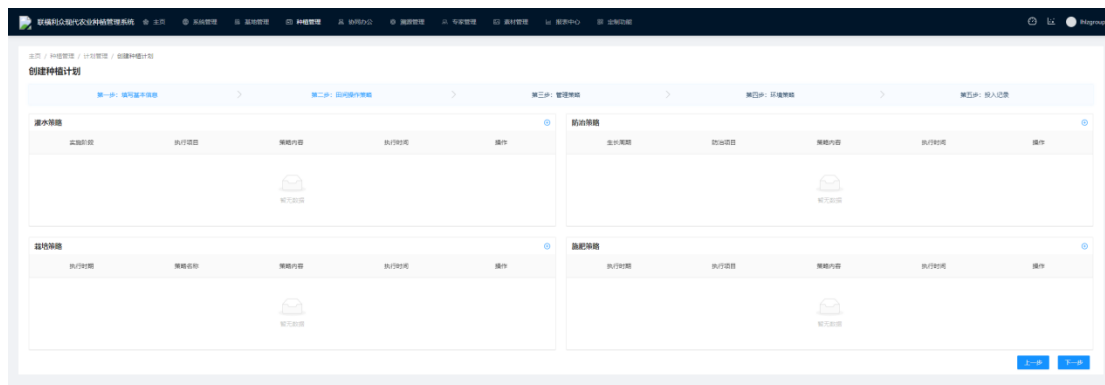


图 5-37 联横数字种植管理平台-种植计划管理（新增策略）

策略配置主要有田间操作策略、管理策略、环境策略，用户针对每个类型的策略配置均可根据作物的实际情况进行灵活配置。

田间操作策略含灌水策略、防止策略、栽培策略、施肥策略四种类型的策略配置。

管理策略含关键节点任务和日常管理任务策略配置。

环境策略主要是配置在不同环境下的最优阈值区间，当超过所配置的阈值区间，将会以告警消息的形式，通知到对应的种植基地（基地管理员）。

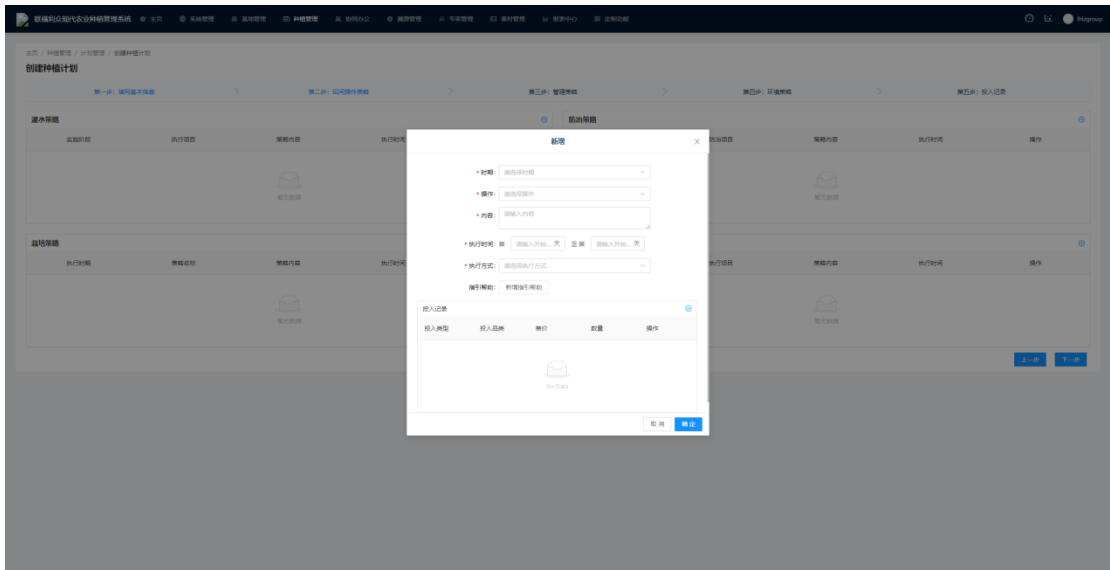


图 5-38 联横数字种植管理平台-种植计划管理（田间策略）

田间策略，是配置种植计划在指定的生长周期中需要实施的田间任务，比如：水稻抽穗期，从第 5 天到第 10 天间隔 2 天，施肥。

- 1) 时期，选择作物品种对应的生长周期，需在品种管理配置后方可选择。
- 2) 操作，在系统管理-字典管理进行配置后，方可选择。
- 3) 内容，描述当前所选周期应当做些什么。
- 4) 执行时间，表示在当前所选的周期的第 N 天到第 M 天都，执行配置的策略。
- 5) 执行方式，仅一次、每天执行、间隔执行，当选择间隔执行时，需要填写间隔天数。



