

第三章 采购需求

采购清单：

序号	产品名称	数量	单位	是否需要授权
1	医院软件系统建设	1	套	是
2	医用循环空调	1	批	是
3	窗帘	1	批	否
4	监控	1	批	否
5	发电机组	1	套	是
6	脉动真空灭菌器	1	台	是

一、医院软件系统建设

1、软件部分

1.1 软件模块

1.1.1 门急诊挂号系统 1 套：门急诊挂号系统是用于医院门急诊挂号处工作的计算机应用程序，包括预约挂号、窗口挂号、处理号表、统计和门诊病历处理等基本功能。门急诊挂号系统是直接为门急诊病人服务的，建立病人标识码，减少病人排队时间，提高挂号工作效率和服务质量是其主要目标。

1.1.2 门急诊划价收费系统 1 套：门急诊划价收费系统是用于处理医院门急诊划价和收费的计算机应用程序，包括门急诊划价、收费、退费、打印报销凭证、结帐、统计等功能。医院门诊划价、收费系统是直接为门急诊病人服务的，减少病人排队时间，提高划价、收费工作的效率和服务质量，减轻工作强度，优化执行财务监督制度的流程是该系统的主要目标。

1.1.3 门急诊医生工作站 1 套：门急诊医生工作站是协助门急诊医生完成日常医疗工作的计算机应用程序。其主要任务是处理门诊记录、诊断、处方、检查、检

验、治疗处置、手术和卫生材料等信息。

1.2 住院部分

1.2.1 住院结算管理系统 1 套：住院结算管理系统是用于医院住院患者登记管理、住院病人费用管理的计算机应用程序，包括入院登记、床位管理、住院预交金管理、住院病历管理、住院病人结算、费用录入、打印收费细目和发票、欠款管理等功能。住院收费管理系统的设计应能够方便患者办理住院手续，严格住院预交金管理制度，支持医保患者就医，促进医院合理使用床位，提高床位周转率是该系统的主要任务；及时准确地为患者和临床医护人员提供费用信息，及时准确地为患者办理出院手续，支持医院经济核算、提供信息共享和减轻工作人员的劳动强度。

1.2.2 医保结算管理系统 1 套：医保结算管理系统主要针对各类医保病人进行医保审核、医保病人清单上传、医保病人信息查询及结算等业务的办理的计算机应用程序。

1.2.3 住院医生工作站 1 套：住院医生工作站是协助医生完成病房日常医疗工作的计算机应用程序。其主要任务是处理诊断、处方、检查、检验、治疗处置、手术、护理、卫生材料以及会诊、转科、出院等信息。

1.2.4 住院护士工作站 1 套：住院护士工作站是协助病房护士对住院患者完成日常的护理工作的计算机应用程序。其主要任务是协助护士核对并处理医生下达的长期和临时医嘱，对医嘱执行情况进行管理。同时协助护士完成护理及病区床位管理等日常工作。

1.2.5 手术室麻醉管理系统 1 套：手术室麻醉管理系统主要是应用于手术室人员在进行运行费用记账时的计算机管理软件。

1.3 药品部分

1.3.1 药库管理系统 1 套：西药库管理系统用于协助整个医院完成对药库西药品管理的计算机应用程序，其主要任务是对西药库药品数量、药品价格、药品会计核算等信息的管理以及辅助临床合理用药。

1.3.2 药房管理系统 1 套：住院药房管理系统用于协助整个医院完成对住院病人

进行发药管理的计算机应用程序，其主要任务是对门诊、病区药品发药数量、药品销售价格、药品销售会计核算等信息的管理。

1.3.3 材料库管理系统 1 套：材料库管理系统用于协助整个医院完成对卫生材料管理的计算机应用程序，其主要任务是对卫生材料数量、材料价格、材料会计核算等信息的管理以及辅助临床合理用药。

