

KingFox 大功率 PDU 系列专为高密度计算和极端负荷场景设计。凭借 480V 输入电压和最大 500A 的大电流输入能力，系列最高可达约 416kW 最大输出功率，能够满足最严苛的人工智能(AI)计算、高密度计算(HPC)和超大规模数据中心需求。KingFox PDU 采用 125% 超规冗余设计，其承载能力远超行业 NEC 规范要求的 80%，这彻底消除了热降额风险，确保您的 ASIC 和 GPU 设备在 24/7 持续重载下安全稳定运行，并保有充足的电流裕量。我们为您的矿机提供强大的电力支持，助力其以最佳性能运行。

规格表

项目		参数值
输入	输入类型	交流三相
	输入方式	接线盒、电缆线、工业连接器、接线端子等
	输入电压范围	AC 346-480V
	交流输入频率范围	50/60Hz
	载荷总电流	最大 500A
输出	输出额定电压	220 - 240V AC / 200-277V AC / 346-415V AC / 346-480V AC
	输出频率	50 /60Hz

项目		参数值	
	输出制式	C19 插座/C13/P34/P45 端子/航空插座/接线端子	
	输出位数	按需定制	
保护	保护模块	断路器、防雷、漏电保护器、温度检测模块	
环境	工作温度 / 湿度	-5℃ 至 +55℃ / 5% 至 95% RH（无凝露）	
	存储温度 / 湿度	-20℃ 至 +70℃ / 5% 至 95% RH（无凝露）	
	相对湿度	5～95%（无凝露）	
	工作海拔高度	不超过 3000m	
监测	通讯方式	RJ45 接入以太网、RS485	软件监控基于智能化模块的选择，而检测功能的划分，需参考“型号配置与功能分级表”
	显示屏	LCD	
	输入电流电压设限	自动识别设限合理性	
	输出电流电压设限	自动识别设限合理性	
	输入监测	电流，电压，有功功率，功率因数，电能，频率	
	输出监测	电流，电压，有功功率，功率因数，电能	
	传感器	温湿度、温度、门磁、水浸、烟感、红外等 8 种传感器模块	
	通信协议	IPv4/IPv6,DHCP, Http/Https, SNMP V1/V2/V3，SNMP Trap, MODBUS TCP,SMTP,NTP	
	安全协议	CA 证书加载，radius，强密码配置，用户权限控制，256 位 AES 加密，HTTPS、SSL、SSH、TLS 等协议，系统运行日志	
其他	长×宽×高	按需定制	
	中心距	按需定制	
	安装方式	水平安装、垂直安装	

☛ 常用模块

■ 输出模块



■ 功能模块



☛ 特性

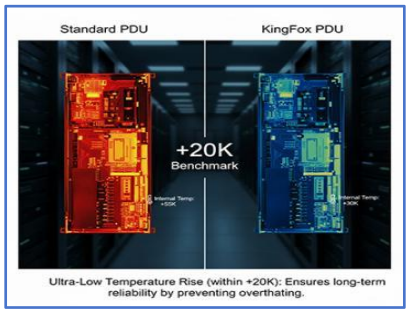
■ 持续大电流的承载能力

超规元件设计，内部采用高导电率紫铜排母线连接技术，确保在超大电流的极限输入等严苛工况下，仍保有125% 的连续承载冗余。该设计最大限度降低热降额风险，保障负载设备的长期稳定运行。



■ 卓越的温升控制

将 PDU 内部关键点的温升控制在远优于行业标准的 +20K 范围内。叠加优化的内部结构和对流散热设计，有效延长组件寿命，最大限度减低因过热导致的非计划停机的风险。



■ 高强度外壳结构

外壳采用 1.5mm 厚度钢材（可选配 2.0mm 铝型材），具备卓越的结构承载力。所有内部关键组件经严苛环境筛选，可有效抵御极端高温、湿度变化和高浓度粉尘的挑战，确保 PDU 在连续高负荷环境下的运行可靠性。