图 5-39 联横数字种植管理平台-种植计划管理（管理策略）

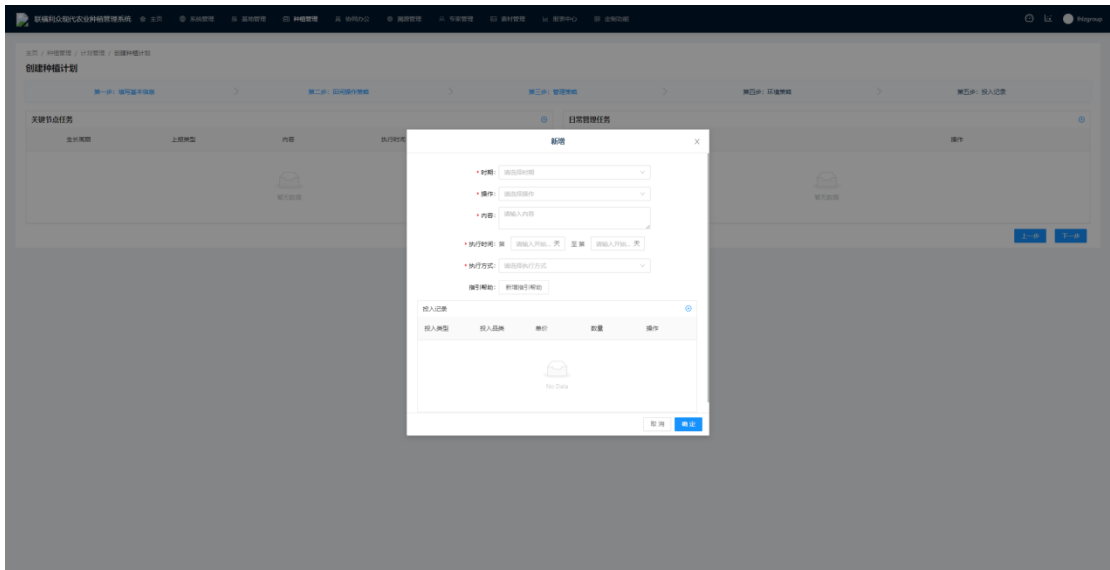


图 5-40 联横数字种植管理平台-种植计划管理（关键节点策略）

关键节点策略，是配置种植计划在指定的生长周期中需要实施的关键任务，比如：水稻抽穗期，从第 5 天到第 10 天间隔 2 天，施肥。

- 1) 时期，选择作物品种对应的生长周期，需在品种管理配置后方可选择
- 2) 操作，在系统管理-字典管理进行配置后，方可选择
- 3) 内容，描述当前所选周期应当做些什么
- 4) 执行时间，表示在当前所选的周期的第 N 天到第 M 天都，执行配置的策略
- 5) 执行方式，仅一次、每天执行、间隔执行，当选择间隔执行时，需要填写间隔天数

