

货物需求及技术要求

为鼓励不同品牌的充分竞争，如某设备的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标人可对该参数或要求进行适当调整，但这种调整整体上要优于或相当于招标文件的相关要求，并说明调整理由，且该调整须经评委会审核认可。

一、需求一览表

序号	货物名称	单位	数量	备注
1	信息化与自动化设备	项	1	
<p>说明：1. 投标人的投标文件必须标明所投货物的品牌与参数，保证原厂正品供货，提供相关资料等。</p> <p>2. 本次所采购信息化与自动化设备属于“交钥匙”工程包括但不限于相关设计、制造、采购、运输、安装和调试、试验、首次检验、验收、技术服务（含人员培训）、主管部门检测取证、质保期内的维保服务、免费升级、增加功能等；具体参数详见附件技术规格书。</p> <p>本次采购最高投标限价：人民币捌佰零陆万元整（¥806 万元）</p>				

二、具体货物需求及技术要求（包括但不限于以下货物）

序号	名称	参数	单位	数量
一	PLC 系统设备			
(1)	中控室 PLC 主站控制设备			
1	CPU 模块★	CPU 能满足实时多任务操作系统，可以同时兼顾过程控制和 高速顺控的需要。CPU 主频不低于 266MHz ， CPU 内存要求 不小于 16M，工作温度为 0~60℃，平均 MTBF 时间为 15 万小时以上。	块	2
2	存储卡	16M	块	1
3	冗余电源模块		块	1
4	接口模块		块	2
5	工业级以太网交换机	4 千兆光，8 百兆电	台	1
6	DI 模块	16 点，含底座及直插端子	块	4
7	DO 模块	16 点，含底座及直插端子	块	2
8	AI 模块	8 点，含底座及直插端子	块	2
9	系统附件	内部信号线缆、低压断路器、防浪涌保护器、弹簧式接线端子、模拟量信号隔离器、数字量输入输出继电器等	项	1
10	控制柜	600*800*2200 标准机柜 IP42	台	1
11	编程软件		套	1
12	组态软件客户端★	要求见技术规格书软件部分要求	套	2

13	组态软件编辑版★	要求见技术规格书软件部分要求	套	1
14	组态软件服务器版★	要求见技术规格书软件部分要求	套	2
15	操作站	COREI7四核处理器主频至少3.4GHz/4GDDRIII内存/256G固态硬盘+1T SATA 硬盘/独立 512M 显卡/ DVD ROM 光驱 /100/1000M 自适应网卡 /声卡 /400W ATX 电源/键盘/鼠标。实际处理能力不能超过满负荷的 30%。工业级计算机应具有 很高的可靠性和抗恶劣环境能力，能够适应工业现场的环境要求及监控系统的运行速度要求。显示器为 24 英寸彩色 液晶，分辨率至少为 1920×1080@60Hz。LED 的可视角度 应至少满足：左/右±89°，上下各 89°，16:9 规格。分辨率应与系统的操作员站和工程师站相匹配(最佳分辨率 1920×1080)；信号电缆应采用 5 分支 BNC 接头。每台 显示器应有其独立的显示发生器，所有操作员站 LED 应组 态相同，可互相备用。硬盘为 1T，并配置可读写的光驱等。	套	2
16	工程师站	COREI7四核处理器主频至少3.4GHz/4GDDRIII内存/256G固态硬盘+1T SATA 硬盘/独立 512M 显卡/ DVD ROM 光驱 /100/1000M 自适应网卡 /声卡 /400W ATX 电源/键盘/鼠标。实际处理能力不能超过满负荷的 30%。工业级计算机应具有 很高的可靠性和抗恶劣环境能力，能够适应工业现场的环境要求及监控系统的运行速度要求。显示器为 24 英寸彩色 液晶，分辨率至少为 1920×1080@60Hz。LED 的可视角度 应至少满足：左/右±89°，上下各 89°，16:9 规格。分辨率应与系统的操作员站和工程师站相匹配(最佳分辨率 1920×1080)；信号电缆应采用 5 分支 BNC 接头。每台 显示器应有其独立的显示发生器，所有操作员站 LED 应组 态相同，可互相备用。硬盘为 1T，并配置可读写的光驱等。	套	1
17	工业级以太网交换机	4 个千兆光口，24 个百兆口，机架式	台	1
18	防火墙	吞吐能力：支持≥450Mbps 吞吐处理能力；必须支持虚拟防 火墙；并发连接数： ≥28 万个并发连接；SSL VPN Peers 数量： ≥500；虚拟 VLAN 接口数： ≥100	台	1
19	服务器	6C/6T 64G 内存 3*1T H330	套	2
20	打印机	黑色激光 A3/A4 图形网络打印机(打印输出分辨率至少 1440DPI)，它应根据要求打印任一操作员站上的任一 LCD 的画面。打印机应以至少每分钟 6 页的速度输出高质量的 画面。打印机应配置充足的存储缓冲空间(应能 1 次至少 保存 15 幅屏幕画面)，以确保操作员在每次要求至少 5 幅 画面输出时无需暂停。打印机噪声 ≤40分贝，打印机带有微处理器和打印内存并具有网络接口，配有隔音罩。	台	1
21	光纤配线设备		套	1
22	网络配线设备		项	1
23	操作台	1200 (W) *1000 (D) *750 (H)	台	3

