

珠海机场系统保障备件采购项目

项目需求书（货物类）2023-02

1. 需求清单

序号	设备名称	主要参数或性能	数量	单位	品牌型号
1	全千兆管理型工业级 PoE 交换机（CCTV）	◆10+4 口千兆工业级网管 PoE 供电交换机，10 个千兆 RJ45 口 + 4 个（100M/1G）SFP 光口 ◆L2 +功能提供了更好的可管理性，安全性，QoS 和性能 ◆支持 L2 +交换的功能，包括 802.1Q VLAN，镜像，端口隔离，IGMP Snooping 功能，DHCP Snooping 功能，LLDP，POE+管理，IP 源防护，ARP 检测，访问控制列表等 ◆支持生成树 STP（802.1D）和 RSTP（802.1w） ◆巨型帧支持高达 9.6K 千字节 ◆支持通过 WEB，CLI，TELNET，SSH，SNMP 增强的管理功能 ◆支持缆线诊断， ◆IEEE802.3af 和 802.3at 标准。支持每端口 PoE 配置功能◆G.8032，支持<50ms 的快速工业环网保护	4	台	ONV-IPS33148PFM
2	工业 POE 交换机（CCTV）	支持 8 个 10/100/1000BASE-T PoE+电口，支持 4 个 1000BASE-X SFP 端口（8GE（PoE+）+4SFP，双路直流供电），4 个 200W 工业交换机卡轨式 PoE 交流电源模块，卡轨式安装	2	台	H3C LS-IE4300-12P-PWR

3	高功率 24 口 PoE 交换机 (CCTV)	传输速率: 10/100/1000Mbps; 交换方式: 存储-转发; 背板带宽: 336Mpps/3.36Tbps; 包转发率: 51/126Mpps; MAC 地址表: 支持黑洞 MAC 地址表; 端口结构: 非模块化; 端口数量: 28 个; 端口描述: 24 个 10/100/1000Base-T 端口; 网络协议: 支持 STP/RSTP/MSTP 协议; VLAN: 支持基于端口的 VLAN; 电源电压 AC: 100-240V/50/60HZ; 产品尺寸: 440×260×43.6mm; 产品重量: ≤4.5kg; 工作环境温度: 0℃-45℃	4	台	H3C LS-5130S-28P-HPWR-EI-AC
4	24 口 PoE 交换机 (WiFi)	背板带宽: 336Gbps; 包转发率: 96Mpps; 接口数目: 24 口; QoS 支持: 支持 QoS, 支持 802.1p/DSCP 优先级标记, 支持包过滤功能, 支持 SP/WRR/SP+WRR 队列调度, 支持基于端口的限速, 支持基于流的重定向, 支持时间段; VLAN 支持: 支持 VLAN 功能, 支持基于端口的 VLAN, 支持 QinQ, 支持 Voice VLAN, 支持协议 VLAN, 支持 MAC VLAN; 网管功能: 支持命令行接口 (CLI) 配置, 支持 Telnet 远程配置, 支持通过 Console 口配置, 支持 SNMP (Simple 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 WEB 网管, 支持系统日志, 支持分级告警, 支持 IRF, 支持 NTP, 支持电源、风扇、温度告警; 网络安全: 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 HWTACACS, 支持 SSH2.0, 支持端口隔离, 支持 802.1X, 支持端口安全, 支持 MAC 地址认证, 支持 IP Source Guard, 支持 HTTPs, 支持 PKI (Public Key Infrastructure, 公钥基础设施), 支持 EAD; 电源电压: AC: 100V-240V AC, 50/60Hz; 最大功率: 245W; 外形尺寸: 440×260×43.6mm; 重量: ≤4Kg; 其他: 工作环境相对湿度 (非凝露): 5%~95%。	2	台	H3C S5130S-28P-PWR-EI-H1