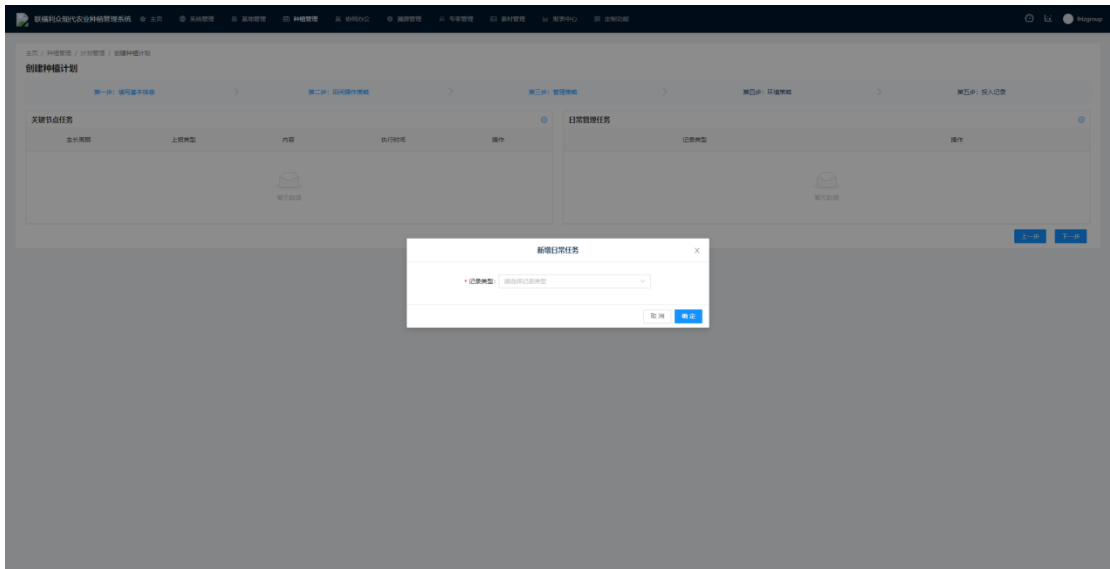


图 5-41 联横数字种植管理平台-种植计划管理（日常任务策略）

1) 记录类型，需要先在系统管理-字典管理进行配置后方可选择，用于描述日常需要实施人员所做的事情。

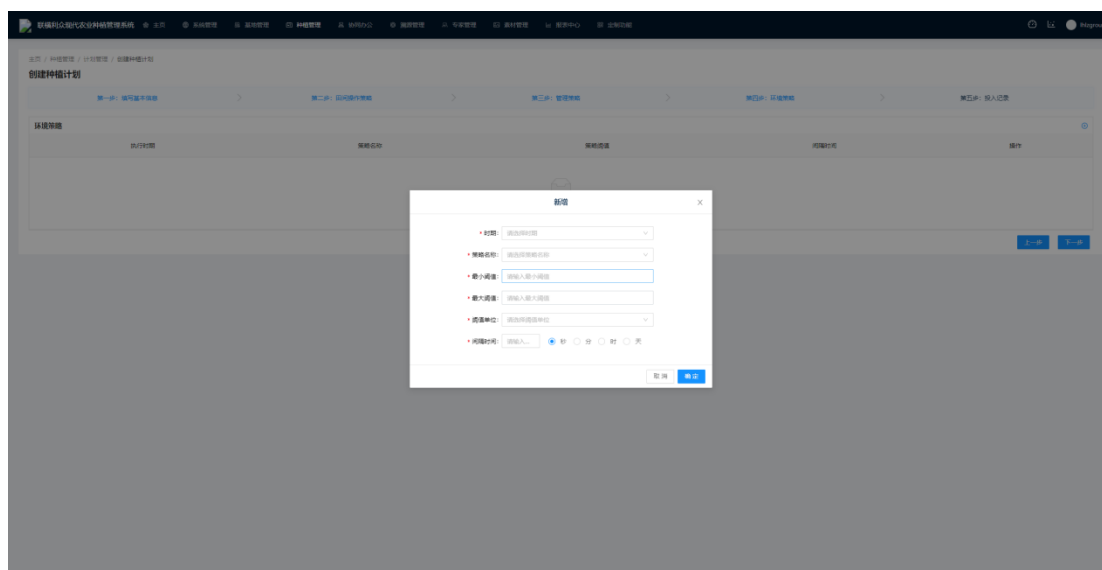


图 5-42 联横数字种植管理平台-种植计划管理（环境策略）

- 1) 时期，选择作物品种对应的生长周期，需在品种管理配置后方可选择
- 2) 策略名称，在系统管理-字典管理进行配置后，方可选择
- 3) 最小阈值，按照策略名称描述
- 4) 最大阈值，按照策略名称描述
