

输电在线监测低功耗 微型云台摄像机



广东森旭通用设备科技有限公司是一家行业领先的智能电网解决方案和数据服务提供商。公司成立于2014年，在技术研发、设备生产、技术支持、工程服务等方面已经建立了完整的经营管理体系。公司专注“服务电网”，为电网复杂的“输、配、变”系统提供三维可视化平台与管理系统的解决方案，目前业务覆盖无人机自主巡线、视频智能监测、机巢无人化值守等多个领域，产品应用规模、应用效果在行业内名列前茅。



公司坚持技术和服务“双轮驱动”。AIOT（人工智能+物联网）研发团队核心成员均来自知名企业及高校，坚持产品创新、技术创新、运行管理创新，不断突破自我；专业工程师服务团队，以客户满意度为最高工作目标，为客户提供7*24小时实时、专业的技术服务。

同时，公司建立健全科学完善的供应链网络，与大疆、海康等业内知名生态伙伴达成紧密合作，携手共创电力行业新价值。



森旭服务各项产品广泛应用于南方电网、国家电网各省、市公司



PRODUCT
OVERVIEW

产品概述

传统的监控手段往往存在监控盲区、图像质量差、无法智能识别等问题，给电网监测精细化管理带来了挑战。为了解决这些痛点，森旭推出了一款创新的在线监测低功耗微型云台摄像机，该产品采用先进的图像处理技术、热成像技术、AI智能分析技术等关键技术，为电力系统提供一种安全、高效、智能的监控解决方案。

APPLICATION SCENARIO
PROBLEM-SOLVING

应用场景及解决问题

产品主要适用于输电线路、配电等功耗低或太阳能供电的场所。

- 能够对监控线路和设备实现全天候、全方位的监控，帮助电网实时掌握电力的运行状态，及时发现和处理潜在的安全隐患。
- 消除监控盲区，提高监控的覆盖范围和准确性；
- 实现智能识别和分析，提高监控的智能化水平；
- 实现数据的快速、稳定传输和远程控制，提高监控的实时性和可控性；
- 保障用户的数据安全性和隐私保护。



输电



配电



太阳能供电的场所



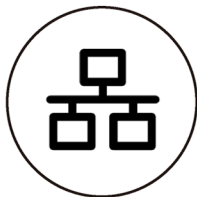
高清图像

产品配备高解析度的1600万像素摄像头，在白天能够捕捉到清晰、细腻的图像；在夜晚则能利用800万像素的CMOS传感器，实现低光环境下的监控。



红外热成像

除了可见光监控，产品配备了热成像功能，具有256x192的分辨率和9mm的焦距。无论是在黑夜或雾气中，都能捕捉到目标对象的温度信息。



先进系统

产品内置先进的云台系统，可进行全方位的监控。其手动控制速度达到水平20°/S，上下20°/S，预置位速度同样能达到水平20°/S上下20°/S。预置位数量高达255个，同时支持8组巡航扫描。



AI智能分析

通过强大的AI功能，产品能够实时进行施工机械识别（吊车、塔吊、挖掘机等）、人员入侵检测、异物悬挂、烟火识别等智能分析。



场景覆盖

采用微云台设计，水平支持0~320°旋转，垂直支持±45°调节，全景画面覆盖，监控无盲区。



网络功能

支持多种网络协议和网络传输方式，包括WIFI、GPS/北斗、4G全网通等，可以实现数据的快速稳定传输。



安全加密

为了保障数据的安全性，本产品支持硬件加密（选配），对传输的数据进行加密处理，保障了用户的数据安全。



接口丰富

除网络接口外，还配备了RS485控制接口（可支持太阳能控制器及物联网传感器，选配），以及10/100M网络自适应RJ45适配器（选配）



适应性强

产品具有广泛的适用性。其工作温度范围为低温-40 -高温70°C，湿度0~90%(无冷凝)，防护等级为IP67同时，其重量为2.5kg，尺寸适中，方便安装和使用。



节能环保

其在线静态功耗<0.2W，在线采集功耗<5W（视频拉流、录像、4G传输），在线转动功耗<15W（视频拉流、录像、4G传输、云台控制），节能环保。抗电磁干扰能力强，适合电力行业等复杂环境。