24	中控室防雷接地系统		套	1
(2)	TH1 现场 I/O 站控制设备			
1	冗余电源模块		块	2
2	接口模块		块	2
3	工业级以太网交换机	4 千兆光, 8 百兆电	台	1
4	DI 模块	16 点, 含底座及直插端子	块	11
5	DO 模块	16 点, 含底座及直插端子	块	5
6	AI 模块	8 点, 含底座及直插端子	块	1
7	PT 模块	8 点, 含底座及直插端子	块	5
8	通讯模块		块	1
9	控制柜系统附件	内部信号线缆、低压断路器、防浪涌保护器、弹簧式接线端子、模拟量信号隔离器、数字量输入输出继电器等	项	2
10	控制柜	600*800*2200 标准机柜 IP42	台	2
(3)	TH2 现场 I/O 站控制设备			
1	冗余电源模块		块	1
2	接口模块		块	1
3	工业级以太网交换机	4 千兆光, 8 百兆电	台	1
4	DI 模块	16 点, 含底座及直插端子	块	9
5	DO 模块	16 点, 含底座及直插端子	块	3
6	PT 模块	8 点, 含底座及直插端子	块	3
7	控制柜系统附件	内部信号线缆、低压断路器、防浪涌保护器、弹簧式接线端子、模拟量信号隔离器、数字量输入输出继电器等	项	1
8	控制柜	600*800*2200 标准机柜 IP42	台	1
(4)	TH3 现场 I/O 站控制设备			
1	冗余电源模块		块	1
2	接口模块		块	1
3	工业级以太网交换机	4 千兆光, 8 百兆电	台	1
4	DI 模块	16 点, 含底座及直插端子	块	3
5	DO 模块	16 点, 含底座及直插端子	块	1
6	PT 模块	8 点, 含底座及直插端子	块	1
7	控制柜系统附件	内部信号线缆、低压断路器、防浪涌保护器、弹簧式接线端子、模拟量信号隔离器、数字量输入输出继电器等	项	1
8	控制柜	600*800*2200 标准机柜 IP42	台	1
(5)	TH4 现场 I/O 站控制设备			
1	冗余电源模块		块	1