- 5) 阈值单位，按照策略名称描述
- 6) 间隔时间，间隔所配置的时间进行环境监测，超出阈值范围将触发预警消息提醒。

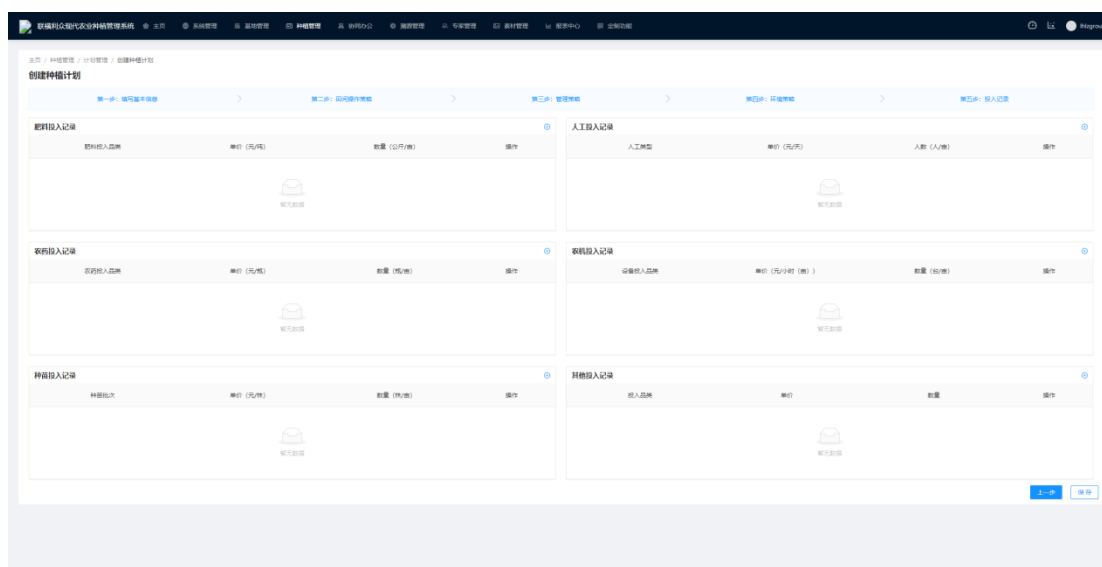


图 5-43 联横数字种植管理平台-投入记录

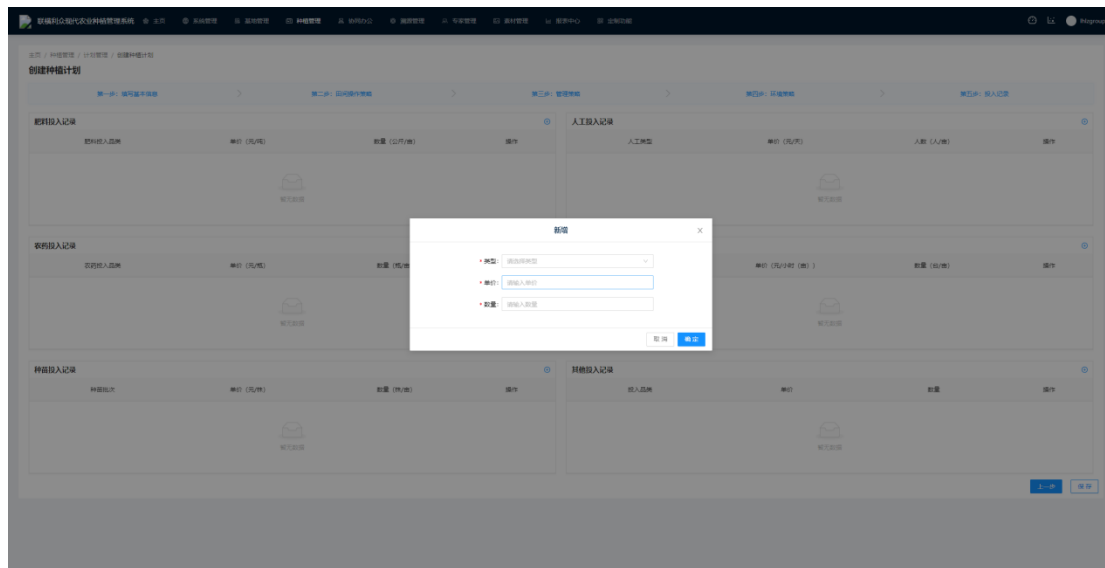


图 5-44 联横数字种植管理平台-投入记录（新增）

- 1) 当配置田间操作策略时，涉及到的农资投入都将在投入记录中显示
- 2) 投入记录包括肥料投入、人工投入、农药投入、农机投入、种苗投入和其它投入，用户可根据实际情况调整和配置
- 3) 类型，需在系统管理-字典管理进行配置方可选择