01

图像处理技术

采用先进的图像处理技术，包括去噪、增强、复原等算法，保证在各种环境条件下都能提供清晰、准确的图像信息。

02

热成像技术

通过非接触方式感知目标物体的温度信息，适用于电力系统夜间或者恶劣天气下的监控。

03

AI智能分析技术

通过深度学习和计算机视觉技术，产品能够实时分析并提取目标物体的特征信息，进行智能识别和判断。

04

数据加密技术

为了保障数据的安全性，微云台采用了数据加密技术，对传输的数据进行加密处理，保障了用户的数据安全。

05

接口控制技术

配备了丰富的接口和控制接口，可以实现与其他设备的联动和控制。

06

电源管理技术

采用高效的电源管理技术，实现低功耗长时间稳定运行。

07

网络通信技术

支持多种网络协议和通信方式，可实现数据的快速、稳定传输和远程控制。

08

防护设计技术

IP67防护等级，防尘、防水、防震。



黑光夜视抓拍（选配）

800w黑光级高清摄像头，支持最低照度0.0001lux夜视全彩拍摄，使得获取的画面细腻、噪点少、清晰透亮，让细小隐患都无处可藏。



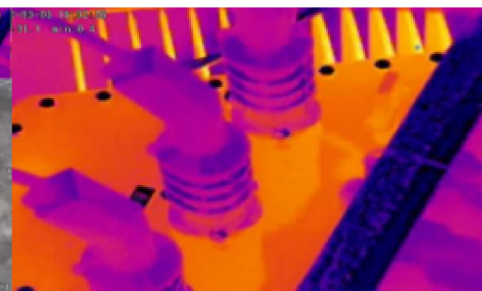
普通镜头夜晚拍摄效果



黑光夜视镜头夜晚拍摄效果

红外热成像测温（选配）

采用氧化钒非制冷型探测器，分辨率达到256X192，在探测灵敏度和测温精度等指标上优异，误差范围小，更有效地保证电力的运行安全。



三维测距（选配）

利用激光雷达获取电力场景的三维点云和摄像机获取场景的二维图像进行特征提取与匹配，通过自动测距分析，如对多车经过或停留场景测量、对线下作业带臂展的施工机械测量，输出隐患目标的空间位置信息，从而帮助用户区分隐患风险等级，屏蔽隐患风险等级低的目标或降低隐患处置要求，实现隐患精准定位。满足200m范围内0.5m误差，300m范围内1米误差。



声光报警（选配）

具备前端识别功能，可通过图像数据自主识别现场威胁电力线路安全的变化信息，如线路附近新建房屋、重型机械施工进场、杆塔附近出现偷盗、蓄意破坏电力设施等，当异常人或物在识别区域内移动、滞留超时或超过预设高度时，报警器可通过响亮的声音和闪烁的光线进行驱离，并后台上传告警信息进行报警。



规格型号		SX-QUPT200
线路通道 相机参数	白天	1600万像素 4608(H)×3456(V)
	夜晚	黑光4k 3840(H)×2160(V),可向下兼容
云台 功能	手动速度	水平 0-20°/S; 上下 0-20°/S
	预置位速度	水平 20°/S; 上下20°/S
	水平角度	0-320°
	垂直角度	-45°~ 45°
	预置位	255个
	巡航扫描	8组巡航
	断电恢复	支持
	补光距离	50m (选配)
AI	智能分析	支持施工机械识别（吊车、塔吊、挖掘机等）、人员入侵检测、异物悬挂、烟火识别
网络 功能	接入协议	南网、国网传输协议
	视频压缩	H.264
	数据存储	自动/手动录像, 支持TF卡
	WIFI	支持
	GPS/北斗	支持
	4G	支持全网通
安全	数据加密	可支持硬件加密（选配）
接口	RS485控制接口	可支持太阳能控制器及物联网传感器（选配）
	网络	10/100M网络自适应,RJ45适配器（选配）
一般 规范	温度	-40 - 70℃
	湿度	0 ~ 90%(无冷凝)
	防护等级	IP67
	重量	2.5kg
	尺寸	280*215mm
	电源	DC9-18V
	在线静态功耗	<0.2W
	在线采集功耗	<5W（视频拉流、录像、4G传输）
	在线转动功耗	<15W（视频拉流、录像、4G传输、云台控制）



电话

13927770596



微信公众号

森旭服务



官方抖音

森旭创新



官方快手

森旭创新



官方视频号

森旭创新



官方B站

森旭创新

广东森旭通用设备科技有限公司

广东省佛山市禅城区石湾街道番村世纪车城1栋5楼