1.3.4 管理员维护系统 1 套：管理员维护系统是提供给管理员对整个系统的管理与维护的工具。他主要完成对系统的管理及一些数据的统一维护与系统的设置，供各系统共享。还为管理员的日常维护提供一些实用工具程序。

1.3.5 医疗保险接口 1 套：用于协助整个医院，按照国家医疗保险政策对医疗保险病人进行各种费用结算处理的计算机应用程序，其主要任务是完成医院信息系统与上级医保部门进行信息交换的功能,包括下载、上传、处理医保病人在医院中发生的各种与医疗保险有关的费用，并做到及时结算。

1.3.6 农合接口 1 套：用于协助整个医院，按照国家医疗保险政策对农合病人进行各种费用结算处理的计算机应用程序，其主要任务是完成医院信息系统与上级医保部门进行信息交换的功能,包括下载、上传、处理医保病人在医院中发生的农合有关的费用，并做到及时结算。

2、硬件部分

2.1 配置服务器 1 台

2.2 规格：2U 机架式服务器

2.3 处理器：Intel C622 芯片组，1 颗 Intel Xeon Silver4216 16C 100W 2.1GHz 处理器

2.4 内存：(2*16G)32GB TruDDR4 2666MHz 内存，最大支持 16 根内存插槽。

2.5 硬盘：1.2T*6 个硬盘 R5 阵列，2 块 6TB SATA 512e HDD, 最大支持 14 个 3.5 英寸硬盘

2.6 RAID 功能：配置 12Gbps RAID 卡，提供 raid 0/1/5

2.7 网卡：2 个千兆网口，2 个万兆网口 1 个独享的管理端口

2.8 配件：免工具滑动导轨套件, DVDRW

2.9 电源：双电源

2.10 21.5W LED

2.11 冷却系统：支持 4 个冗余热插拔系统风扇。

二、医用循环空调

1、净化空调机组技术要求

1.1 整体要求

选用节能环保的空气净化系统和先进的气流组织模式，手术室技术指标不应低于《医院洁净手术部技术规范》GB50333-2013 的主要技术指标。

1.2 所有净化机组技术参数要求如下：

(1) 机组箱体采用快装式框架结构，框架要求：空调机组框架采用铝合金框架结构，要保证机组的刚度和强度，机体在运转时不变形。框架连接件应为可拆卸的标准化折边增强型角状连接件，弹性固定连接，该项可拆卸连接件并能满足面板紧密拼装要求。

★(2) 空调箱面板要求：空调机组的面板采用铝合金框架+双面保温板结构，外板采用彩色镀锌钢板，内板采用锌铝板或彩钢板。外壁板厚度 $\geq 0.5\text{mm}$ ，内壁板厚度 $\geq 0.5\text{mm}$ 。机组构件表面应作防锈和防腐处理，涂层厚度不低于 50 μm 。保温层厚度不小于 50mm，内充填聚氨脂发泡保温（密度 $\geq 48\text{kg/m}^3$ ）。须提供机组选型样本或厂商彩页并加盖厂家公章等证明文件。

★(3) 箱体密封要求：机组密封性能好，机组检修门必须提供可靠的密封结构以保证机组的密封性能。检修门的密封胶边必须采用三元乙丙橡胶类高回弹耐久性材料。检修门采用多锁点设置。所有接缝处需设有耐老化的密封胶条，箱板与框架之间需采用内藏式螺钉连接，无论正压或负压，保证机组内静压 1000Pa 时的漏风率少于 1%，须提供权威机构出具的证明文件。

