

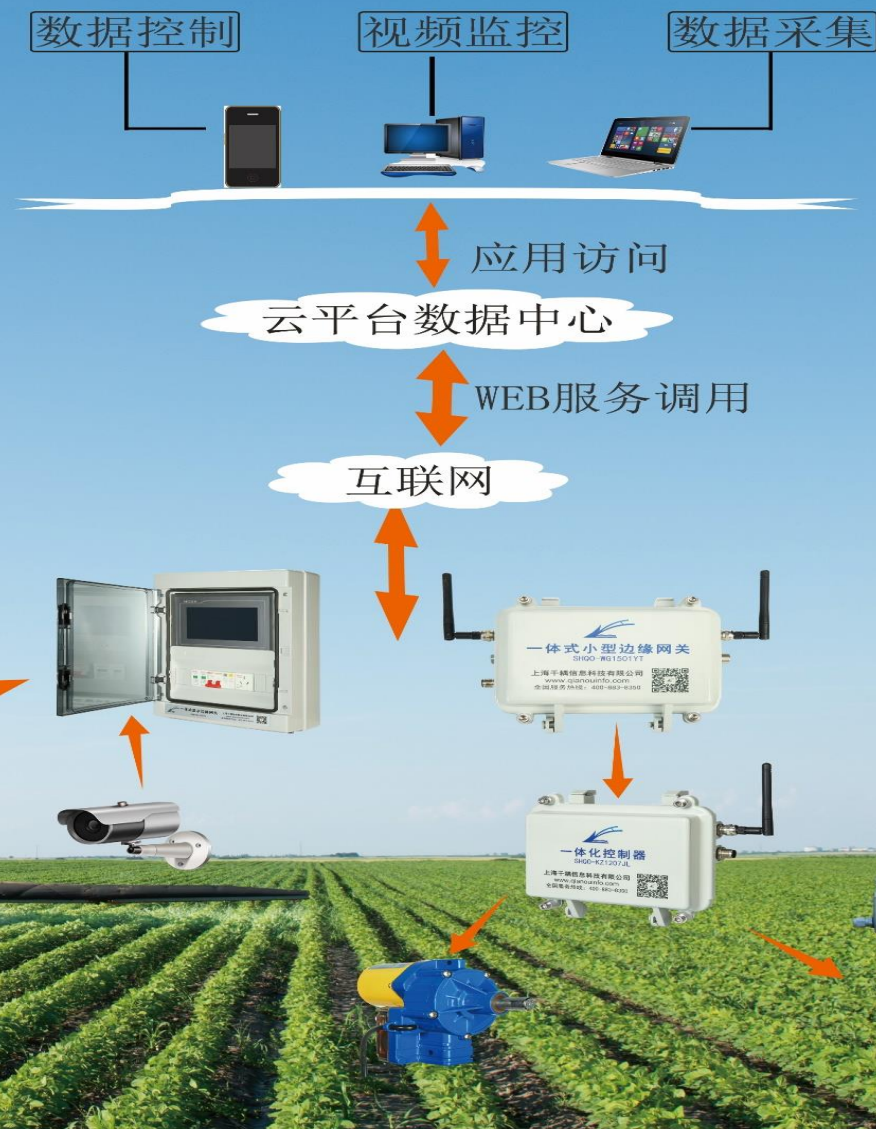


智慧农业物联网应用方案

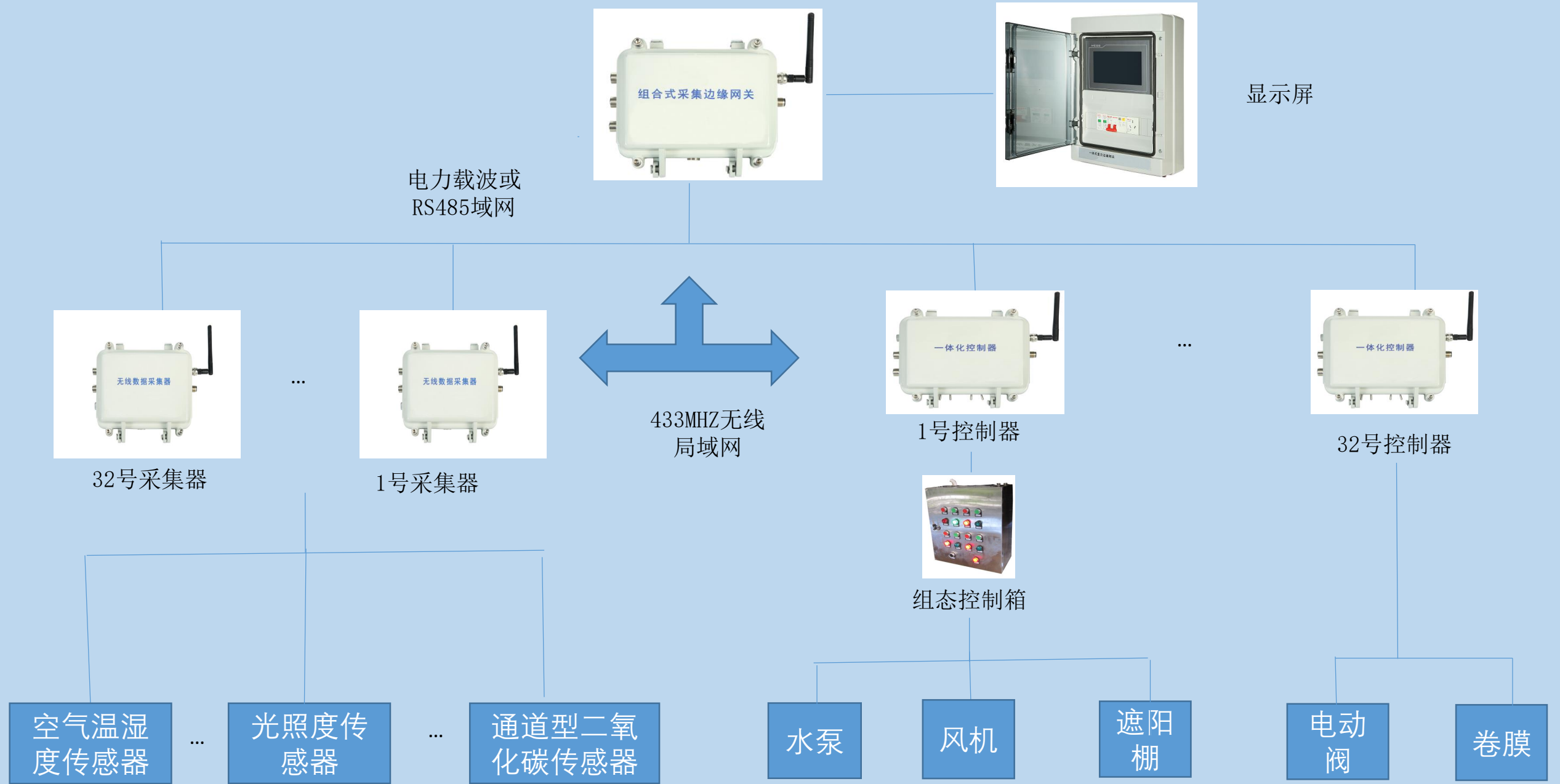
智慧农业典型物联网应用构架

通过布设于农田、温室、园林、养殖场等目标区域的大量传感节点，实时地收集温度、湿度、光照、气体浓度以及土壤水份、电导率等信息并汇总到云平台。

农业生产人员可以通过监测数据对环境进行分析，从而有针对性地投放农业生产资料，并根据需要调动各种执行设备，进行调温，调光，换气等动作，实现对农业生产环境的智能控制



极码物联系统整体结构图



极码物联采集系统

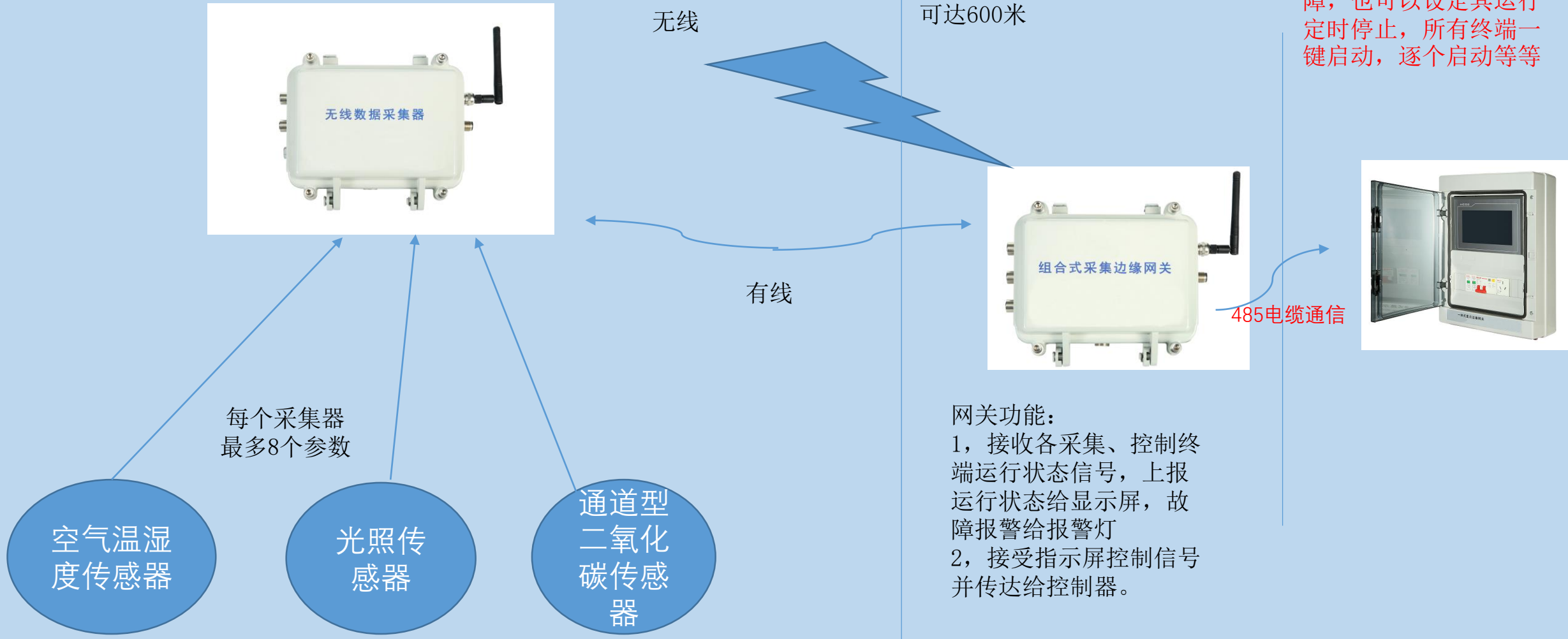
采集器功能