## 5.6.1.4 种植批次管理

## 5.6.2 模型管理

模型管理主要是对种植计划生成的副本进行管理，用户可查看模板内容。

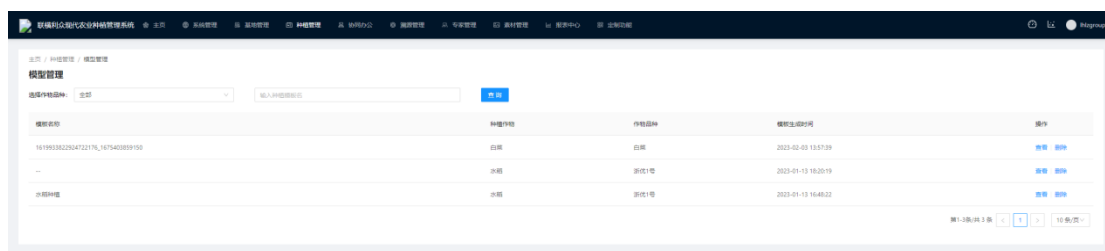


图 5-45 联横数字种植管理平台-模型管理列表

## 5.6.3 上报管理

上报管理是针对系统中包括种植任务上报、主动上报、病虫害上报、溯源任务上报的管理模块，管理员可查看任务的上报情况。



| 序号 | 上报人 | 上报时间                | 上报内容    | 上报附件 | 上报状态                               | 操作   |
|----|-----|---------------------|---------|------|------------------------------------|------|
| 1  | tom | 2023-02-01 21:36:14 | QQ      | —    | 2194845433333334.100.3762791111113 | 查看详情 |
| 2  | tom | 2023-02-01 20:28:54 | qq      | —    | 2194845433333334.100.3762791111113 | 查看详情 |
| 3  | tom | 2023-02-01 20:25:03 | 微信      | —    | 2194845433333334.100.3762791111113 | 查看详情 |
| 4  | tom | 2023-02-01 20:23:34 | 微信      | —    | 2194845433333334.100.3762791111113 | 查看详情 |
| 5  | tom | 2023-02-01 20:20:05 | 微信      | —    | 2194845433333334.100.3762791111113 | 查看详情 |
| 6  | tom | 2023-02-01 19:27:05 | QQ      | —    | 2194845433333334.100.3762791111113 | 查看详情 |
| 7  | tom | 2023-02-01 19:26:24 | QQ      | —    | 2194845433333334.100.3762791111113 | 查看详情 |
| 8  | tom | 2023-02-01 19:25:19 | qq      | —    | 2194845433333334.100.3762791111113 | 查看详情 |
| 9  | tom | 2023-02-01 19:23:23 | 微信视频号+* | —    | 2194845433333334.100.3762791111113 | 查看详情 |
| 10 | tom | 2023-02-01 16:54:07 | qq      | —    | 2194845433333334.100.3762791111113 | 查看详情 |

图 5-46 联横数字种植管理平台-上报管理列表

## 5.6.4 任务管理

任务管理是针对系统中包括种田间任务、管理任务、临时、溯源任务的管理模块，管理员可查看任务的执行情况。

| 序号 | 任务编号          | 任务类型 | 任务内容 | 任务时间                         | 执行人 | 状态  | 操作    |
|----|---------------|------|------|------------------------------|-----|-----|-------|
| 1  | 1675050020909 | 田间任务 | 巡查   | 起 2023-01-20<br>止 2023-01-20 | tom | 未开始 | 编辑 删除 |
| 2  | 1675050020909 | 田间任务 | 巡查   | 起 2023-02-03<br>止 2023-02-04 | tom | 未开始 | 编辑 删除 |
| 3  | 1675050020909 | 田间任务 | 巡查   | 起 2023-02-07<br>止 2023-02-08 | tom | 未开始 | 编辑 删除 |
| 4  | 1675050020909 | 田间任务 | 巡查   | 起 2023-02-11<br>止 2023-02-12 | tom | 未开始 | 编辑 删除 |
| 5  | 1675050020909 | 田间任务 | 巡查   | 起 2023-02-15<br>止 2023-02-16 | tom | 未开始 | 编辑 删除 |
| 6  | 1675050020909 | 田间任务 | 帮助   | 起 2023-02-19<br>止 2023-02-20 | tom | 未开始 | 编辑 删除 |
| 7  | 1675050020909 | 田间任务 | 巡查   | 起 2023-02-23<br>止 2023-02-24 | tom | 未开始 | 编辑 删除 |
| 8  | 1675050020909 | 田间任务 | 巡查   | 起 2023-03-11<br>止 2023-03-12 | tom | 未开始 | 编辑 删除 |
| 9  | 1675050020909 | 田间任务 | 巡查   | 起 2023-03-23<br>止 2023-03-24 | tom | 未开始 | 编辑 删除 |
| 10 | 1675050020909 | 田间任务 | 巡查   | 起 2023-04-03<br>止 2023-04-04 | tom | 未开始 | 编辑 删除 |

图 5-47 联横数字种植管理平台-任务管理列表

## 5.6.5 病虫害管理

### 5.6.5.1 病虫害库

保留功能

### 5.6.5.2 作物品种库

保留功能

## 5.7 协同办公

种植计划发布、素材发布需要管理员进行审核，协同办公便是为此制定的审核功能。







图 5-51 联横数字种植管理平台-专家管理（新增专家）

## 5.9.2 类型管理

管理专家的类型。



图 5-52 联横数字种植管理平台-专家类型管理（新增专家类型）

## 5.9.3 服务类型管理

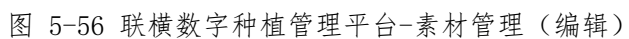
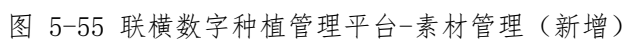
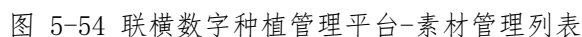