★(4) 防冷桥要求：机组应具有良好的防冷桥措施，保证在运转时框架外壁及外面板不结露。投标书中应说明具体的防冷桥措施并提供相应证明材料或证书。

★（5）表冷盘管采用防腐亲水铝箔，要求换热效率高，并能避免表冷器表面出现水滴改为水珠现象；铜管采用优质磷脱氧紫铜管；盘管经严格电脑选型计算，保证符合客户需要；采用机械低速拉胀技术，保证每一片翅片均与铜管结合牢固；端板与铜管连接处经翻边处理，保证运输或装运过程中不损伤铜管；汇管采用优质焊接钢管；逐个盘管进行 2.8MPa 检漏试验，最大工作压力可达 2.5MPa。空调机组表冷器滑槽、接水盘底板材质均为 SUS304 不锈钢，厚度 $\delta \geq 1.0\text{mm}$ 。凝结水盘底部需带厚度不小于 25mm 的聚氨脂发泡材料进行保温，确保在环境温度不超过 40℃，相对湿度不超过 95%的条件下机组箱体面板外表面不结露，凝结水盘为相应功能段整体发泡下沉式结构底盘结构。

（6）过滤器槽架要求：采用单元式过滤器槽架结构，使初、中、亚高效各级过滤器安装槽架的密封性能得到可靠保障，使更高一级过滤器的寿命得以延长。

（7）配套风机、电机。

（8）配置过滤器等要求采用“初效(G4)+中效(F8)”两级过滤器。

（9）空调处理机组采用组合式功能段，风机段、表冷段以及其他主要功能段均应有检修门，可以针对具体功能段进行故障检修。

（10）加热器要求：电加热采用 PTC 电加热器。表面温度低，无明火，无火灾隐患，含高温保护开关。

（11）电极加湿器要求：整体式电极式加湿器，机电一体化设计，可接受机组控制器控制，实现加湿量连续控制；采用可更换或可拆洗式加湿桶；配不锈钢加湿喷管及连接软管；配水质调理器，可适应各种不同水质条件下的加湿需要。

（12）机组卫生工艺，空调机组结构密封要满足医用空调机组的卫生要求，每台机组均在过滤器、积水盘等易滋生细菌的功能段设置紫外线杀菌灯，光照杀菌。

★（13）提供依据 GB/T19569-2004 洁净手术室用空气调节机组标准的检验报告以保证产品安全性能及质量。

★（14）洁净手术室用空气调节机组（直接蒸发式）通过 CRAA 国家产品认证。

（16）投标空调厂家的生产许可证要有注明可以生产：压缩冷凝机组及夹芯板。

（17）投标空调厂家可以提供：数据空调节能运行软件著作权证书。

(18) 为保证非标净化空调机组的设计、生产能满足使用要求，并且达到一定的稳定性，制造商应有全国工业产品生产许可证，并要求在生产许可证要有注明可以生产：洁净空气调节机组。

★(19) 为保证机组与自控系统配合完美，运行稳定，空调生产商应有空调与楼宇自控云端管理软件著作权证书。

(20) 风机电机采用整体减振，减振器采用弹簧减振器，减振效率达 95%以上，须提供组合式机组选型样本或厂商彩页并加盖厂家公章等证明文件。

★(21) 设备制造商必须同时取得 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、GB/T28001 职业健康安全体系认证（须在投标书提供加盖制造商公章的证书复印件）。

(22) 制造商应有成熟的恒温恒湿控制方案，并有相应的软件与之匹配，取得国家版权局登记的软件著作权：数字化室内温湿度快速稳定控制软件著作权证书。

(23) 投标空调厂家可以提供：高新技术企业证书。

1.3 设备配置

序号	设备名称	数量	单位
1	洁净手术室用空气调节机组	5	台
2	PLC 变频变频恒温恒湿控制柜	5	台
3	轻触型六联情报面板	2	台
4	轻触型单联情报面板	4	台

三、窗帘

1、材质：采用 100%聚酯纤维优质面料，环保染色达到三级，健康安全

2、窗帘类型：布艺、透气、环保窗帘

3、帘头款式：平帷

4、风格：简约现代

5、适用对象：会议室、学校教室、办公室等

6、遮光度：半遮光 40%~70%

7、包含主布材、卷帘、罗马杆、四叉钩、绑带、布头、加工等

序号	材料类别	数量	单位
----	------	----	----

1	主布料	248	米
2	主布裁缝加工	248	米
3	罗马杆	151	米
4	四叉钩	1	批
5	绑带	42	对
6	卷帘	58	平方
7	布头及加工	248	米