5	32 寸航显屏	装置尺寸(mm): 726.5*425.4*69.1, 支持 FHD 分辨率, 亮度: 400cd/m², 对比度: 500000:1, 响应时间: 8ms, 宽高比: 16:9, 视觉: 178° /178°, 显示屏色彩: 16.7M, MTBF: 60000 小时, 功耗: 开机 85W、待机<0.5W, 背光: LED, 输入: HDMI*2、DP*1、DVI*1、USB*2、RS232*1, 输出: HDMI*1、DP*1, 网络: RJ45, 安卓: 8.0, WiFi: 802.11b/g/n, 支持 7*24 不间断开机运行。须包含适配现有支架而定制的配件, 满足航显屏安装后平整、间隙均匀的要求。	3	台	▲飞利浦 32BDL4550D
6	50 寸航显屏	装置尺寸(mm): 1128.4*649.0*69.7, 支持 FHD 分辨率, 亮度: 500cd/m², 对比度: 500000:1, 响应时间: 6ms, 宽高比: 16:9, 视觉: 178° /178°, 显示屏色彩: 1.07B, MTBF: 60000 小时, 功耗: 开机 160W、待机<0.5W, 背光: LED, 输入: HDMI*2、USB*2、RS232*1、OPS*1, 网络: RJ45, 安卓: 8.0, WiFi: 802.11b/g/n, 支持 7*24 不间断开机运行。须包含适配现有支架而定制的配件, 满足航显屏安装后平整、间隙均匀的要求。	2	台	▲飞利浦 50BDL3451D
7	55 寸航显屏	装置尺寸(mm): 1241.8*712.6*69.7, 支持 FHD 分辨率, 亮度: 500cd/m², 对比度: 500000:1, 响应时间: 6ms, 宽高比: 16:9, 视觉: 178° /178°, 显示屏色彩: 1.07B, MTBF: 60000 小时, 功耗: 开机 180W、待机<0.5W, 背光: LED, 输入: HDMI*2、USB*2、RS232*1、OPS*1, 网络: RJ45, 安卓: 8.0, WiFi: 802.11b/g/n, 支持 7*24 不间断开机运行。须包含适配现有支架而定制的配件, 满足航显屏安装后平整、间隙均匀的要求。	6	台	▲飞利浦 55BDL3451D
8	无线接入控制器 (AC)	固化 8*GE + 8*SFP + 1*00BM (带外管理口) +2*USB, 可扩展 8GE+2*SFP+; 吞吐量: 10Gbps ; 最大支持普通 AP 数: 256 ; 最大支持面板 AP 数: 384;	1	台	H3C EWP- WX3510X
9	3K UPS 主机	容量: 3kVA 交流输出: 220/230/240V-, 50HZ, 13.7A Max 交流输入: 220/230/240V-, 50HZ, 16.0A Max 旁路输入: 220/230/240V-, 50HZ, 13.7A Max 电池输入: 72V, 50A Max 额定限制短路电流(cc): 3KA	3	台	Vertiv ITA- 03K00AS1102C00

10	环网交换机	18 端口网管型工业以太网交换机配备 4 个 combo 千兆以太网端口，内置 RJ45 端口或 SFP 插槽，可用于千兆光纤网络通信应用。14 个百兆以太网端口支持多种网线和光纤端口组合，Turbo Ring、Turbo Chain、RSTP/STP 和 MSTP 等以太网冗余技术，增强了系统可靠性和骨干网络可用性；其他特点和优势：DHCP Option 82，用于不同策略分配 IP 地址；支持 EtherNet/IP、PROFINET 和 Modbus TCP 协议的设备管理和监控；IGMP snooping 和 GMRP，用于过滤组播流量；基于端口的 VLAN、IEEE 802.1Q VLAN 和 GVRP，可简化网络；规划：QoS（IEEE 802.1p/1Q 和 TOS/DiffServ）提高了网络稳定性；端口聚合，可优化网络带宽；支持端口镜像功能，便于在线调试；通过电子邮件和继电器输出自动发出异常警告；SNMPv1/v2c/v3 支持不同级别的网络管理；RMON 支持主动、高效的网络监控；Fiber Check™ 提供 MST/MSC/SSC/SFP 光纤端口的数字诊断监控（DDM）功能和事件警告；带宽管理，可预防出现不稳定的网络状态；基于 MAC 地址的端口锁定功能，防止未经授权的访问；支持 ABC-02-USB（自动备份配置器），用于系统配置备份/恢复和固件升级。	1	台	MOXA EDS-518E-4GTXSFP-T
----	-------	--	---	---	----------------------------

