CMS-SPA 太阳能监控供电系统

球机支架配置 选型与交付核对说明书

驰秒版 V1.0 2026 年 9 月

CMS-SPA 面向户外监控点位的太阳能供电需求，采用球机支架配置。本说明书用于选型、到货核对和项目验收；电气接线及机械安装应按交付批次配套说明和正式图纸实施。



配置外观示意。图中的摄像机、立杆及其他附件不代表默认随货包含，数量和规格以订单清单为准。

型号与订货范围

完整型号	配置方向	用途
CMS-SPA	球机支架配置	户外监控点位供电配套

订货时在 CMS-SPA 型号后列明光伏组件、电池、控制器、球机支架及附件清单。单购支架和整套供电系统必须分开确认，不能仅凭产品图片或参考价确定交付范围。

选型与配套条件

先核对监控设备的用电需求

记录摄像机及其他负载的型号、输入电压、接口极性、持续功耗和峰值功耗。夜间补光、云台转动、加热及通信设备的用电需求也应计入，不能只采用待机功耗。

光伏组件与储能匹配

光伏组件功率、电池容量和控制器规格需要共同匹配负载、安装地点日照及目标备用时间。电池容量应同时记录标称电压和 Ah 或 Wh 单位，不能仅凭 Ah 数值比较不同电压电池的储能。

续航与日照、温度、遮挡、充放电策略及实际负载有关。太阳能板的标称功率不等于全天持续输出功率，项目备用时间须在明确条件下核算和验证。

逐项确认的配套资料

部件	订货与交付时核对
光伏组件	型号、功率、工作电压电流、尺寸和安装孔位
电池	类型、标称电压、容量单位、允许充放电条件和保护要求
控制器	型号、输入输出范围、额定电流、适配电池与负载接口
支架及紧固件	球机孔位、杆径或安装基面、材质、承载和现场风荷载
线缆及附件	接头定义、线长线径、防护、接地及其他配件清单

供电与联网分别确认

供电系统本身不等于监控联网系统。视频传输方式、现场网络覆盖、流量卡、平台账号及服务费用按摄像机或通信设备方案另行确认；不能从供电配置推定具有 4G、Wi-Fi 或远程管理功能。

交付验收与使用维护

到货时核对

对照订单检查每项部件的型号、数量及铭牌。检查光伏组件表面、电池外壳、支架和连接件是否完好，并核对随货说明、接线定义及安装图。发现破损、渗漏或电池异常时，不投入使用，联系供货方处理。

安装前核对

由具备相应能力的人员评估安装基面、杆体、支架及紧固件，结合现场风荷载确认固定方案。以交付批次正式图纸和实物为准，不根据展示照片推算孔距、承重或紧固力矩。

接线前核对各部件铭牌、端子标识和配套说明。不要依据通用控制器图片套用线序或通断电顺序，不擅自改动电池保护与充放电参数；施工中的电气隔离、接地和防护按项目方案执行。

验收时记录

检验项目	记录内容
交付一致性	型号、数量、配置清单及附件是否一致
机械安装	安装位置、固定情况及球机活动空间
供电与运行	负载端供电、启动与夜间运行表现、异常记录
备用时间	测试负载、初始电量、天气、温度和持续时间
监控联网	视频、通信及平台服务是否按独立方案开通

仅检查网页资料或短时通电，不能替代现场安装验收与备用时间测试。验收结论应对应实际交付配置和测试条件。

后续维护

按配套说明检查组件遮挡与积尘、紧固件松动、线缆磨损和防护状态。出现频繁断电时，先记录发生时段、天气、负载变化及控制器提示，再按该控制器说明排查，勿反复强制启动或提高保护阈值。

更换电池、控制器或摄像机后，应重新核对电压、接口和功耗匹配，并更新配置及验收记录。