2	接口模块		块	1
3	工业级以太网交换机	4 千兆光, 8 百兆电	台	1
4	DI 模块	16 点, 含底座及直插端子	块	4
5	DO 模块	16 点, 含底座及直插端子	块	2
6	PT 模块	8 点, 含底座及直插端子	块	2
7	控制柜系统附件	内部信号线缆、低压断路器、防浪涌保护器、弹簧式接线端子、模拟量信号隔离器、数字量输入输出继电器等	项	1
8	控制柜	600*800*2200 标准机柜 IP42	台	1
二	现场控制设备与材料			
1	现场控制箱	IP65 非标	套	13
2	现场配电箱	IP65 非标	套	4
3	控制电缆	ZR-KVVP- 19*1.5	米	1,800
4	控制电缆	ZR-KVVP- 12*1.5	米	990
5	控制电缆	ZR-KVVP- 10*1.5	米	1,930
6	控制电缆	ZR-KVVP-7*1.5	米	2,040
7	控制电缆	ZR-KVVP-5*1.5	米	3,480
8	控制电缆	ZR-KVVP-4*1.5	米	1,220
9	控制电缆	ZR-KVVP-3*1.5	米	13450
10	控制电缆	ZR-DJYPVP-7*2*1.5	米	790
11	控制电缆	ZR-DJYPVP-4*2*1.5	米	490
12	控制电缆	ZR-DJYPVP-2*2*1.5	米	100
13	电力电缆	ZR-VV22-3*2.5	米	4,580
14	电力电缆	ZR-VV22-3*4	米	450
15	电力电缆	ZR-VV22-3*10	米	620
16	电力电缆	ZR-VV-3*2.5	米	300
17	电力电缆	ZR-VV-3*4	米	140
18	电力电缆	ZR-VV-3*6	米	80
19	控制系统通信光缆	4 芯单模光缆	米	850
20	控制系统通信光缆	8 芯单模光缆	米	1,900
21	其他控制电缆		项	1
22	电缆桥架(带盖板\隔板)	(300+100) x150x2	米	570
23	电缆桥架(带盖板\隔板)	(200+100) x150x2	米	350
24	电缆桥架(带盖板\隔板)	(150+50) x150x2	米	400
25	电缆桥架托臂	450 长	对	285
26	电缆桥架托臂	350 长	对	175
27	电缆桥架托臂	250 长	对	200

28	声光报警器		个	50
29	镀锌钢管	DN40	米	250
30	镀锌钢管	DN25	米	720
31	镀锌钢管	DN20	米	670
32	扰性连接管	DN40, 长 0.5 米	根	110
33	扰性连接管	DN25, 长 0.5 米	根	160
34	扰性连接管	DN20, 长 0.5 米	根	270
35	接线盒	不锈钢, IP65, 3*DN40 出线口	个	30
36	接线盒	不锈钢, IP65, 3*DN25 出线口	个	50
37	接线盒	不锈钢, IP65, 3*DN20 出线口	个	120
38	保护接地材料		项	1
39	零星材料		项	1
三	计算机管理系统			
(1)	网络系统			
1	核心交换机★	智能型三层万兆交换机; 插槽数量: ≥ 6 ; 主控模块交换能力: $\geq 260\text{Gbps}$; 工作温度: $0^{\circ}\text{C}-60^{\circ}\text{C}$, 相对湿度(无凝结) $10\%\sim 90\%$, 介质模块支持带电热插拔功能。配置 2 块万兆单模光接口模块, 用于两台核心交换机互联。平均无故障工作时间(MTBF): 15 年以上。	套	2
2	接入级交换机	2 光口 24 电口, 百兆, 工作温度: $0^{\circ}\text{C}-60^{\circ}\text{C}$, 相对湿度(无凝结) $10\%\sim 90\%$, 介质模块支持带电热插拔功能。采用卡轨式安装, 无风扇散热方式的工业级设备。实时性: 具有高度的实时性, 最大收发延迟不超过 $10\mu\text{s}$; 平均无故障工作时间(MTBF): 15 年以上。	台	6
3	接入级交换机	2 光口 12 电口, 百兆, 工作温度: $0^{\circ}\text{C}-60^{\circ}\text{C}$, 相对湿度(无凝结) $10\%\sim 90\%$, 介质模块支持带电热插拔功能。采用卡轨式安装, 无风扇散热方式的工业级设备。实时性: 具有高度的实时性, 最大收发延迟不超过 $10\mu\text{s}$; 平均无故障工作时间(MTBF): 15 年以上。	台	4
4	路由器	扩展插槽: ≥ 4 ; 支持 2 个 USB 口; 千兆接口: 3 个; 内存要求: 缺省 512MB, 可扩展至 2GB; 闪存要求: 支持两个扩展的 Flash 插槽, 缺省闪存 256Mb, 可扩展至 4Gb	台	1
5	防火墙	吞吐能力: 支持 $\geq 450\text{Mbps}$ 吞吐处理能力; 必须支持虚拟防火墙; 并发连接数: ≥ 28 万个并发连接; SSL VPN Peers 数量: ≥ 500 ; 虚拟 VLAN 接口数: ≥ 100	套	1
6	服务器机柜	高 x 宽 x 深: 2000x600x1000	套	2
7	KVM 切换器	16 口, 17"显示器	台	1
8	网络机柜	2.2m 19"标准机柜	套	4
9	网络机柜	1.8m 19"标准机柜	套	4
10	光纤配线柜		套	1
11	控制操作台	非标	台	10
12	数据服务器★	处理器: 8 核处理器, 主频不低于 2.0GHz , 内存: 不低于 128GB, 硬盘: 不少于 4 块 300GB 热插拔, 网卡: 2 块千兆以太网卡, 光纤通道卡: 2 块 8GB 速率	套	2

