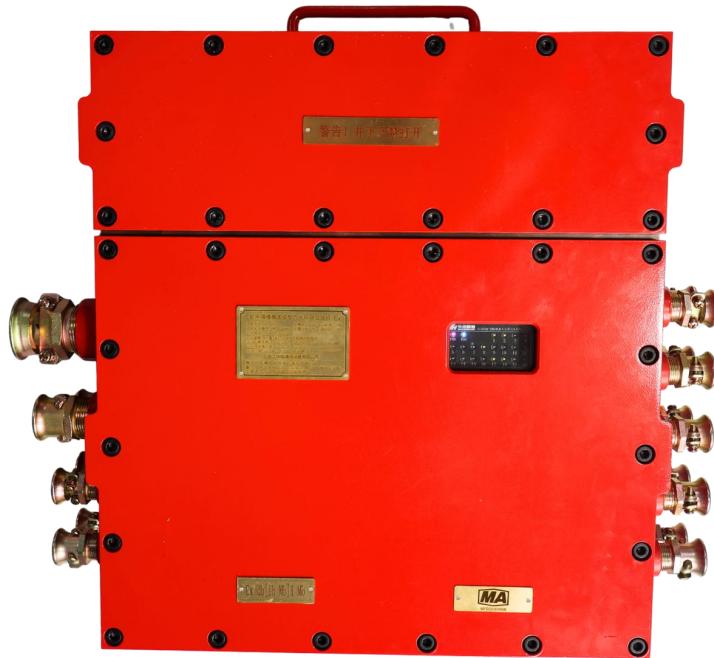




专注专网通信与调度  
产品的创新与研究

**KJJ660**

**矿用隔爆兼本安型万兆环网交换机**



# 产品规格书

## 版本说明

序号	日期	版本号	描述说明	修订人
01	2025.12.30	V1.0	排版内容更新	刘天元

## 版权保护及声明

本手册为浙江华络通信设备有限公司的知识产权，内容受版权保护，版权所有。如未先得到浙江华络通信设备有限公司的任何书面许可，不得以机械的，电子或其他任何方式进行复制。除列明随产品配置的配件外，本手册包含的内容并不代表本公司的承诺，我们非常小心地编写手册，但我们对于本手册的内容不保证完全正确，因为我们的产品一直在持续地改良及更新，故我方保留随时做出修改而不予另行通知的权利。对于任何安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意损坏及隐患概不负责。您在订购产品前，请向您的供应商详细了解产品性能是否符合您的需求。