四、监控

1、前端采集

1.1 200 万高清星光红外筒形网络摄像机 24 个：

镜头：1/2.8"CMOS, 像素：200 万, 编码制式：30fps@200 万, 6mm 定焦, 补光方式：红外, 供电方式：DC12V/PoE, 音频 1 入 1 出, 告警 1 入 1 出, 前端存储, 120dB 光学宽动态, 电子透雾, 强光抑制, 支持区域增强, 支持走廊模式, 支持隐私遮盖, 三码流, 超级 265, 基础智能, 客流统计, IP66

1.2 筒机壁装支架 24 个：筒机壁装支架

1.3 200 万红外防暴半球网络摄像机 34 个：

镜头：1/2.8CMOS；像素：200 万；编码制式：30fps@1080P；4.0mm 定焦；补光方式：红外；供电方式：DC12V/PoE（IEEE802.3af）；前端存储：支持 SD 卡；2 入 1 出音频接口；1 入 1 出告警；星光级；120dB 宽动态；支持区域增强；支持走廊模式；支持隐私遮盖；三码流；编码协议：H.265, 超级 265；基础智能；客流统计；人脸抓拍；IP66

1.4 200 万星光级 22 倍红外球型网络摄像机 2 个：

镜头：1/2.8CMOS；像素：200 万；编码制式：30fps@1080P；5.2~114.4mm；22 倍；补光方式：红外；供电方式：AC24V/DC24V；前端存储：支持 SD 卡；1 入 1 出音频接口；1 入 1 出告警；星光级；120dB 宽动态；自适应透雾；强光抑制；支持区域增强；支持隐私遮盖；三码流；编码协议：H.265, 超级 265；基础智能；人脸抓拍；IP66

1.5 球机壁装支架 2 个：球机壁装支架

2、网络传输

2.1 16 口 POE 百兆接入交换机 5 个：

16 百兆自适应 RJ45 端口，2 个千兆自适应 RJ45 端口；16 个百兆 RJ45 端口支持 IEEE 802.3af/at 标准 PoE 供电，单口最大供电功率达 30W，供电总功率达 119W；支持标准交换、视频监控、VLAN 隔离三种工作模式。

2.2 24 口汇聚千兆交换机 1 个：

全千兆 Web 网管交换机/24GE

提供 24 个千兆 RJ45 端口

支持 802.1Q VLAN、MTU VLAN、Port VLAN、端口汇聚、端口镜像、端口监控

支持 QoS、带宽控制、风暴抑制、线缆检测、环回保护

支持 Web 管理、VLAN 隔离、标准交换三种模式

支持通过 Web、PC 端软件进行管理

3、集中管理和存储

3.1 集中管理平台 1 套：

接入管理 1000 台设备，2000 路视频通道；16 盘位存储；支持接入 512Mbps、存储 512Mbps、转发 384Mbps；4 个千兆以太网口；2 个千兆光口；24 路报警输入 8 路报警输出接口；

3.2 4 路 HDMI 高清视频 H.265 解码卡 1 个：

支持 4 路 HDMI 接口异源同时输出；支持 H.265、H.264 编码；解码能力：4*4K@60 或 8*4K@30 或 32*1080P30 或 64*720P；支持 4K 显示输出；支持 3840*2160@60 及以下分辨率和帧率；支持 1/3/4/5/6/7/8/9/16 分割