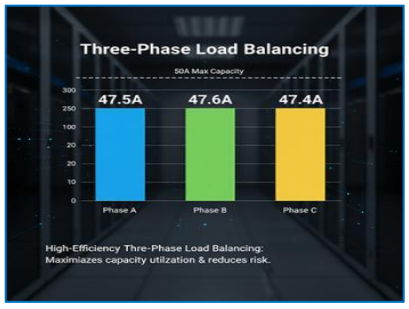
■ 高精度的数据监测集成

集成关键节点温度遥测系统和电力参数计量模块，对输入端、断路器、以及关键触点进行实时、主动监测，管理软件支持可视化温升曲线分析，实现远程数据集成，支持主动预警维护。



■ 三相负载平衡辅助

具备精细的电流监测和告警机制，辅助用户优化三相负载分配，最大限度提高配电线路的利用率。



☛ 智能化模块与功能（选配）

Kingfox 智能化总成可灵活植入各系列 PDU 产品中，使得 PDU 的不再是一个独立的配电产品，而是整个机柜乃至数据中心的智能单元，无论是进行的独立的访问，还是整合到机房基础设施的集中管理，都保持着与时俱进的技术能力，及强大的 IT 设施环境兼容性。

■ 灵活通信模式与成本选择

KingFox 智能总成提供 IP (以太网) 独立接入 或 RS485 总线集中接入两种可选配的通信模块。在保障所有 PDU 监控数据粒度不变的前提下，这种灵活的配置策略能高效适应独立部署、远程监控或大规模集中控制等多样化场景。客户可根据现场网络架构和预算，选择最经济、高效的通信链路，从而实现部署成本的最优化。



控制模-1：基于 IP 的智能模块

物理接口： 配备双 LAN 口 ，RS485 接口，传感器接口 (可扩展)
人机交互： 告警灯、集成 LCD 显示屏和功能按钮，支持 180 旋转显示



控制模-2：基于 RS485 的智能模块

物理接口： RS485 接口，级联端口，传感器接口（可扩展）
人机交互：告警灯、集成 LCD 显示屏和功能按钮，支持 180 旋转显示，语言切换

人机交互： 输出位状态指示灯。
性能扩展： 单个执行模块支持高达 8 位接入插座，可通过多个执行模块扩展，支持更多数量的输出插座，满足高密度场景需求。



执行模块

■ 极致模块化与不停机维护

采用标准化、高集成设计，将系统功能划分为监控模块和执行模块，全部支持硬件热插拔，实现快速、无工具维护。

易损器件集成于热插拔执行模块，确保在 1 分钟内现场更换时，负载侧插座持续供电，真正实现零停机维护。

监控模块的固件支持在线无中断升级；同时支持插座混合使用和数量灵活定制，极大地增强了配置的灵活性



■ 设备的拓展性与网络集成

物理拓展性：

- 双端口冗余级联： 采用双端口设计，支持最大 200 台 PDU 的高速级联，提供了数据链路冗余，并提升了大规模集中管理的运维效率。
- 外设环境传感器可接入温湿度、温度、门磁、水浸等多达 8 种传感器模块。

灵活的监控集成：保留 IP 接入以太网的完整性，支持浏览器直接访问，同时支持通过 SNMP 协议通信，支持通过 RS485 本地串口通信，兼顾独立访问的完整性和机房监控的兼容性。

■ 智能化通信协议

KingFox 智能模块支持全面的网络和通信标准，确保无缝接入数据中心网络和工业控制系统，并实现高效远程监控。

- 网络与寻址：兼容 IPv4 / IPv6 双栈和 DHCP，支持灵活寻址。

- IT 管理协议：全面兼容 SNMP v1 / v2 / v3 协议和 SNMP TRAP 告警。
- 工业控制协议：全面支持 MODBUS TCP，易于集成至传统 BMS 或 SCADA 系统。
- 运维集成：支持 SMTP 电子邮件告警和 NTP 时间同步。
- 访问接口：支持 HTTP 和 HTTPS 浏览器访问。

■ 多层级安全防护与认证

智能模块构建了多层级安全防御体系，保障关键电力数据和基础设施的运行安全。

- 身份认证：支持 RADIUS 集中认证和 CA 证书加载，实现高强度身份校验。
- 访问控制：支持强密码配置和多级用户权限控制。
- 数据加密：通过 HTTPS、SSL、SSH、TLS 等协议和 256 位 AES 加密，确保数据传输的机密性。
- 安全审计：自动记录详细的系统运行日志，便于安全追溯和合规性审计。