图 5-53 联横数字种植管理平台-专家服务类型管理（新增专家服务类型）

## 5.10 素材管理

### 5.10.1 素材中心

管理和发布素材内容。



### 5.10.2 分类管理

## 管理素材的分类。

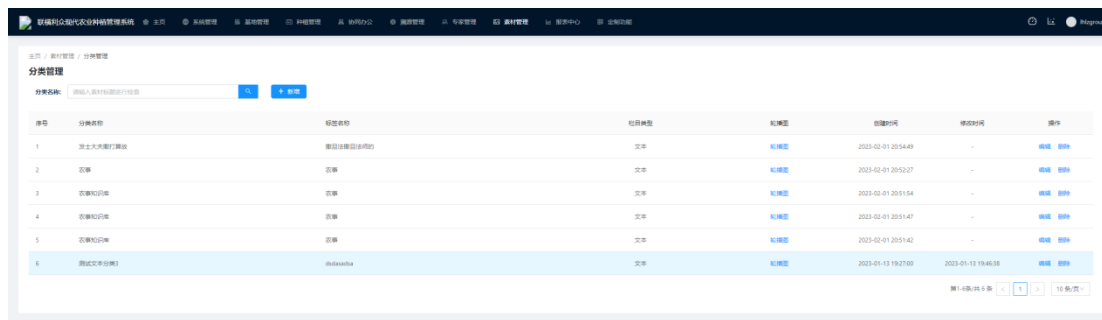


图 5-57 联横数字种植管理平台-素材分类管理

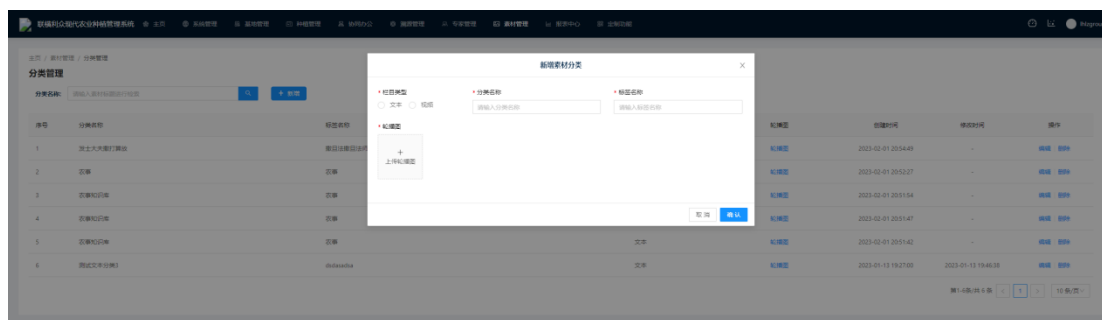


图 5-58 联横数字种植管理平台-素材分类管理（新增）

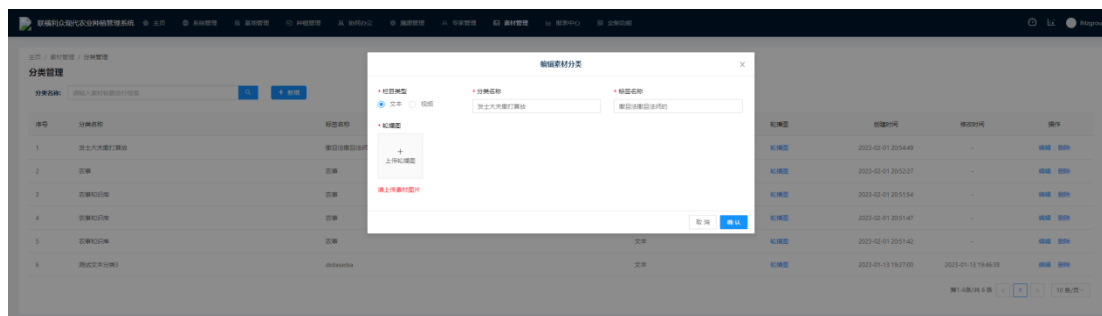


图 5-59 联横数字种植管理平台-素材分类管理（编辑）

## 5.11 报表中心

以基地、作物为条件，按照周、月、年统计基地个数、面积、计划任务、年产值；生成计划报表、农事报表、测产报表、任务执行情况图表、投入产出图表。

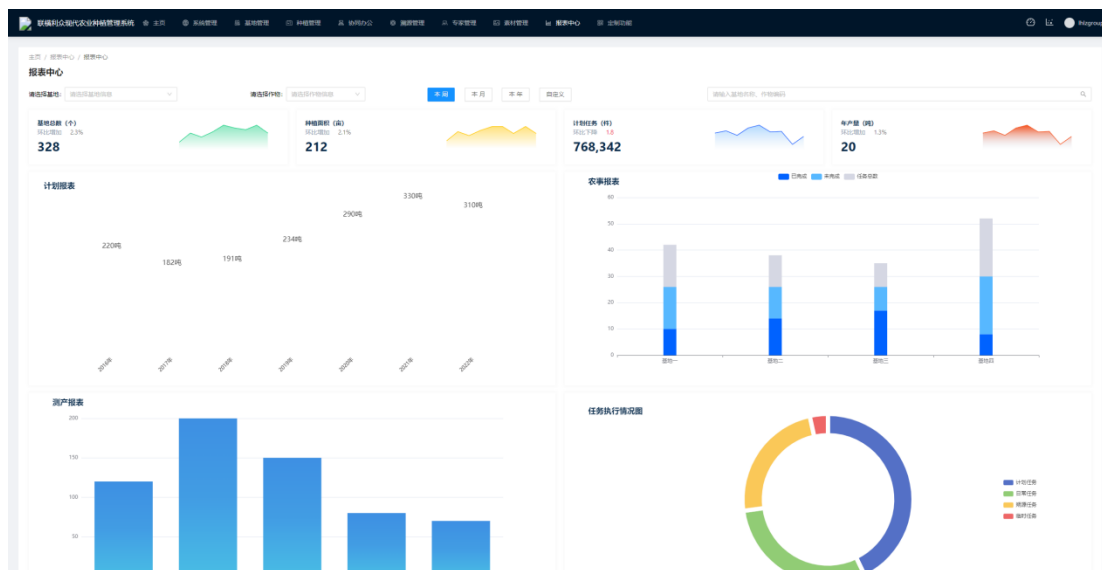


图 5-60 联横数字种植管理平台-报表中心

## 6 APP 操作说明

### 6.1 厂长端

#### 6.1.1 登录

登录分为账号密码登录与验证码登录。

##### 6.1.1.1 账号密码登录

- 1) 账号为系统管理员创建基地管理员时输入的使用者的账号；
- 2) 密码为系统管理员创建基地管理员时输入的使用者的密码；
- 3) 界面内容输入完毕，并且未输入错误，就可以登录进 APP。



