



# 远盛智能水肥一体机

## 产品说明书

2020

使用本产品前请仔细阅读本说明书

## 目录

1、 设备外观 .....	2
2、 设备介绍 .....	2
3、 基础功能 .....	2
4、 智慧功能 .....	3
5、 参数一览 .....	3
6、 组成说明 .....	4
7、 控制箱说明 .....	5
8、 接线端子说明 .....	6
9、 注意事项 .....	7
10、 联系方式 .....	8
11、 免责声明 .....	8
12、 更新历史 .....	9

## 1、设备外观



## 2、设备介绍

**远盛水肥一体机：**采用电磁阀、流量计、电动执行器、加压泵、变频器、与 PH 计、EC 传感器等相结合，实现水肥精准配比，并可预设多种灌溉策略，达到节水、节约人工、提高产量等目的。

## 3、基础功能

- 1) 4 肥料桶控制（进水/出料/搅拌），出料比例可调
- 2) 多灌区控制

- 3) 电压/压力显示
- 4) PH/EC/水温采集及显示
- 5) 紧急停止按钮
- 6) 防倒灌/排空阀
- 7) 本地/远端控制
- 8) Modbus 通信协议
- 9) 自定义灌溉策略

## 4、智慧功能

- 1) 密码/锁屏保护
- 2) 一键启停
- 3) 防误操作
- 4) 智能搅拌
- 5) 智能实时精准水肥配比
- 6) 缺水报警
- 7) 智能停灌(缺水/到时间/到流量)
- 8) 智能防烧苗
- 9) 自诊断

## 5、参数一览

参数	规格	备注
灌区数量	1~12	根据客户要求
灌溉流量	5~200M <sup>3</sup> /H	
入水管径	DN60	客户现场
出水管径	DN60	客户现场
施肥管径	DN25	

参数	规格	备注
主管压力	最大 1MPa	施工现场
施肥管压力	最大 0.35MPa	施工现场
施肥变频	0~100 级	
施肥通道	4 通道	可选其他数量
单通道施肥量	最大 1080L/H	
电磁流量计	0.3m/s~10m/s	
EC	0~20mS/cm	选配
PH	1~14	选配
触摸屏	7 寸电阻屏	可定制
人机界面	中文	
密码保护	有	
急停按钮	1	
电压指示	数码管	
缺水指示	图标	
设备开关	钥匙开关	
通信接口	RS485 ×2	可定制
配电柜	1	
额定电压	380V/50Hz	
额定功率	1.3KW	
直流电源	24V	
搅拌电机电源	220V	
电磁阀电源	24V	
整机尺寸	长 121CM*宽 81CM*高 98CM	
整机重量	约 80kg	
工作温度	0~50℃	
工作湿度	0~90 无凝结	

## 6、组成说明

- 1) 主入水口（流量计法兰盘），用于连接主管道入水
- 2) 出水口，用于连接到滴灌带主管
- 3) 入肥口，用于连接肥料桶的出肥口
- 4) 流量计，检测水流量
- 5) 压力表，显示主管道水压
- 6) 加压泵，用于肥料加压

- 7) EC 计，检测水肥电导率
- 8) PH 计，检测水肥 PH 值
- 9) 玻璃转子流量计，控制和显示入肥通道流量
- 10) 入肥控制电磁阀，电动控制入肥开关
- 11) 入肥通道手动开关，手动控制入肥开关
- 12) 控制箱（见控制箱说明）

## 7、控制箱说明

- 1) 操作触摸屏
- 2) 电压指示灯
- 3) 电源钥匙开关
- 4) 急停按钮，按下后紧急停止，此时触摸屏控制不起作用，急停状态时顺时针旋转松开
- 5) 交流电引入接口（380V 三相+零线）
- 6) 相序保护器
- 7) 保护继电器
- 8) 直流电源模块
- 9) 搅拌电机控制继电器（三相 4 通道）
- 10) 接线端子（详见接线端子说明）
- 11) 变频器
- 12) 控制器
- 13) 采集控制主机

## 8、接线端子说明

### 1. 料桶进水，连接料桶进水电磁阀

- a) COM 为公共端，若电磁阀为 220V 交流则接本端子上的 220V 交流输出火线，若电磁阀为 24V 直流则接本端子上的直流输出 24V
- b) 电磁阀 1~4，分别连接 4 个通道的料桶进水电磁阀的电源线
- c) 电磁阀的地线接法：若电磁阀为 220V 交流则接本端子上的交流输出地线，若电磁阀为 24V 直流则接本端子直流输出 24VGND

### 2. 主进水，用于控制主进水开关

- a) 主进水 A，根据电磁阀类型选择连接 220V 或 24V
- b) 主进水 B，连接电磁阀的电源线
- c) 电磁阀的地线，参考料桶进水电磁阀地线接法

### 3. 灌区，用于控制灌区开关

- a) COM 为公共端，若电磁阀为 220V 交流则接本端子上的 220v 交流输出火线，若电磁阀为 24V 直流则接本端子上的直流输出 24V
- b) 灌区 1~3，分别接 3 个灌区的电磁阀的电源线
- c) 电磁阀的地线，参考料桶进水电磁阀地线接法

### 4. 交流输出，可给 220V 电磁阀供电

- a) 220v 电交流输出接口
- b) 零线接口

### 5. 直流输出接口，可给 24V 电磁阀或流量计等供电

- a) DC24V，为 24V 直流输出接口
- b) GND24V，为 24V 直流电地线（2 个）

### 6. 远程控制，为远程控制的 485 通信接口

- a) 485A, 为远程控制 485 通信接口 A
  - b) 485B, 为远程控制 485 通信接口 B
7. 传感器, 用于接料桶流量计等外部传感器
- a) 485A, 为传感器 485 通信接口 A
  - b) 485B, 为传感器 485 通信接口 B

## 9、注意事项

- 1) 运输、铺设中严禁机械或人为损伤。
- 2) 严禁带电接线。
- 3) 水质较差时, 吸水口宜用 50 目左右的砂网或过滤器, 以防止杂物进入管道等。
- 4) 微灌带安装在地面, 出水口向下, 地面尽量保持平整, 避免高差过大。
- 5) 微灌带主管不要直接接高压泵上, 中间最好有厚皮管过渡一下。
- 6) 换茬时, 将微滴灌带和主管拆除后, 冲洗干净妥善保存阴凉处, 可延长使用期限。
- 7) 使用压力要求不得超过性能要求。
- 8) 搅拌罐尽量靠近施肥机, 以免阻力增大。
- 9) 肥料要提前搅拌融化, 确保无颗粒状物质。



## 10、联系方式

公司名称：山东远盛通信科技有限公司

公司地址：济南市高新区凤凰路 2116 号海信创智谷 2 号楼

售前咨询：13864080101

售后电话：0531-59723816

网址：www.ystongxin.cn

## 11、免责声明

本文档提供有关 智能水肥一体机 系列产品的信息，本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外，我公司概不承担任何其它责任。

我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

相关配置软件可进入我公司官网进行下载，或关注企业公众号“远盛通信”进行资料下载。



## 12、更新历史

版本号	修订内容	修订时间
V1.0.1	初始版本	2019 年 10 月
V1.0.2	增加操作系统介绍	2020 年 4 月