■ 功能划分与成本控制

客户可根据负载设备的监控需求，定制监控选项，选择最经济、高效的监控方案，从而实现功能与成本的最优整合。

- 型号配置与功能分级 (Model Configuration & Function Tiers)

主要功能	K1/F1	K2/F2	K3/F3	K4/F4
总路监测： 实时监测总电流、总电压、总电能、总功率、总功率因数等参数，并支持自定义总路监测阈值。	■	■	■	■
输出位监测： 实时监测每位输出单元的电流、电压、电能、功率、功率因数等参数，并支持自定义每个输出位的告警阈值。		■		■
远程控制： 监测并支持对每位输出单元执行独立的远程开启、关闭和重启操作。			■	■
时序控制： 支持自定义每位输出单元的顺序上电/断电延迟时间间隔。			■	■
定时管理： 支持自定义每位输出单元的定时开关机计划。			■	■
级联扩展： 双端口高速级联设计，支持最多级联 200 台 PDU	■	■	■	■
环境监测： 支持接入最多 8 种不同类型的环境传感器。	■	■	■	■

☛ 安全与合规

KingFox PDU 系列致力于提供最高标准的电气安全、卓越质量和全球环保合规性，为您的关键电力基础设施在全球的部署提供坚实保障。

- **全球合规与安全基础**

核心安全与合规：PDU 已获得 CSA Group C-US 认证，标志着产品通过了严格的电气安全、火灾风险控制和高性能运行评估，并符合 UL、ETL、LVD 等全球安全标准。认证优势在于保障元件在严苛工况和高环境负荷下的稳定运行，有力证明其工业级可靠性。

- **质量、环保与兼容性**

管理体系认证：我们的设计、生产和运维流程全面通过 ISO 9001 质量管理、ISO 14001 环境管理 和 ISO 45001 职业健康安全管理认证，保证卓越的运营品质。

环保与兼容性：RoHS 认证保障了材料的环保合规性。设计严格遵循国际 EMC 电磁兼容 标准，有效抑制干扰，保障 IT 设备运行的纯净和稳定。

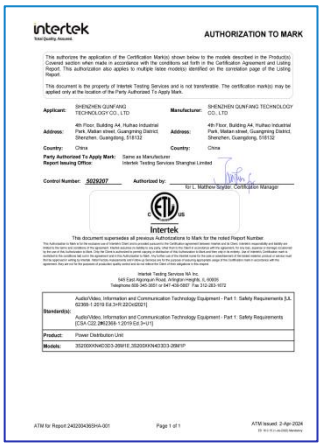
- **定制化认证与全球服务保障**

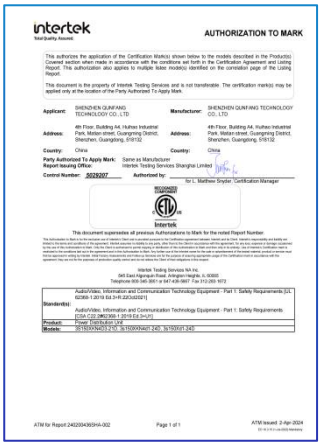
按需定制化认证：基于全球客户的多样化合规需求，KingFox 提供定制认证服务。对于客户在特定区域或行业持有的如 UL、CSA、TUV、ETL 等认证项目，我们承诺产品完全具备满足相应标准要求的能力。KingFox 可灵活评估并协助客户完成特定安全认证，确保全球顺利部署。





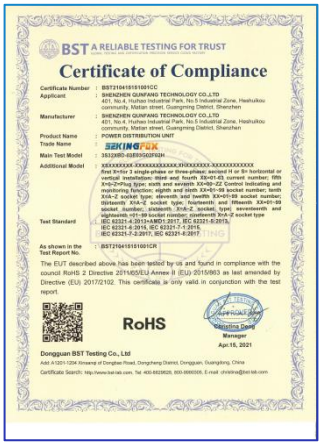





intertek
AUTHORIZATION TO MARK


CSA GROUP
Certificate of Compliance


CSA GROUP
Certificate of Compliance


BST A RELIABLE TESTING FOR TRUST
Certificate of Compliance


True Safety Testing
Certificate Of Compliance


BST A RELIABLE TESTING FOR TRUST
Certificate of Compliance


BST A RELIABLE TESTING FOR TRUST
Certificate of Compliance


CERTIFICATE OF CONFORMITY

部分应用案例