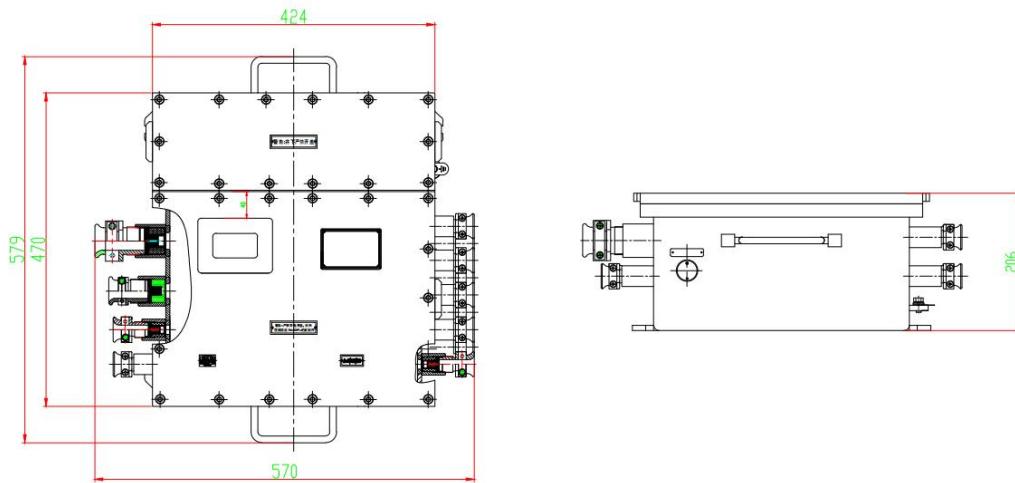
## 产品说明

KJJ660 矿用隔爆兼本安型万兆环网交换机面向需要可靠性、高稳定性等大量应用场景而自主开发的工业以太网交换机产品。采用工业级高可靠性器件及工业级硬件结构设计，软件基于成熟可靠的具有自主知识产权的交换机软件平台开发，为灵活多变的应用场景提供了一套高可靠的工业以太网通讯解决方案。交换机采用隔爆兼本质安全型设计，应用在智慧矿山行业中，为井下网络建设提供通信保障。

## 产品特点

- 支持Internet 宽带接入，可用于煤炭井下应用场景的千兆接入，支持VOD等多媒体服务，支持VoIP等时延敏感的语音业务。
- 提供支持组播的音频和视频的服务功能，提供千兆端口接入，提供万兆或千兆上行。
- 支持Jumbo Frame，支持802.1X，MAC认证，端口安全，支持LACP协议，支持4K个VLAN，支持最大16K MAC地址及黑洞MAC等特性，支持基于端口的二三层优先级自动映射，支持基于端口的镜像，支持重定向，支持端口隔离，支持访问控制列表，支持端口限速，支持IPv6，支持以太网OAM：802.3ah 和802.1ag (CFD: Connectivity Fault Detection，连通错误检测) 丰富IPv6功能。
- 可以区分环网端口和业务端口，支持将环网（ERPS、MRP）端口划为独立的广播域，杜绝网络风暴。任意两个端口可用于组成自愈环网，支持多个独立自愈环。
- 支持基于五元组的ACL访问控制策略，支持IP/MAC绑定，支持DDoS攻击防御等基础防火墙功能。
- 支持丰富的ARP防御功能，例如ARP Detection，实现用户合法性检查功能和ARP报文有效性检查功能，ARP限速，避免大量ARP报文对CPU进行冲击。
- 支持EAD（终端准入控制）功能，配合后台系统可以对摄像头等哑终端进行管理，还可以将终端防病毒、补丁修复等终端安全措施与网络接入控制、访问权限控制等网络安全措施整合为一个联动的安全体系。
- 全面支持IPv6协议族，支持IPv6邻居发现、ICMPv6、Path MTU 发现、DHCPv6等IPv6特性。
- 支持基于IPv6的Ping、Traceroute、Telnet、SSH、ACL等，满足纯IPv6网络设备管理及业务控制的需要。
- 支持MLD、MLD Snooping等IPv6组播特性，支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+等IPv6 三层路由协议，为用户提供完善的IPv6二、三层解决方案。
- 支持丰富的IPv4向IPv6过渡技术，包括：IPv6手工隧道、自动隧道、6to4隧道、ISATAP隧道等隧道技术，保证IPv4网络向IPv6网络的平滑过渡。
- BFD可以提供毫秒级的检测，可以实现链路的快速检测，BFD通过与上层路由协议联动，可以实现路由的快速收敛，确保业务的永续性。
- 交换机的以太管理接口，支持SNMPv1/V2/v3。支持CLI命令行，Web网管，TELNET及FTP配置，支持SSH2.0、SSL等加密方式，使得管理更加安全。
- 交换机支持BIMS协议，能自动从服务器下载配置文件和应用程序，实现零配置启动，大幅度降低了大型网络和复杂网络的初始配置工作量。 交换机支持Tr069协议，支持零配置开局，简化开局成本。

