

水肥一体化灌溉系统 智能农业灌溉系统 农业灌溉设备

产品名称	水肥一体化灌溉系统 智能农业灌溉系统 农业灌溉设备
公司名称	郓城源丰节水设备有限公司
价格	4900.00/件
规格参数	品牌:源丰 原理:智能施肥 肥料物态:液态
公司地址	山东省菏泽市郓城县武安镇前胡庄村村西（注册地址）
联系电话	15335407999

产品详情

全自动水肥一体机 智能农业灌溉施肥机 全自动比例式施肥机 ***灌溉施肥技术是通过施肥装置将营养液注入到灌溉系统中，使肥料随灌溉水一起输送到田间的一种***施肥方式，它根据植物对水分、肥料的需求状况来进行自动水肥管理，是***施肥和***灌溉相结合的产物。通过***控制灌溉及施肥时间，不但可以有效提高水肥资源利用率，提高养分的有效性，促进作物根系对养分的吸收，而且有助于提高作物产量和质量，节省资源，减少环境污染，提高劳动生产效率。***灌溉施肥技术已逐渐成为一种在技术上高度密集配套，生产及管理上集约化、自动化、现代化程度很高的农艺生产技术体系。现系统平台化，提高用户体验，人机交互简单方便。

- 1、适合于土壤栽培或者无土栽培；
- 2、可根据水质和作物的不同阶段，设定施肥方案；
- 3、也可一键式操作，根据作物分类，选择作物的生长阶段；

- 4、支持回水池消毒及水位控制；
- 5、无需进水口压力；
- 6、可远程控制，手机端口目前紧支持“ 安卓操作系统 ”
- 7、参数记录单次和总施肥量、施肥次数、施肥时间、用水量、施肥水温等，并可导出excel表格；
- 8、母液桶无肥料报警。

智能施肥机操作过程中常见毛病、原因及消除方法

施肥后，不能立即关闭滴灌，***足够时间冲洗管道，这是防止系统堵塞的重要措施。冲洗时间与灌溉区的大小有关，一般冲洗时间为 30min，将管道中的肥液完全排除（以防堵塞滴头）

一、概述

水肥一体化技术是将灌溉与施肥融为一体的农业新技术。水肥一体化是借助压力系统(或地形自然落差)，将可溶性固体或液体肥料，按土壤养分含量和作物种类的需肥规律和特点，配兑成的肥液与灌溉水一起，通过可控管道系统供水、供肥，使水肥相融后，通过管道、喷枪或喷头形成喷灌、均匀、定时、定量，喷洒在作物发育生长区域，使主要发育生长区域土壤始终保持疏松和适宜的含水量，同时根据不同的作物的需肥特点，土壤环境和养分含量状况，需肥规律情况进行不同生育期的需求设计，把水分、养分定时定量，按比例直接提供给作物。

二、水肥一体化系统原理图

水肥一体化系统通常包括水源工程、首部枢纽、田间输配水管网系统和灌水器等四部分，实际生产中由于供水条件和灌溉要求不同，施肥系统可能仅由部分设备组成。

三、水肥一体机

水肥一体机系统结构包括：控制柜、触摸屏控制系统、混肥硬件设备系统、无线采集控制系统。支持pc端以及微信端实施查看数据以及控制前端设备；水肥一体化智能灌溉系统可以帮助生产者很方便的实现自动的水肥一体化管理。系统由上位机软件系统、区域控制柜、分路控制器、变送器、数据采集终端组成。通过与供水系统有机结合，实现智能化控制。可实现智能化监测、控制灌溉中的供水时间、施肥浓度以及供水量。变送器（土壤水分变送器、流量变送器等）将实时监测的灌溉状况，当灌区土壤湿度达到预先设定的下限值时，电磁阀可以自动开启，当监测的土壤含水量及液位达到预设的灌水定额后，可以自动关闭电磁阀系统。可根据时间段调度整个灌区电磁阀的轮流工作，并手动控制灌溉和采集墒情。整个系统可协调工作实施轮灌，充分提高灌溉用水效率，实现节水、节电，减少劳动强度，降低人力投入***。

水肥一体机

四、施肥系统

水肥一体化施肥系统原理由灌溉系统和肥料溶液混合系统两部分组成。灌溉系统主要由灌溉泵、稳压阀、控制器、过滤器、田间灌溉管网以及灌溉电磁阀构成。肥料溶液混合系统由控制器、肥料灌、施肥器、电磁阀、传感器以及混合罐、混合泵组成。

施肥系统

4.1：输配水管网系统

由干管、支管、毛管组成。干管一般采用PVC管材，支管一般采用PE管材或PVC管材，管径根据流量分级配置,毛管目前多选用内镶式滴灌带或边缝迷宫式滴灌带；首部及大口径阀门多采用铁件。干管或分干管的首端进水口设闸阀，支管和辅管进水口处设球阀。

输配水管网的作用是将首部处理过的水,按照要求输送到灌水单元和灌水器，毛管是微灌系统的结尾一级管道，在滴灌系统中，即为滴灌管，在微喷系统中，毛管上安装微喷头。

输配水管网系统

4.2：环境数据采集器

环境数据采集器由低功耗气象传感器、低功耗气象数据采集控制器和计算机气象软件三部分组成。可同时监测大气温度、大气湿度、土壤温度、土壤湿度、雨量、风速、风向、气压、辐射、照度等诸多气象要素；具有**高可靠性的特点，可实现定时气象数据采集、实时时间显示、气象数据定时存储、气象数据定时上报、参数设定等功能。

环境数据采集器

4.3：无线阀门控制器

阀门控制器是接收由田间工作站传来的指令并实施指令的下端。阀门控制器直接与管网布置的电磁阀相连接，接收到田间工作站的指令后对电磁阀的开闭进行控制，同时也能够采集田间信息，并上传信息至田间工作站，一个阀门控制器可控制多个电磁阀。

电磁阀是控制田间灌溉的阀门，电磁阀由田间节水灌溉设计轮灌组的划分来确定安装位置及个数。

无线阀门控制器

4.4：灌水器系统

微灌按微灌灌水流量小，一次灌水延续时间较长，灌水周期短，需要的工作压力较低，能够较**的控制灌水量，能把水和养分直接地输送到作物根部附近的土壤中去。

灌水器系统