3.3 6T 监控级硬盘 10 个：

3.5” 英寸，6TB 容量，SATA 6 Gb/s 接口，缓存 64MB，转速 5400~7200 智能调节

4、显示

4.1 55 寸电视 1 台：

面板尺寸：55 inch；点距 (mm)：0.630×0.630；分辨率：1920×1080；亮度：

300；对比度：1200:1；响应时间：6ms；色彩：16.7M；可视视角：178° /178° ；
 视频输入：1 个 DVI 接口，1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口；语音输入：1 个 AUDIO
 IN 接口；支持语言：英语、法语、德语、意大利语、简体中文、阿拉伯语、西
 班牙语、葡萄牙语、俄语；壁挂孔位（mm）：400 × 300，400 × 400；壁挂螺
 纹：4-M8 螺钉孔；电源：AC 100~240V，50/60Hz；功耗：<120W；工作温度：0~
 50℃；工作湿度：10%~90%；产品尺寸（mm）：1260（W）×735（H）×50（D）
 ±5%

4.2 壁挂支架 1 个：壁挂支架

5、线材施工

序号	名称	单位	参数	数量
1	机柜	个	12U 600*600*600	5
2	标准网络机柜	台	42U 600*600*2000	1
3	网线	箱	超五类无氧铜 0.5 芯	20
4	电源线	米	RVV2*1.0	2000
5	光纤	米	4 芯单模	2500
6	光纤收发器	对	千兆单模	10
7	立杆	根	3 米室外监控立杆	20
8	室外弱电箱	个	280X190X100	20
14	管材	米	含 2.0 接头	2500
10	4 口光纤盒	个	国产	10
11	1 米尾纤	条	一条可以分 2 根	10
12	辅材	批	网线、电源线、光纤、线管	1
14	安装施工	个	布线、施工、安装、挖沟、立杆	60

五、发电机组

1、使用环境条件

1.1 环境温度：-15℃~+45℃

1.2 相对湿度：≤98%

1.3 海拔高度：≤1000m（>1000m 时，需作功率修正）

2、技术数据

2.1 机组规格

- 2.1.1 连续功率 KW/容量 KVA: 600/750
- 2.1.2 备用功率 KW: 660
- 2.1.3 最大（长行/备用）输出电流（A）: 1080/1188
- 2.1.4 额定电压 V: 400/230
- 2.1.5 额定转速 rpm: 1500
- 2.1.6 额定频率 Hz: 50Hz
- 2.1.7 额定功率因数: 0.8（滞后）
- 2.1.8 机组重量 Kg: 4800
- 2.1.9 机组外形尺寸 mm: 4500*1680*2300±5%

2.2 机组电气性能

- 2.2.1 稳定电压调整率: $\leq 0.5\%$
- 2.2.2 瞬态电压调整率: $\leq (-15\sim+20)\%$
- 2.2.3 电压稳定时间: $\leq 1S$
- 2.2.4 电压波动率: $\leq 1\%$
- 2.2.5 稳态频率调整率: $\leq 5\%$
- 2.2.6 瞬态频率调整率: $\leq \pm 15\%$
- 2.2.7 频率恢复时间: $\leq 5S$
- 2.2.8 频率波动率: 0.5%
- 2.2.9 机组结构: 机组采用一体式结构, 冷却风扇及电池充电机全部设有保护罩以防硬物卷入损坏。

2.3 柴油机

- 2.3.1 最大输出功率 KW: 726
- 2.3.2 缸数 /排列: 6
- 2.3.3 缸径/行程 (mm): 180/215
- 2.3.4 气缸总容积 (L): 32.8
- 2.3.5 压缩比: 15.1
- 2.3.6 进气方式: 涡轮增压

- 2.3.7 冷却方式：水冷
- 2.3.8 转速 RPM：1500
- 2.3.9 燃油喷射方式：直喷式
- 2.3.10 滤清系统：采用整体更换式机油、机油滤芯器、柴油滤清器和空气滤清器。
- 2.3.11 排气系统：采用工业用高降噪效能消声器及波纹管弹性连接件
- 2.3.12 启动形式：24V 电启动
- 2.3.13 调速方式：电子调速
- 2.3.14 燃油消耗 g/kWH：≤205
- 2.3.15 机油消耗 g/kWH：1.01
- 2.3.16 燃油型号：国产 0 号（常温下）
- 2.3.17 中修期（H）：10000
- 2.3.18 大修期（H）：≥10000H