13	应用服务器★	处理器：4核处理器，主频不低于2.0GHz，内存：不低于32GB，硬盘：不少于3块300GB热插拔，网卡：3块千兆以太网卡，光纤通道卡：2块8GB速率，热插拔冗余电源	套	4
14	WEB应用服务器	处理器：8核处理器，主频不低于2.0GHz，内存：不低于64GB，硬盘：不少于3块300GB热插拔，网卡：2块千兆以太网卡，光纤通道卡：2块8GB速率，热插拔冗余电源	套	1
(2)	工作站			
1	工作站	COREI7四核处理器主频至少3.4GHz/4GDDRIII内存/256G固态硬盘+1T SATA硬盘/独立512M显卡/DVD ROM光驱 /100/1000M自适应网卡/声卡 /400W ATX电源/键盘/鼠标。实际处理能力不能超过满负荷的30%。工业级计算机应具有很高的可靠性和抗恶劣环境能力，能够适应工业现场的环境要求及监控系统的运行速度要求。显示器为24英寸彩色液晶，分辨率至少为1920×1080@60Hz。LED的可视角度应至少满足：左/右±89°，上下各89°，16:9规格。分辨率应与系统的操作员站和工程师站相匹配(最佳分辨率1920×1080)；信号电缆应采用5分支BNC接头。每台显示器应有其独立的显示发生器，所有操作员站LED应组态相同，可互相备用。硬盘为1T，并配置可读写的光驱等。	台	3
2	打印机	黑色激光A3/A4图形网络打印机(打印输出分辨率至少1440DPI)，它应根据要求打印任一操作员站上的任一LCD的画面。打印机应以至少每分钟6页的速度输出高质量的画面。打印机应配置充足的存储缓冲空间(应能1次至少保存15幅屏幕画面)，以确保操作员在每次要求至少5幅画面输出时无需暂停。打印机噪声≤40分贝，打印机带有微处理器和打印内存并具有网络接口，配有隔音罩。	台	1
3	网管工作站	COREI7四核处理器主频至少3.4GHz/4GDDRIII内存/256G固态硬盘+1T SATA硬盘/独立512M显卡/DVD ROM光驱 /100/1000M自适应网卡/声卡 /400W ATX电源/键盘/鼠标。实际处理能力不能超过满负荷的30%。工业级计算机应具有很高的可靠性和抗恶劣环境能力，能够适应工业现场的环境要求及监控系统的运行速度要求。显示器为24英寸彩色液晶，分辨率至少为1920×1080@60Hz。LED的可视角度应至少满足：左/右±89°，上下各89°，16:9规格。分辨率应与系统的操作员站和工程师站相匹配(最佳分辨率1920×1080)；信号电缆应采用5分支BNC接头。每台显示器应有其独立的显示发生器，所有操作员站LED应组态相同，可互相备用。硬盘为1T，并配置可读写的光驱等。	台	1
(3)	软件			
(一)	散货码头生产管理系统			
1	码头管理系统(PC端)★			
(1)	商务管理子系统	含客户信息、物料管理、合同管理等	套	1
(2)	船舶计划子系统	含船舶档案、预约审核、船舶计划、船舶排位等	套	1