11	网管型以太网交换机	配备 8 个 10/100BaseT(X)、802.3af (PoE) 和 802.3at (PoE+) 以太网端口, 以及 2 个 Combo 千兆以太网端口。EDS-P510A-8PoE 以太网交换机在标准模式下可为每个 PoE+ 端口提供高达 30 W 的功率, 并支持高达 36 W 的高功率输出, 适用于重型工业 PoE 设备, 如配备刮水器/加热器的防风雨 IP 监控摄像头、高性能无线接入点和 IP 电话。SFP 光纤端口可支持从设备到控制中心高达 80 km 的数据传输距离, 并且提供高水平的抗电磁干扰能力。支持各种管理功能, 包括 STP/RSTP、Turbo Ring、Turbo Chain、PoE 电源管理、PoE 设备自检、PoE 电源排程、PoE 诊断、IGMP、VLAN、QoS、RMON、带宽管理和端口镜像。为严苛的户外应用而设计, 可提供 3 kV 浪涌保护, 提高 PoE 系统的可靠性。其他特点和优势: 支持不同的 PoE 输出设置 (36 W 高功率、强制和传统模式), 更大限度地提高受电设备的兼容性; 支持智能 PoE 功能 (PoE 诊断、PD 故障检查、PoE 排程、PoE 事件警告), 可提高 PoE 工作效率; 命令行界面 (CLI), 可快速配置主要管理功能; DHCP Option 82, 用于不同策略分配 IP 地址; 支持 EtherNet/IP 和 Modbus TCP 协议的设备管理和监控; 支持 Turbo Ring 和 Turbo Chain (自愈时间 < 20 ms @ 250 台交换机), 以及 RSTP/STP 和 MSTP 网络冗余; 兼容 PROFINET 协议, 可实现透明数据传输; IGMP snooping 和 GMRP, 用于过滤组播流量; 基于端口的 VLAN、IEEE 802.1Q VLAN 和 GVRP, 可简化网络规划; QoS (IEEE 802.1p/1Q 和 TOS/DiffServ) 提高了网络稳定性; 端口聚合, 可优化网络带宽; TACACS+、IEEE 802.1X、SNMPv3、HTTPS 和 SSH, 用于增强网络安全; 基于 MAC 地址的端口锁定功能, 防止未经授权的访问; SNMPv1/v2c/v3 支持不同级别的网络管理; RMON 支持主动、高效的网络监控; +B14 带宽管理, 可预防出现不稳定的网络状态; 支持端口镜像功能, 便于在线调试; 通过电子邮件和继电器输出自动发出异常警告。	1	台	MOXA EDS-P510A- 8PoE-2GTXSFP - T
----	-----------	---	---	---	---

12	防火墙	硬件架构：采用非 X86 多核架构，具备可插拔冗余电源模块，可插拔冗余风扇模块；支持双硬盘，支持 SSD 硬盘不小于 480G，HDD 硬盘不小于 1T；配置不少于 480G 的 SSD 硬盘；要求具备千兆电口≥ 14 个，千兆光口≥ 8 个，万兆光口≥ 8 个；要求具备接口扩展能力，且扩展插槽≥ 2 个，支持扩展 4 端口千兆电 PFC 接口卡、4 端口千兆光接口卡、4 端口万兆接口卡、6 端口万兆光接口卡；防火墙吞吐量$\geq 25G$，并发连接数≥ 1000 万，新建连接数（/秒）≥ 24 万，全威胁应用层吞吐（AV+应用识别）$\geq 14G$；IPSec 隧道数≥ 8000，SSL VPN 并发用户≥ 10000 升级服务：整机同时具备防火墙、防病毒、带宽控制和应用识别等功能。配置 3 年 AV 防病毒安全 License，3 年 URL 特征库升级服务授权函，3 年应用识别特征库升级服务，3 年安全威胁情报升级服务授权函 部署模式：支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式 路由实现：支持配置静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP 等路由协议 NAT 功能：支持一对一、多对一、多对多等多种形式的 NAT，支持 DNS、FTP、H. 323 等多种 NAT ALG 功能；支持 NAT 地址池支持动态探测和可用地址分配 VPN 功能：支持高性能 IPSec、L2TP、GRE VPN、SSL VPN 等功能；支持 IPsec VPN 隧道自动建立，无需流量触发；支持 IPsec VPN 智能选路，根据隧道质量调度流量；SSL VPN 支持 IPv6 接入方式，包括 TCP/WEB 接入和 IP 接入；SSLVPN 支持页面定制功能特性，包括登录页面、交互信息、提示信息的定制功能；防火墙在 SSLVPN 页面上修改用户密码，支持防暴力破解密码；支持对每个 SSL VPN 用户的会话连接数、连接时间和流量阈值进行细颗粒度的管控 攻击防护功能：支持安全区域划分，访问控制列表，配置对象及策略，动态包过滤，黑名单，MAC 和 IP 绑定功能，基于 MAC 的访问控制列表，802.1q VLAN 透传等功能 安全策略功能：支持一体化安全策略，能够基于时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全统一界面进行安全策略配置；支持策略冗余分析，冲突策略分析以及命中率统计；	1	台	H3C SecPath F5000-AI-15
----	-----	--	---	---	-------------------------