- 1, 无线工作在433MHz频段, 有线局域网为RS485或电力载波 (可环形网)
- 2, 将现场传感器采集到的数据实时传输到网关显示屏

采用433MHZ通信

- 1, 采集器到边缘网关不要有重大遮挡
- 2, 无遮挡下最大传输距离可达600米

显示屏:
各个采集器的所有状态
显示: 运行, 停止, 故障, 也可以设定其运行
定时停止, 所有终端一
键启动, 逐个启动等等



网关功能:

- 1, 接收各采集、控制终端运行状态信号, 上报运行状态给显示屏, 故障报警给报警灯
- 2, 接受显示屏控制信号并传达给控制器。

380V三相四线制
(客户提供电源)

组态控制箱包含

- 1, 就地远程控制选择开关
- 2, 本地“启、停”按钮/灯
- 3, 包含电流检测传感器, 以提供各控制终端的运行状态
- 4: 断路器接触器等等



水泵

风机

遮阳棚

电动阀

卷膜

控制器功能:

- 1, 由组态控制箱提供24VDC电源给控制器, 控制器接收电流传感器信号
- 2, 发出控制指令给组态控制箱以控制风机、空调、喷淋等

极码物联控制系统

采用433MHZ通信

- 1, 控制器到边缘网关不要有重大遮挡
- 2, 无遮挡下最大传输距离可达600米



485电缆通信

显示屏:

各个控制终端的所有状态显示: 运行, 停止, 故障, 也可以设定其运行定时停止, 所有终端一键启动, 逐个启动等等



网关功能:

- 1, 接收各控制终端运行状态信号, 上报运行状态给显示屏, 故障报警给报警灯
- 2, 接受显示屏控制信号并传达给控制器。



谢 谢