

# 智慧农场软件系统开发（现成，源码交付，H5网页）

产品名称	智慧农场软件系统开发（现成，源码交付，H5网页）
公司名称	一讯信息网推部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州天河
联系电话	13249606168 13249606168

## 产品详情

二是设施农业自动监测系统的组成及主要技术参数 2.1 系统组成 智能滴灌施肥控制系统由中央控制计算机、系统第一装置、田间电磁阀、控制电缆、滴灌管网系统组成。见图1中的系统组成。中央控制计算机采用触摸屏和PLC系统第一装置，包括加压泵、施肥泵、过滤器、流量计、水肥自动混合系统PH—EC监测器、机泵恒压变频控制柜。田间电磁阀和控制电缆：AC24V塑料电磁阀，装甲埋地控制电缆。 2.2 系统的主要技术参数

\*大控制规模：150亩；\*大设计流量：80m<sup>3</sup> / H；系统配套功率：7.5KW；田间电磁阀数量：80路。

三、设施农业滴灌施肥智能控制系统的工作原理 3.1 灌溉控制 灌溉分为三种灌溉控制方法：人工干预、定期定量和条件控制。无论采用哪种控制方法，在满足灌溉开始条件时，先打开田间阀和主控阀，然后启动水泵，开始灌溉。当一组阀门灌溉结束时，先打开下一组阀门，然后关闭正在灌溉的阀门（水泵一直在运行）。灌溉完所有需要灌溉的田间阀后，先关闭水泵，再关闭主控阀和田间阀。灌溉过程结束了。

3.2 施肥控制 营养液施肥控制方法也分为人工干预、定期定量、条件控制种。营养液施肥时，计算机系统根据所选配方和已设置的营养液PH值进行施肥、EC值，利用文丘里注肥器混合水肥，在线实时监测混合营养液的PH值、根据PH，EC值、EC设定值与检测值之间的偏差调整混肥阀的注肥频率，使营养液的检测值与设定值之间的差异在短时间内达到允许范围。当一组田间阀施肥结束时，先打开下一组阀门，然后关闭正在运行的阀门。在所有需要施肥的田间阀施肥完成后，先关闭施肥泵和水泵，再关闭所有正在打开的阀门，结束施肥控制。 3.3 控制过滤器自动反冲洗控制 反冲洗过滤器有两种控制方法，一种是自动控制。一种是计算机手动控制。自动控制是利用差压开关监测过滤器进出口两端的差压。当过滤器被堵塞时，当两端差压达到设定值时，立即中断当前工作，依次对过滤组进行反冲洗。冲洗时间长度可任意设置，冲洗后恢复系统原有运行状态。手动控制过滤器反冲洗：当认为过滤器需要反冲洗时，通过启动反冲洗程序界面上的启动键，可以随时进行反冲洗，冲洗方法与自动控制相同。 3.4 阀门分组 系统分为20个阀组，每个阀组可任意设置1个~同一阀组中的阀门同时灌溉四个阀门，因此整个系统\*多控制80个电磁阀。

四、设施农业滴灌施肥智能控制系统的主要特点 4.1 功能强大，操作简便

人工干预、定期定量、条件控制 用户可根据实际情况选择种植灌溉施肥的控制方法。同时，该系统还具有反冲洗、信息查询、安全保护等功能。 4.2 硬件配置高，性能稳定，价格低廉 系统控制硬件采用进口PLC和触摸屏，执行机构为进口电磁阀和水泵，保证了系统的可靠性和稳定性。自冲洗过滤器、文丘里注肥器等系统关键设备PH / EC监控器实现了本地化，降低了系统成本，比同类进口产品价格低40%左右。 4.3 节水、节肥、省工、降低劳动强度，提高自动化管理水平 4.4 实用性强，适用范围广 可广泛应用于

蔬菜、花卉、果树、食用菌的灌溉施肥管理，具有较强的通用性。控制精度高，试验证明系统营养液浓度EC、酸碱度PH调节质量好，控制精度可达EC  $EC \pm 0.1 \text{mS} / \text{Cm}$ 、PH  $PH \pm 0.2$ 。