(3)	船舶作业子系统	含船舶跟踪、船舶调度、调度中心、作业管控、装卸船过磅单、水运交接单、装卸船监视等	套	1
(4)	件杂货作业子系统	含杂货业务委托单、件杂货提货指令、件杂货预约、件杂货理货、件杂货动态、件杂货作业量确认等	套	1
(5)	陆运作业子系统	含车辆管理、车辆预约管理、装车单管理、卸车单管理、磅单数据、陆运交接单等	套	1
(6)	计费管理子系统	含回款记录、收款管理、对账单等	套	1
(7)	库存管理子系统	含库存管理、出入库记录等	套	1
(8)	查询分析子系统	含水运作业查询、水位分析、船舶信息一览表、水运物料月份台账表、装卸船数量分析图、设备使用分析、降雨分析图、装卸船时间分析等	套	1
(9)	统计报表子系统	含生产统计日报、生产统计旬报、生产统计月报、生产统计年报、年度总表、数据大屏等	套	1
(10)	系统管理子系统	含用户管理、角色管理、菜单管理、移动端账号管理、移动端菜单管理、基础信息管理等	套	1
(11)	事件记录子系统	含操作日志、事件记录、异常日志等	套	1
2	移动端			
(1)	货主移动端	含船舶信息、船舶申报、我的合同、联系人管理、船舶计划、作业进度、交接单确认等	套	1
(2)	船主移动端	含船舶信息维护、船舶计划、船舶指令、作业进度等	套	1
(3)	装卸船司机端	含作业计划、指令接收、装卸船监视、绩效统计等	套	1
(4)	生产移动端	含船舶计划、调度审核、装车作业单确认、卸车作业单确认、作业监视、数据查询、统计分析	套	1
3	数据对接			
(1)	卡口模块	过卡数据：获取运输车辆进出卡口记录，包含车牌号、进出类型、过卡时间、等信息	套	1
(2)	地磅模块	对接地磅系统，通过与地磅系统数据对接交互，完成陆运装卸车全流程数据整合，包含获取地磅系统的车辆皮重、毛重信息，码头管理系统的陆运合同信息、装卸车物料信息等	套	1
(3)	控制系统模块	与控制系统对接，实现码头管理系统与控制系统之间数据互联互通，数据共享，提高系统的数据有效使用，以及使用便利性	套	1
(4)	视频监控模块	与视频监控平台对接，实现监控视频实时集成与查看等	套	1
(5)	其他数据	天气数据、水位数据、岸电数据、短信调用、其他系统对接	套	1
(二)	其他软件			
(1)	系统软件	工作站/网管/OA/防入侵	套	4
(2)	防病毒软件		套	1
(3)	数据库		套	2
(4)	水位及环境监测系统	雷达测距，含传感器、设备、传输设备、立杆、LED屏、温湿度、风速风向传感器等，数据传输至机房服务器	套	1
四	电源及防雷接地系统			
1	UPS 电源★	30KVA(含电池、机柜等)	台	2
2	UPS 电源★	20KVA(含电池、机柜等)	台	1