## 结构尺寸



## 硬件规格

型 号	KJJ660
<b>安 标</b>	
安标证号	MFD250988
防爆证号	CMEExC25.1900
防爆标志	Ex db [ib Mb] I Mb
防爆类型	矿用隔爆兼本安型
<b>性 能 规 格</b>	
交换容量	336Gbps
包转发率	84Mpps
MAC 容量	16K 支持 Telnet 远程配置; 支持通过 Console 口配置; 支持 SNMP(Elmple Network Management Protocol) 支持 RMON(Remote Monitoring)告警、事件、历史记录; 支持 iMC 网管系统; 支持 smartmc 网管; SDN/Openflow, 支持 openFlow1.3 标准; 支持云简管理; 支持 WEB 网管; 支持系统日志; 支持分级告警支持; IRF2 堆叠技术; 支持 NTP 支持硬件 IEEE 1588v2; 支持电源、温度告警 支持黑洞 MAC 地址
<b>管 理</b>	
<b>MAC 地址表</b>	支持设置端口 MAC 地址学习最大个数 支持静态 MAC 支持动态 MAC

# 产品规格书

VLAN	支持基于端口的 VLAN
	支持 MAC VLAN
	支持 Voice VLAN
	支持协议 VLAN
	支持灵活 QinQ 功能
	支持 QinQ
	支持 VLAN 映射
	支持 PVLAN
	支持 Guest VLAN
	支持 VLAN 虚接口
ARP	支持免费 ARP
	支持 ARP Detection 功能(能够根据 DHCP Snooping 安全表项、802.1x 表项, 或 IP/MAC 静态绑定表项进行检查)
	支持 ARP 限速
路由功能	支持 IPv4/IPv6 静态路由
	支持 RIP/RIPng, OSPFn
	支持 VRRP
	支持 BFD FOR VRRP
	支持 BFD FOR IPv4
	支持 BFD FOR IPV6
	支持 STP/RSTP/MSTP 协议
	支持 STP Root Protection
	支持 BPDU Protection
	支持 G.8032 以太网环保护协议 ERPS, 自愈时间 ≤ 20ms
协议	支持 IEC62439-2 MRP 环网协议, 自愈时间≤ 20ms
	支持 Profinet、Ethernet/IP、Modbus 等泛工业协议透明传输
	支持被 Profinet、Ethernet/IP、Modbus TCP 工业总线协议监控和管理
	支持用户分级管理和口令保护
	支持 AAA 认证
	支持 Radius 认证
	支持 TACACS
	支持 SSH2.0
	支持端口隔离
	支持端口安全
安全特性	支持端口安全
	支持 MAC 地址认证
	支持 HTTPS
	支持 PKI(Public Key Infrastructure, 公钥基础设施)
	支持 Attack source tracing ARP 报文溯源功能
	支持 IP Source Guard(包括 IPv4、IPV6)
	支持 DAI, arp 防攻击, DDos 攻击防御
	支持 Secure boot(安全 boot)
	支持 EAD

# 产品规格书

<b>运维</b>	支持 Ping、Tracert
	支持 Telnet 远程维护
	支持 NQA
	支持 802.1ag
	支持 802.3ah
	支持 TR069
	支持 DLDP
<b>接 口</b>	
光电接口	配备 8 个千兆自适应电口, 8 个百兆/千兆 SFP 插槽, 4 个千兆/万兆 SFP+ 插槽, 1 路 RS485 接口
<b>电 源</b>	
额定供电电压	AC660V/AC127V
电源电压波动范围	额定供电电压的 75% ~ 110%
输入视在功率	≤150VA
备用电源时间	≥2h
<b>备用电源</b>	
电池组	备用电池组为 D 型 8Ah、24V 金属氢化物镍电池组
转换时间	≤500ms
工作时间	2h
最高充电电压	26.0 ~ 30.0V
放电终止电压	18.0V ~ 21.0V
<b>环境和物理性能</b>	
工作温度	0 ~ 40°C
存放温度	-40 ~ 60°C
湿度 (非浓缩)	不凝结不大于 95% (+25°C)
重 量	约 85kg
尺 寸	570×470×206mm

\*尺寸为手工测量，若略有误差，请以实物为准。

**4008-077-579**

**浙江华络通信设备有限公司**

地址：浙江省杭州市青山湖科技城滨河财富工场 13 幢

电话：0571-85866378



www.hzhl.net