图 6-1 联横数字种植管理平台 APP 厂长-登录（账号密码）

#### 6.1.1.2 手机号验证码登录

- 1) 登录手机号为系统管理员创建基地管理员时输入的使用者的手机号；
- 2) 验证码为输入的手机号所接收到的验证码；
- 3) 界面内容输入完毕，并且未输入错误，就可以登录进 APP。



The image shows a mobile application login screen with a green background. At the top, the word '登录' (Login) is displayed in white. Below it is a circular logo with a stylized 'H' and the text '联横利品' (Lianheng Lipin) underneath. The login form is a white card with the following elements: a toggle switch between '账号密码' (Account Password) and '短信验证码' (SMS Verification Code), with the latter being selected; a '手机号' (Mobile Number) label above a text input field; a red error message '请填写手机号' (Please fill in the mobile number) below the input field; a '验证码' (Verification Code) label above another text input field; a green '获取验证码' (Get Verification Code) button to the right of the verification code input field; a checked checkbox for '接受并同意《种植管理隐私协议》' (Accept and agree to the 'Planting Management Privacy Policy'); and a large green '登录' (Login) button at the bottom.

图 6-2 联横数字种植管理平台 APP 厂长-登录（手机号验证码）

## 6.1.2 首页

首页展示的模块有用户信息、基地、天气、金刚区、待办任务，金刚区中包含计划管理、批次管理、任务管理以及上报管理。



图 6-3 联横数字种植管理平台 APP 厂长-首页

### 6.1.2.1 基地切换

点击首页基地之后，弹出切换基地弹窗，此时切换基地即可查看对应基地相关信息。





图 6-4 联横数字种植管理平台 APP 厂长-首页（切换基地）

### 6.1.2.2 计划管理

管理端创建计划后，对应的基地就会生成计划，此时可以点击首页金刚区的计划管理进去查看计划列表及对应计划信息。



图 6-4 联横数字种植管理平台 APP 厂长-计划管理  
计划管理里面，可以查看对应计划的详情以及对计划进行排产。



图 6-5 联横数字种植管理平台 APP 厂长-计划详情



图 6-6 联横数字种植管理平台 APP 厂长-计划排产

排产之后，点击计划详情里面的排产，进入到排产详情，可等待地块负责人对排产进行上报后确认排产亦或者直接进行确认排产



图 6-7 联横数字种植管理平台 APP 厂长-确认排产

### 6.1.2.3 批次管理

确认排产之后，就会生成对应的批次，此时可以点击首页金刚区的批次管理进去查看批次列表及对应计批次信息。批次可通过计划名称来进行筛选。



图 6-8 联横数字种植管理平台 APP 厂长-批次管理

点击对应的批次，可查看对应批次详情，批次详情中，包含作物信息、生长周期、及生长周期相应的任务。也可点击右上角更改批次，在此处更改此批次对应计划的其余批次。



图 6-9 联横数字种植管理平台 APP 厂长-批次详情

点击任务详情，可查看生长周期所需任务的相应任务详情并执行。



图 6-10 联横数字种植管理平台 APP 厂长-任务详情

点击执行任务后提交相关信息可对当前任务进行上报。



执行任务

名称

请输入名称

描述

请输入描述

内容

请输入内容

0/50

媒体文件

+

任务上报

图 6-11 联横数字种植管理平台 APP 厂长-执行任务

#### 6.1.2.4 任务管理

任务管理包含任务列表，任务筛选，任务分解，新建任务。



图 6-12 联横数字种植管理平台 APP 厂长-任务分解

#### 6.1.2.5 上报管理

上报管理包含上报列表，上报筛选，新增上报。

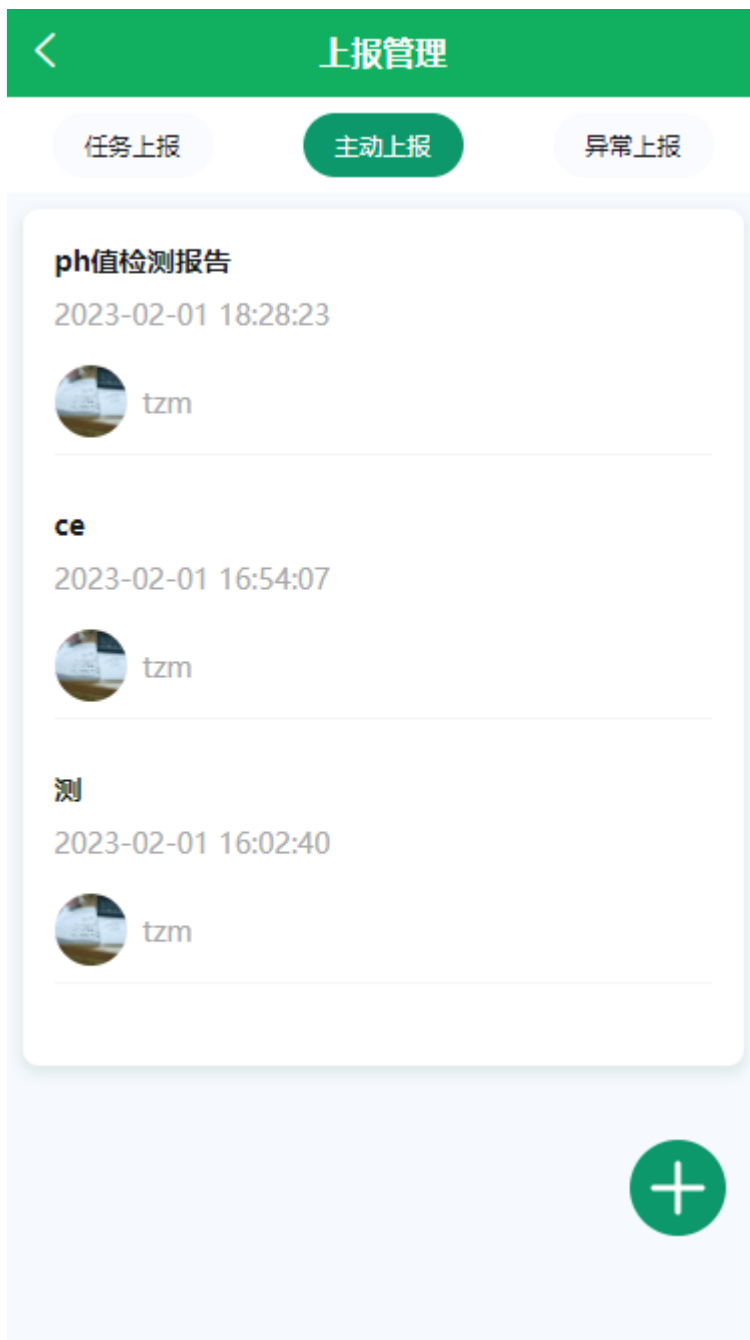


图 6-13 联横数字种植管理平台 APP 厂长-主动上报

### 6.1.3 消息

消息页分为预警消息和提醒消息，预警消息大致有天气预警，环境预警等，提醒消息主要是提醒用户有待办事项。



图 6-14 联横数字种植管理平台 APP 厂长-消息中心

#### 6.1.4 随手拍

随手拍会调用用户相机，拍摄好的视频会上传到分享里面的随手拍分类下。

#### 6.1.5 分享

分享页主要展示用户及其他用户分享的随手拍、农事经验、资讯等相关信息，用户可以对自己喜欢的分享进行点赞与取消点赞。



图 6-15 联横数字种植管理平台 APP 厂长-分享

### 6.1.6 个人中心

我的页面包含用户信息、基地信息、设置、以及我发布的分享。



图 6-16 联横数字种植管理平台 APP 厂长-随手拍

## 6.2 组长端

### 6.2.1 登录

登录分为账号密码登录与验证码登录

#### 6.2.1.1 账号密码登录

1) 账号为系统管理员创建基地管理员时输入的使用者的账号。

- 2) 密码为系统管理员创建基地管理员时输入的使用者的密码
- 3) 界面内容输入完毕，并且未输入错误，就可以登录进 APP。



图 6-17 联横数字种植管理平台 APP 组长-登录（账户密码）

### 6.2.1.2 手机号验证码登录

- 1) 登录手机号为系统管理员创建基地管理员时输入的使用者的手机号。
- 2) 验证码为输入的手机号所接收到的验证码。
- 3) 界面内容输入完毕，并且未输入错误，就可以登录进 APP。