3	控制电源配电柜		套	3
---	---------	--	---	---

系统名称：CCTV 系统

序号	名称	参数	单位	数量
1	核心网络交换机	<p>★千兆电接口≥24 个， SFP+万兆光接口≥4 个；</p> <p>★交换容量≥3.3Tbps， 包转发率≥120Mpps；（或同等级别）</p> <p>要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN</p> <p>支持 IPv4、IPv6 静态路由、RIP、RIPng、OSPFv2 、OSPFv3 等三层路由和组播功能，支持 Routing Polic 功能；</p> <p>为保证设备稳定运行，接口防浪涌能力≥10kv；</p> <p>支持虚拟化功能，虚拟化故障恢复时间小于 30ms</p> <p>支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行；</p> <p>支持 OpenFlow 1.3 协议的 SDN 软件定义网络；</p> <p>支持 EEE、端口休眠，支持 CWMP (TR069) 协议；</p> <p>安装方式:标准 19 英寸机架式安装</p>	台	1
2	接入网络交换机（非网管型）	<p>★千兆电接口≥24 个，独立千兆 SFP 光接口≥4 个；</p> <p>★交换容量：不低于 200Gbps</p> <p>★包转发率：不低于 20Mpps</p> <p>★PoE 功能：支持</p> <p>VLAN:支持基于端口、协议、MAC 的 VLAN、支持 Voice VLAN， Guest VLAN</p> <p>IP 路由:静态路由，支持 RIP\OSPF 等</p> <p>组播:支持 IGMP Snooping/MLD Snooping, 支持组播 VLAN</p> <p>DHCP:支持 DHCP Snooping, Relay, Server 等</p> <p>环网保护:支持 STP/RSTP/MSTP，支持 Smart Link，支持 RRPP</p> <p>安装方式:标准 19 英寸机架式安装</p>	台	3
3	工业交换机（非网管型）	<p>★网口信息：8 个 10/100Base-TX 以太网端口，2 个 10/100Base- FX 光口</p> <p>★交换容量：不低于 30Gbps</p> <p>★包转发率：不低于 20Mpps</p> <p>★PoE：支持 8 个以太网 PoE 端口，协议 802.3af，802.3at</p> <p>工作温度：范围不小于-20~70℃</p> <p>工作湿度：范围不小于 5%~90%</p> <p>防护等级：IP40 以上</p> <p>安装方式：卡轨式安装</p>	台	5
4	交换机光模块	SFP 光模块，单模，1310nm，双 LC，9/125 μ m 光纤传输最大 10KM(1310nm, 10km, LC)	个	16
5	管理服务器	<p>总体要求：2U 机架服务器，非 OEM；</p> <p>★处理器要求：配置 2 颗英特尔至强处理器。单颗处理器基本频率≥2.1GHz，核心数≥12；</p> <p>★内存要求：最大支持 32 个内存插槽；支持高级内存纠错（ECC）、内存镜像、内存热备等高级功能，最大支持 4T 内存容量，支持 3200MT/s 工作频率；本次配置≥32GB（2*16G） ECC DDR4 内存；</p> <p>★硬盘：支持 SAS/SATA/U.2（NVMe）接口，支持 SATA M.2 SSD，支持 E1.s</p>	台	1

		<p>SSD, 支持硬盘热拔插; 最大支持≥12 块硬盘; 本次配置 4 块 600G SAS 10K 2.5";</p> <p>RAID 阵列卡: 配置高性能 8 通道 2G 缓存 RAID 卡, 支持超级电容保护, 支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60;</p> <p>网络接口: 支持 OCP 网络模块, 本次配置 1 块双口千兆以太网卡+1 块双端口万兆网卡 (含光模块);</p> <p>★I/O 扩展槽以及扩展模块配置: 最大支持 11 个 PCIe 插槽, 支持 1 个 OCP 3.0 网卡和 1 个 RAID mezz 卡;</p> <p>支持 4 个双宽或 8 个单宽 GPU;</p> <p>性能: SPEC jbb2015 测试性能≥260000;</p> <p>电源及散热: 配置 2 个≥550W 热插拔冗余电源, 满配冗余风扇;</p> <p>管理功能: 支持 IPMI2.0、KVM over IP、虚拟媒体等管理功能, 提供原厂服务器管理套件;</p> <p>安全配置: 支持原厂操作系统安全加固软件</p> <p>服务: 三年免费整机硬件保修</p>		
6	流媒体服务器	<p>总体要求: 2U 机架服务器, 非 OEM;</p> <p>★处理器要求: 配置 2 颗英特尔至强处理器。单颗处理器基本频率≥2.1GHz, 核心数≥12;</p> <p>★内存要求: 最大支持 32 个内存插槽; 支持高级内存纠错 (ECC)、内存镜像、内存热备等高级功能, 最大支持 4T 内存容量, 支持 3200MT/s 工作频率; 本次配置≥32GB (2*16G) ECC DDR4 内存;</p> <p>★硬盘: 支持 SAS/SATA/U.2 (NVMe) 接口, 支持 SATA M.2 SSD, 支持 E1.s SSD, 支持硬盘热拔插; 最大支持≥12 块硬盘; 本次配置 4 块 600G SAS 10K 2.5";</p> <p>RAID 阵列卡: 配置高性能 8 通道 2G 缓存 RAID 卡, 支持超级电容保护, 支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60;</p> <p>网络接口: 支持 OCP 网络模块, 本次配置 1 块双口千兆以太网卡+1 块双端口万兆网卡 (含光模块);</p> <p>★I/O 扩展槽以及扩展模块配置: 最大支持 11 个 PCIe 插槽, 支持 1 个 OCP 3.0 网卡和 1 个 RAID mezz 卡;</p> <p>支持 4 个双宽或 8 个单宽 GPU;</p> <p>性能: SPEC jbb2015 测试性能≥260000;</p> <p>电源及散热: 配置 2 个≥550W 热插拔冗余电源, 满配冗余风扇;</p> <p>管理功能: 支持 IPMI2.0、KVM over IP、虚拟媒体等管理功能, 提供原厂服务器管理套件;</p> <p>安全配置: 支持原厂操作系统安全加固软件</p> <p>服务: 三年免费整机硬件保修</p>	台	1
7	视频监控软件	平台软件, 含接入授权	套	1
8	管理控制工作站	<p>英特尔酷睿 i5 四核 3.4GHz 处理器及以上, 内存 16GB 及以上; 500G 固态硬盘及以上;</p> <p>不小于 24 英寸宽屏 4K 液晶显示器、千兆网卡、WIN11、显卡 GeForce GTX 1650S 4G 或同级别</p>	台	1

