



托普设施农业监控系统

应用范围：

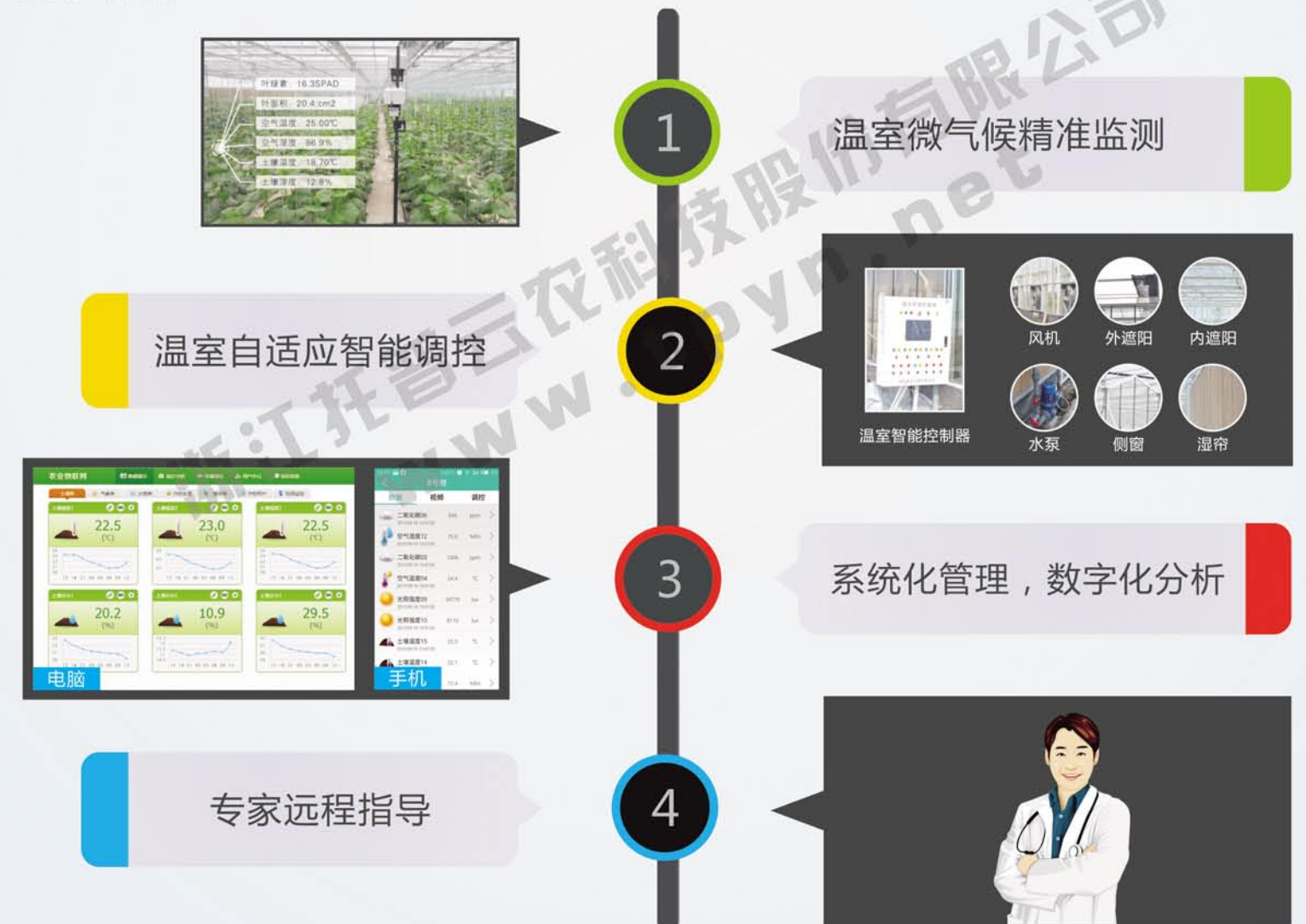
- ◆ 农业、林业、土肥、植保、森防、经作、园林等政府监管部门
- ◆ 农技推广、林技推广部门
- ◆ 农业科技示范区、农场等大型农业生产加工企业

系统简介

对于规模化的温室大棚种植而言，单靠人工管理需要大量人手，耗力费时，并且存在难以避免的人工误差。物联网系统采集温室内的空气温湿度、土壤水分、土壤温度、二氧化碳、光照强度等实时环境数据，通过中继节点传输到控制中心，由中心平台系统将最新监测数据与预先设定适合农作物生长的环境参数与进行比较，如发现传感器监测到的数据与预设数值有了偏差，计算机机会自动发出指令，智能启动与系统相连接的通风机、遮阳、加湿、浇灌等设备进行工作，直到大棚内环境数据达到系统预设的数据范围之内，相关设备才会停止工作。

托普物联网技术应用，真正实现了农业生产自动化、管理智能化，使温室大棚种植管理智能化调温、精细化施肥，可达到提高产量、改善品质、节省人力、降低人工误差、提高经济效益的目的，实现温室种植的高效和精准化管理。

系统亮点



智能硬件

温室小管家



- ◆ 语音报警功能
- ◆ 带记录功能
- ◆ 内置大容量电池
- ◆ 可接入无线传感器
- ◆ 同时30接种传感器
- ◆ GPS定位功能
- ◆ 支持无线发送
- ◆ 云平台及手机端
- ◆ 设备控制
- ◆ 短信报警

无线传感器



空气温湿度

土壤温度

土壤水份

四合一传感器

茎秆微变化

叶面温度

红外叶面温度

大田六合一传感器

系统功能

不同功能模块
满足个性需求

智能监测系统	气候环境参数	实时监测空气温湿度、二氧化碳、光照强度、光合有效辐射等	随时了解作物长势情况
	土壤参数	实时监测土壤水分、土壤温度、土壤PH、土壤盐分、土壤紧实度等	
	作物本体参数	实时监测叶片温度、叶片湿度、冠层温度、茎秆微变化、果实膨大等	
视频监控系统		高清球机或枪机实现监控区360°无死角视频监控	
智能控制系统	内、外遮阳	自动开关遮阳，调节光照强度	远程智能控制开、关温室设备。精细化管理，节本增效
	水肥一体化	实现肥水混合，自动喷滴灌	
	风机	自动开关风机，调节通风降温	
	侧窗、天窗	自动调节光照强度	
	湿帘	自动开关，调节降温	
预警报警系统	声光、短信	可自行设置各个作物需要的上下限数据，超标报警提示	
软件监管平台	区块管理	省、市、县（区）行政划分，地图可快速定位某一站点，查看监测数据	系统化管理 数字化分析
	信息交互展示	曲线图、柱形图、饼形图，实现数据可视化	
	统计分析功能	可按时间段查询所有信息，建立大数据库，提供生产指导	
	运维功能	系统维护，智能硬件运行状态监测、管理等	
	权限管理功能	分级管理，分权限查看	
	专家指导	导入专业知识库，专家在线答疑解惑	
多种终端运行管理	PC端	可实现软件监管平台所有功能	多种终端管理 优化管理方式
	移动端	可实现软件监管平台所有功能，随时随地，手机在手，管理无忧	