		支持策略风险调优，支持安全策略优化分析，支持策略数冗余及命中分析，支持基于应用风险的策略调优，可根据流量、应用、风险类型等细粒度展示，并给出总体安全评分，便于用户更好的管理安全策略 应用识别功能：支持至少 6000 条以上的应用识别，且提示风险类型及风险级别，便于用户根据实际情况进行上网行为管理 防病毒功能：支持对病毒特征进行检测，能实现病毒库手动和自动升级、病毒日志和报表；支持基于文件协议、邮件协议（SMTP/POP3/imap）、共享协议（NFS/SMB）的病毒功能；在发现病毒时会产生告警通知信息，支持自定义编辑告警内容格式；支持云端防病毒，要求保证检测时效性，特征缓存数保证不少于 20 万条且缓存保留时间不应少于 700 分钟 数据安全模块：支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证号、信用卡号、银行卡号、手机号等类型和特征进行匹配 流量控制功能：支持应用层协议设置流控策略，包括设置最大带宽、保证带宽、协议流量优先级等。要求支持带宽通道独占以及共享管理模式，支持父子带宽策略 DDoS 防护功能：支持防范 DOS/DDOS 攻击，对 Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、ARP 欺骗、ARP 主动反向查询、TCP 报文标志位不合法、超大 ICMP 报文、地址扫描、端口扫描等攻击防范，应包括针对 SYN Flood、UPD Flood、ICMP Flood、DNS Flood、http Flood、https Flood、sip Flood 等常见 DDoS 攻击的检测防御；支持 HTTP 慢速攻击检测与防护；支持流量自学习功能，自定义自学习时间，并自动生成 DDoS 防范策略 国密算法：支持国密 SM1/2/3/4 算法			
--	--	---	--	--	--

2. 采购方式

建议本项目采用公开询价方式。

3. 供应商资质要求

- 1) 承包商应在中华人民共和国注册具有独立法人资格，持有合法有效的企业法人营业执照；
- 2) 需求清单中带“▲”的品牌须提供原厂供货承诺函、原厂保修承诺函；代理商与厂家不能同时参加本项目。
- 3) 为保证与现有系统兼容，需提供设备兼容保证函。

4. 其他要求：

a) 承包货物要求：

承包商应在报价表中清晰列明“货物名称、规格型号、数量、单价”。

b) 包装、保险及发运、保管要求：

- 1) 设备材料的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由承包商承担。
- 2) 承包商负责将设备材料运到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运。
- 3) 各种设备需提供装箱清单，按装箱清单验收货物。
- 4) 货物在现场的保管由承包商负责，直至货物验收完毕。
- 5) 货物在测试验收合格前的保险由承包商负责，承包商负责其派出的现场服务人员人身意外保险。
- 6) 设备至验收前的包装、保险及发运等环节和费用均由承包商负责。
- 7) 其他要求：

- i. 承包商应设项目负责人，负责协调项目管理工作。
- ii. 承包商在供货后 30 个工作日内需完成所有设备的兼容性调试、测试工作，确保设备达到可用状态，并提供测试进度表。
- iii. 测试所需工具、设施、物料由承包商自备、自费运到现场，完工后自费搬走。
- iv. 承包商应派有经验并且能力符合的技术人员到现场进行货物调测，负责处理货物的质量和数量短缺等问题，并应对产品质量全面负责。
- v. 本项目需提供不少于 3 次现场安装部署的服务，安装部署时间甲方

提前 3 个工作日发出通知，乙方收到通知后 2 日内回复并安排资源。

c) 货物质量和合法来源保障：

为了保障产品质量及售后服务，承包商提供的所有设备必须为原装、全新、未经开箱产品。承包商应在项目验收前提供所投主要设备的合法来源证明和采购清单中所要求的相关文件复印件，送至采购方签收（注明提交时间）。如提供的证明文件不全或存在虚假情况，甲方将向有关部门举报虚假报价，承包商须承担因此造成的一切法律责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款等损失。

d) 货物检验要求：

货物的拆箱、兼容性调试、测试等工作由承包商负责，但必须在甲方指定人员的参与下进行。

e) 所有货物在开箱时必须完好，无破损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于本次项目需求文件中提出的要求。

f) 货物保修及服务要求：

1) 自验收合格之日起对本项目的设备质量保证期不少于 3 年（若国家和/或生产厂家对本项目所涉及产品的质量保证期的规定高于本项目要求的，应按国家和/或生产厂家的规定执行，若承包商在报价文件中承诺高于该期限，按照承包商承诺）。在保修期内，发现由于非人为损坏造成的故障，承包商应迅速修复或免费进行更换，使采购方满意。

2) 承包商承诺提供技术支持服务；电话响应时间<2 小时，技术人员 24 小时内修复故障。

g) 供货要求：

承包商必须在合同签订后 30 个工作日内完成供货，供货后 30 个工作日内完成设备兼容性调试、测试、培训等。

h) 项目验收及付款要求：

1) 项目所有设备到货并完成适用性测试后，承包商需提供测试报告给采购方，经双方确认满足验收要求方可验收。

- 2) 验收后承包商提供本项目增值税发票，采购方收到后于 60 个工作日内付款本项目总金额的 95%，剩余 5%作为质保金，待质保期满且服务达标后再无息返还质保金。