9			台	1
---	--	--	---	---

	数字视频矩阵	<p>采用嵌入式架构，专用 Linux 系统，使用 DSP 解码。为了设备稳定可靠运行，不得采用工控机或者 PC 机的 X86 架构</p> <p>★支持对输入的视频画面进行 90°、180°、270° 旋转显示。</p> <p>★设备接入具有智能行为分析功能的摄像机，可解码显示智能行为分析信息，包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等，并上传报警信息。</p> <p>★支持前端接入智能摄像机，直连前端人脸检测设备，可实时展示人脸检测结果，包括年龄、性别、是否戴眼镜等人脸属性信息；属性直接叠加画面显示。</p> <p>支持黑白名单功能，可设置 256 个黑白名单；当设置白名单时，只允许白名单 IP 访问设备；当设置黑名单时，黑名单内 IP 无法访问设备</p> <p>支持 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理。</p> <p>支持通过 IE 浏览器进行网络模式设置，包括设置为流畅性优先/实时性优先。</p> <p>可通过设备抓屏软件，将远程电脑桌面实时解码上墙显示，★画面帧率可达 30fps。</p> <p>可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。</p> <p>★可通过客户端软件设置 HDMI 接口输出分辨率为 3840*2160(30Hz)、1920*1080(50Hz)、1920*1080(60Hz)、1680*1050(60Hz)、1600*1200(60Hz)、1280*1024(60Hz)、1280*720(60Hz)、1280*720(50Hz)、1024*768(60Hz)。</p> <p>支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16 画面分割显示；支持平均分割；支持分割线开启/关闭设置，支持底色设置功能。</p> <p>支持通过客户端软件将 1 路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，支持 1*2、1*3、1*4、1*5、1*6、1*7、1*8、1*9、1*10、1*11、1*12、2*1、2*2、2*3、2*4、2*5、2*6、3*1、3*2、3*3、3*4、4*1、4*2、4*3、5*1、5*2、6*1、6*2、7*1、8*1、9*1、10*1、11*1、12*1 的拼接显示</p> <p>可将样机当前的解码输出模式设置为一个场景，样机可保存多个场景。</p> <p>支持客户端软件设置底色，当无解码画面时，设置输出显示该底色。</p> <p>可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小。</p> <p>支持视频轮巡功能，并可在客户端软件设置轮巡计划。</p> <p>支持通过客户端软件对接入的云台进行控制；通过 RS-485 接口连接键盘实现键盘接入的云台进行控制。</p> <p>可通过客户端软件对设备进行恢复出厂设置。</p> <p>支持 NTP 校时及客户端软件手动校时两种校时方式</p> <p>音频解码格式支持 G. 722、G. 711A、G. 726、G711U、MPEG2-L2、AAC。</p>		
10	网络存储服务管理器-磁盘阵列	<p>★服务器配置：≥1 颗 64 位多核处理器，≥4GB 内存，内存支持扩展到 ≥128GB，内置 SSD 固态硬盘（可以扩展到 4 个 SSD 作为缓存盘），配置 ≥2 个风扇，支持风扇热插拔冗余温控调速风扇。</p> <p>支持热插拔 1+1AC220V 或 1+1 直流冗余金牌电源供电，机箱具备防尘滤网，采用双立柱防震设计</p> <p>★标配 ≥2 个千兆网口，可增扩 ≥6 个千兆网口，或可增扩 ≥4 个 10Gb 光</p>	套	1

