

# 物联网智能家居app系统软件开发-漫云科技- 开发公司成品开发一站式服务

产品名称	物联网智能家居app系统软件开发-漫云科技- 开发公司成品开发一站式服务
公司名称	河南漫云科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	漫云科技:物联网源码 物联网系统:定制开发 物联网app系统开发:快速搭建
公司地址	郑东新区升龙广场3号楼A座3202
联系电话	13103827627 13103827627

## 产品详情

近年来，很多人提出了关于电力物联网的概念并逐渐成为热点，电力物联网”是一个状态感知、信息处理、应用便捷灵活的智能服务系统，充分利用移动互联网、人工智能等现代信息技术和先进通信技术，实现电力系统各方面万物互联。电网企业面临电网形式复杂、电力市场化程度落后、数字经济创造多边市场等多重挑战。随着清洁低碳能源转型的深入，可再生能源大规模开发利用，分布式能源、储能、电动汽车等交互式能源设施快速发展，各种新型能源利用形式不断涌现。要通过融合发展的电力物联网，推动电网向能源互联网升级。用数字化技术赋能传统电网，将不断提升电网的感知能力、交互水平和运行效率，有力支撑各种能源的接入和综合利用，不断提高能源效率，从“用好电”向“用好能”转变。在新能源大力发展的前期和中期，电力需求侧会通过市场手段，针对电力系统安全稳定运行的要求，主动调整或转移负荷，提高新能源利用率。随着新能源普及率的不断提高，电力系统的复杂性越来越大，供需双方不断融合，需求响应机制也发生了显著变化。转化为高智能化、高市场化支撑的源网负荷备用一体化管理机制，也可称为供需耦合机制。物联网不仅可以促进国家能源的低碳转型，提高电网的质量和效率，还可以满足人们对美好生活和服务产业现代化的能源消费需求。构建共治共赢的生态圈。用户端能效管理开展多年，逐步完善从物联网云平台到终端传感器的生态系统，在“(电源)-(电网)-(负载)-(储能)”各方面加大R&D投入，形成“云(云平台)-管(有线/无线物联网)-边(边缘计算)-端(终端设备)”的生态系统

一、系统结构 物联网以能源供应、能源管理、设备管理、能耗分析为主线，串联能源生产、加工、分配、输送、消费、节能等各个环节，结合人与物的互联，形成以安科瑞产品为媒介的能源物联网生态系统物联网硬件和能源参与者分别以数据流和业务流的形式与平台进行交互。

二、网络结构 能源物联网云平台采用分层分布式结构，主要由感知层(终端采集设备)、网络层(通信管理终端)、平台层(能源物联网云平台)三部分组成。

1. 感知层:接入网络各类传感器，包括多功能电表、预付费电表、多回路电表、物联网电表、物联网水表、电瓶车充电桩、车载充电桩、路灯控制器等。
2. 网络层:智能网关，采集感知层的数据，转换并存储协议，然后将数据上传到能源物联网的云平台。
3. 平台层:包括应用服务器和数据服务器，可在PC或移动端应用。

三、平台架构 能源物联网云平台的系统网络结构是分层分布式的，系统包括:感知层、数据层、应用层、表示层、运营层。系统架构图如图所示。 传感器层包含了我公司的各类产品，是整个系统的底层，也是搭建这个

能源物联网云平台的必要基础组成元素。主要包括多功能电表、预付费电表、多回路电表、物联网电表、物联网水表、电池充电桩、汽车充电桩、路灯控制器等设备。中间数据处理平台主要完成数据处理、数据存储和数据交互。为了保证整个集成平台的数据处理能力，我们将实时数据、历史数据和业务数据存储在不同的数据库中，并提供多种接口实现与第三方系统的数据交互。上层应用层是指统一软云能源的物联网云平台，主要实现各种功能应用。平台按照能量流向分为四大板块，即能量供应包括电能采集和智能运维子模块，能量管理包括安全用电和电能质模块，设备管理包括智能照明、预付费和充电桩子模块，能耗分析包括能量管理和服务子模块。通过平台web和app为用户提供人机交互的界面，运营层的各类用户都可以通过这两种方式访问和操作平台。

#### 四、平台功能

**电力集中抄表功能模块** 电力集中抄表模块可以实现各种监测数据的查询、分析、预警和综合显示，从而保证配电室的环保性。在智能化方面，实现供配电监控系统的遥测、遥信、遥控，对系统进行检测和统一管理；在数据资源管理方面，可以显示或查询供配电室内各设备的运行情况(包括历史和实时参数)，并根据实际情况查询或打印日报、月报、年报，提高工作效率，节省人力资源。