图 6-18 联横数字种植管理平台 APP 组长-登录（手机号验证码）

## 6.2.2 首页

首页展示的模块有用户信息、基地、天气、金刚区、待办任务，金刚区中包含我的地块、我的上报、我的任务以及排产上报。





图 6-19 联横数字种植管理平台 APP 组长-首页

### 6.2.2.1 基地切换

点击首页基地之后，弹出切换基地弹窗，此时切换基地即可查看对应基地相关信息。



图 6-20 联横数字种植管理平台 APP 组长-首页（切换基地）

### 6.2.2.2 我的地块

我的地块主要展示组长在当前基地管理的地块相关信息。



图 6-21 联横数字种植管理平台 APP 组长-我的地块

6.2.2.3 我的上报

我的上报主要展示组长在当前基地上报列表。



图 6-22 联横数字种植管理平台 APP 组长-我的上报

#### 6.2.2.4 我的任务

我的任务主要展示组长在当前基地任务列表。

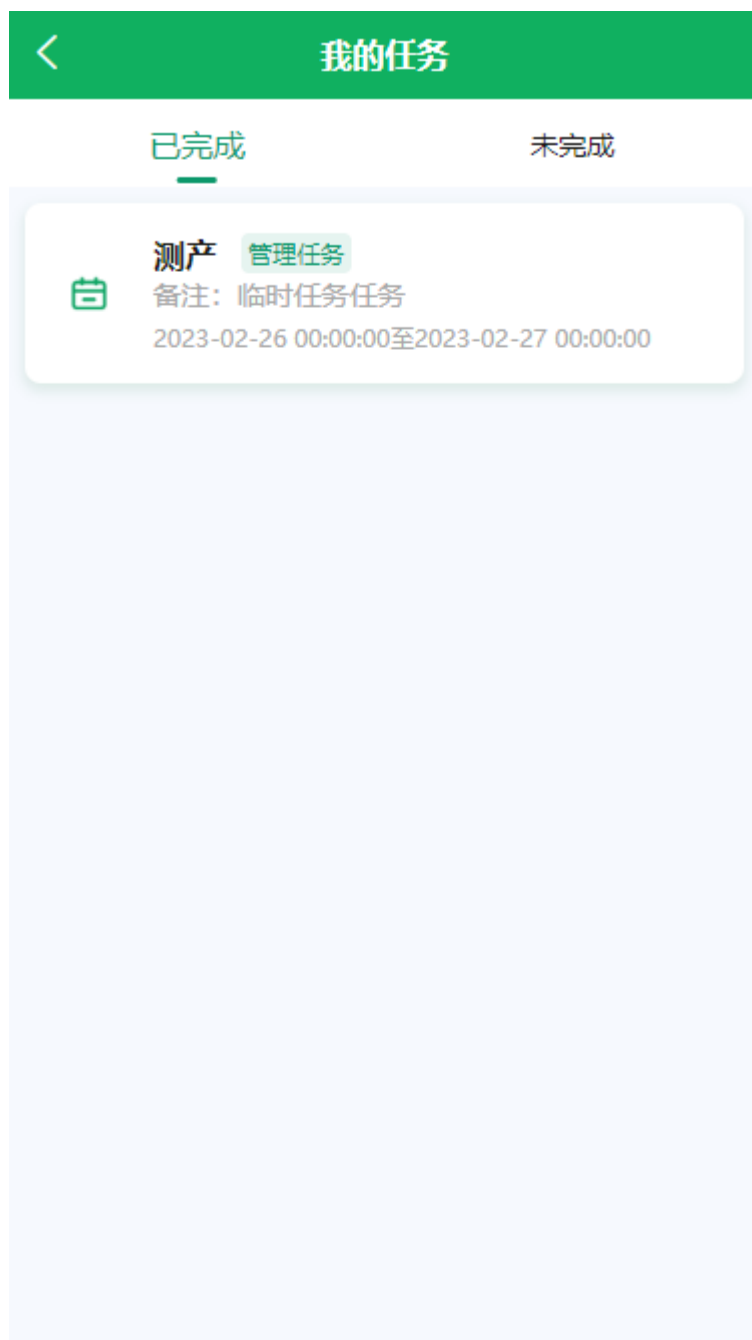


图 6-23 联横数字种植管理平台 APP 组长-我的任务

#### 6.2.2.5 排产上报

排产上报主要展示组长在当前基地的排产上报。



图 6-24 联横数字种植管理平台 APP 组长-排产上报

### 6.2.3 消息

消息页分为预警消息和提醒消息，预警消息大致有天气预警，环境预警等，提醒消息主要是提醒用户有待办事项。



图 6-25 联横数字种植管理平台 APP 组长-消息中心

#### 6.2.4 随手拍

随手拍会调用用户相机，拍摄好的视频会上传到分享里面的随手拍分类下。

#### 6.2.5 分享



图 6-26 联横数字种植管理平台 APP 组长-随手拍

## 6.2.6 个人中心

我的页面包含用户信息、基地信息、设置及一些菜单。



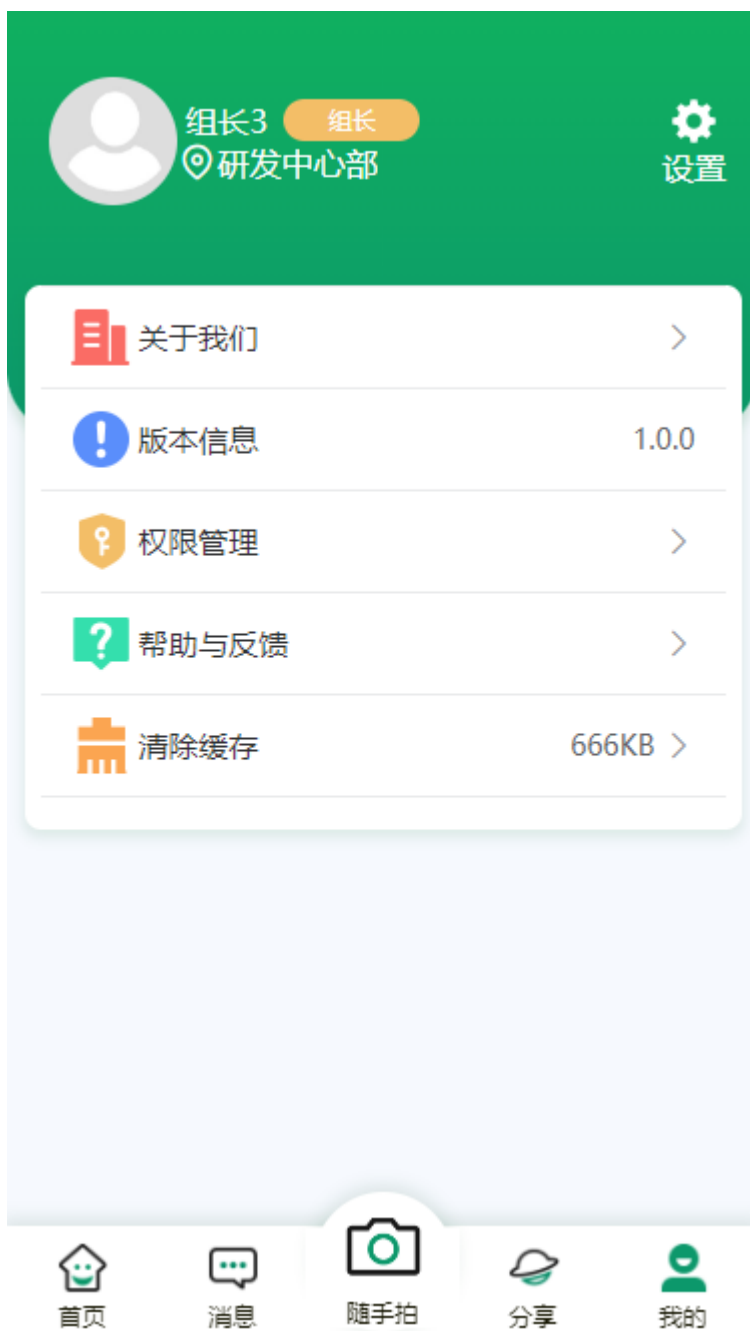


图 6-27 联横数字种植管理平台 APP 组长-我的