		纤接口或≥6个 HDMI 接口或≥4个 Mini SAS3.0 接口；支持≥10 级扩展柜级联扩展；可支持 12GB SAS 扩展口		
--	--	--	--	--

	<p>★可接入 2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T SATA/SAS 硬盘；支持 NL-SAS 硬盘、SSD 硬盘、；支持硬盘交错/分时启动，节省功耗。</p> <p>★具有 48 块硬盘热插拔插槽；支持硬盘热插拔设备在读写数据时，热插拔设备内的任意块硬盘，设备正常运行不宕机，硬盘不损坏，数据不丢失，业务不中断。</p> <p>配备独立元数据系统、支持元数据系统组成 RAID 和网络 RAID (N+M 配置，且 M≥8)，一组 RAID 故障时其业务可自动切换至其他网络 RAID 组</p> <p>支持 ONVIF、PSIA、TCP/IP、UDP、SIP、SIP2.0、RTSP、RTP、RTCP、iSCSI、CIFS(SMB)、NFS、FTP、HTTP、SNMP、IPV4、IPV6、HLS、S3、OSS 等协议，支持 IP 组播</p> <p>支持不低于 1536Mbps 图片转发；支持不低于 1536Mbps 图片并发输入，同时不低于 1536Mbps 图片并发输出</p> <p>网络中断后重新恢复，可续存断网期间存储在前端设备中的录像文件，并可通过 IE 浏览器设置自动回传和手动回传；★支持 256 路 4Mbps 的录像回传。</p> <p>支持网络 RAID 纠删码技术，多台存储设备组建网络 RAID，设置为负载均衡；单台或多台存储设备组建网络 RAID，允许每组 RAID 中任意 1-12 个磁盘发生故障，数据不丢失，存储服务不中断；允许每组 RAID 中任意 12 块硬盘发生故障，业务不中断。</p> <p>可扩展支持将前端一路视频流同时存入两台存储；支持双机间编码器和录像同步，故障时可进行互相接管</p> <p>支持红灯/蓝灯报警，可根据故障紧急程度分级报警，不同级别闪烁不同颜色保养灯，保养灯闪烁时长、频率可设</p> <p>支持磁盘故障重构，可根据业务需要配置重构速度，支持低速、中速、高速和全速四种重构速度配置，可通过客户端软件显示重构速度；可根据自身业务量自动调节重构速度，当设备空间资源达到预设值时，可自动提高重构速度，当空间资源低于预设值时，可自动降低重构速度</p> <p>支持≥6 个容器，存储业务模块可存放在不同容器中，业务之间互相隔离，一个业务模块发生故障时，不影响其它业务模块。当一个业务模块异常，系统可自动重启业务模块并恢复原有业务；</p> <p>支持容器镜像管理，包括容器镜像启动/暂停、业务升级/回退、上传/删除，支持添加新业务，支持修改容器镜像 IP 地址、业务参数，支持查看容器镜像中业务信息（包括：CPU 使用率、内存使用量、网络流量、业务所在节点）；</p> <p>可对视音频、图片、结构化数据、对象等文件进行混合存储，并可通过 http 和 https 方式下载</p> <p>设备具有多个系统镜像，当主用系统出现故障时，备用系统可接替主用系统工作，且支持通过任一备用系统对原主用系统进行修复</p> <p>可在 KVM 虚拟化环境下进行 U 盘等硬件热插拔；可对虚拟机镜像进行异常监控；可在无独立显卡情况下，使用主板 CPU 集成显卡为虚拟机提供视频图像显示能力</p> <p>设备支持版本回退功能，在当前版本出现故障或操作失误后，可进行回退</p>		
--	---	--	--

		到历史版本，回退后录像正常回放，且历史录像完整		
11	硬盘	6T，监控存储专用硬盘，满足3个月要求	块	27

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/146140241112010114>