**1.智能运维功能模块** 智能运维模块采用多功能电表、无线通信、边缘计算网关和大数据分析技术，通过智能网关采集现场数据，存储在本地，然后定期将数据推送到云平台。该平台可以同时访问成千上万的变电站数据。平台采集的数据包括变电站的电气参数和环境数据，包括电流、电压、功率、开关状态、变压器温度、环境温湿度、浸没、烟雾、门禁等信息。如有异常，将在10秒内通过和APP发出报警信号。维护任务通过平台手机APP发货到手机，运维执行过程GPS跟踪闭环，提高运维效率，及时发现运营缺陷并消除。

**2.安全功耗功能模块** 安全用电管理模块对引起电气火灾的主要因素(电缆温度、泄漏电流、负荷电流、电压)进行持续的数据跟踪和统计分析，通过2G/NB-IOT/4G的方式采集现场数据，实时发现电气线路和电气设备的安全隐患(如电缆温度异常、过载、过压、欠压、漏电等)，并通过APP推送、自动语音呼叫等方式进行预警。该系统可显示所有监测点的泄漏电流、电缆温度等电气参数，并支持巡检记录和调度操作，提供安全隐患分析报告，实时评估企业用电安全状况。

**3.电能质量功能模块** 电能质量监测，包括三相不平衡、谐波和功率因数，以矢量图的形式显示三相不平衡。当三项不平衡或功率因数过低时，会产生报警，触发APP、邮件、钉钉、语音等各种提醒。

#### 五、设备管理

**1.智能照明功能模块** 智能照明通过物联网技术持续监测安装在城市各个区域的照明电路的用电状态。该平台通过监测照明电路的电流和电压值来判断灯具的工作状态。在任何异常工况下，平台都能进行监测、预警和报警。预警报警信息通过手机APP、语音通话、邮件、小程序、官方账号、钉钉等方式推送，并迅速到达负责人身边，提醒运行人员接触器跳闸、失电等情况。

**2.预付费水电功能模块** 预付水电可用于分布式财务运营、在线支付、总部财务搭售等。针对商业综合体、住宅小区、写字楼、酒店式公寓等物业、学校及工厂宿舍后勤管理部门、连锁超市、大型物业。目前，预付费水电已成功应用于上述场景，并稳定运行多年。适用于物业公司对住宅小区、办公室、商店租户的水电预付费管理，或学校学生宿舍的预付费安全管控系统。

**3.汽车/电瓶车收费操作功能模块** 汽车/电瓶车充电运行功能模块通过物联网技术持续采集和监控充电桩现场和各充电桩接入系统的数据，同时对充电器过温保护、充电器输入输出过压、欠压、绝缘检测故障等一系列故障进行预警。用户通过小程序扫描二维码并进行支付后，系统发起充电请求，控制二维码对应的充电桩完成电动车的充电过程。充电桩可以通过可选的WIFI模块或GPRS模块连接到互联网，具有加密技术和密钥分发技术，基于TCP/IP数据交互协议，可以直接连接到云端。该功能模块为汽车/电瓶车充电桩客户提供充电安全管理、资产管理、交易管理的一揽子解决方案，解决充电难、管理难、充电难的问题。可应用于商业楼宇、社区、学校、等场所设置的电动自行车充电场所的运营管理。

**六、能源管理功能模块** 能源管理模块采用自动化和信息化技术，实现能源数据采集、过程监控、能源介质消耗分析、能耗管理等全过程的自动化和科学化管理，使能源管理、能源生产和使用的全过程有机结合，利用先进的数据处理和分析技术进行离线生产分析和管控，实现全厂能源系统的统一调度，优化能源介质平衡，有效利用能源，提高能源质量，降低能耗，实现节能。

#### 1.工业结构

能源物联网云平台中的工业组态模块解决了传统工业自动化组态应用部署和可访问性低的问题。用户可以在开发工具中通过拖拽鼠标来调整组态屏幕元素的属性、位置和大小，内置丰富的组态组件库，使用户无需具备代码编写能力和工业自动化组态软件开发的技术背景，也可以轻松开发工业组态界面，还支持数据显示和远程控制等功能。

#### 2.三维可视化

三维可视化技术通过虚拟仿真实现可视化，为客户提供数字化服务，帮助企业双向管理能源经济，提高能源管理水平。可以实现的功能主要有：区域信息实时同步；掌握各地区能源消耗的总体情况；监控可视化设备的运行状态；智能巡视，自动分析巡视路径上的设备运行、电能质量、用电安全、能耗异常等情况，并记录巡视结果。