2.4 交流发电机

- 2.4.1 型式：无刷永励，自动调压式，自散热，单轴承发电机
- 2.4.2 电压：230/400V
- 2.4.3 电压调节方式：AVR 自动调压
- 2.4.4 功率因数：0.8（滞后）
- 2.4.5 相数和接线：三相四线，Y 形
- 2.4.6 绝缘等级：H 级
- 2.4.7 防护等级：IP22

3、电气保护

机组自带断流保护开关 MCCB，冷却水温过高、润滑油过低、超速、过电压、过载、短路、缺相保护功能。

六、脉动真空灭菌器

1、技术参数

★1.1 容器设计寿命：内胆 S30408, 夹套 Q245R 寿命 10 年（20000 次灭菌循环）

内胆 316L, 夹套 S30408 寿命 15 年/30000 次灭菌循环

★1.2 内室设计压力：-0.1~0.3MPa

★1.3 夹套设计压力：0.3MPa

1.4 设计温度：150℃

1.5 最高工作温度：138℃

1.6 最高工作压力：0.25MPa

1.7 内室安全阀开启压力：0.28MPa

★1.8 夹套安全阀开启压力：0.28MPa

1.9 内室水压试验压力：0.39MPa

1.10 夹套试验压：0.52MPa

1.11 温度显示精度：0.1℃

1.12 压力显示精度：0.1KPa

1.13 灭菌温度控温精度：±1℃

1.14 温度均匀性：±1℃

1.15 负压脉动真空幅值及次数：幅值-80~0KPa, 次数 1~99

1.16 跨压脉动次数：幅值-80~80KPa, 次数 1

1.17 正压脉动次数：1~3

1.18 极限真空度：-97KPa

1.19 真空泄漏率：≤0.13KPa/min

1.20 表面温度：外表面温度不超过环境温度 25℃

1.21 干燥度：织物类灭菌干燥后质量增重不超过 0.6%，器皿工器具干燥后增重不超过 0.1%。

2、产品配置

序号	内容	技术说明
1	主体	内壳 316L不锈钢；加强筋采用S30408；一类压力容器
2	门驱动电机	单相交流供电，耐高温，带有过流过载保护，运行平稳。

序号	内容	技术说明
	行程开关	动作可靠、耐高温、寿命长
	门密封阀	优质
3	管路系统	与内室相接采用内抛光316L卫生级管路，其余采用304管路。
	角座式气动阀	强力开关阀，可靠动作 ≥ 400 万次，远程压缩气控制。不锈钢阀座，且与内室相通的阀门为316L焊接式角座阀。
	气控阀导	优质
	真空泵	运转平衡、不漏水、可靠性高、噪音低
	冷却器	用于抽真空排汽冷却，提高抽真空速度，确保真空度，提高真空泵运行寿命，排水温度低。
	减压阀	压力稳定、可靠。
	安全阀	材质304
	空气过滤器	0.22 μm 超细除菌过滤器，除菌率达100%。
4	灭菌车	全不锈钢支架结构，推拉轻便
	搬运车	不锈钢支架结构，坚固耐用，推拉轻便。
5	装饰面罩	不锈钢拉丝板磨砂抗指纹板，光亮易清洁
	保温罩	采用压花铝板材质，表面保温效果好。
6	控制系统	PLC控制，实时检测、显示和控制设备工艺。
	PLC	功能强大，性能先进，可靠性高。
	灭菌程序软件	多种工作程序，程序模块化管理。
	触摸屏	显示过程参数和运行数据，操作方便，功能强大。
	记录仪	多通道检测，记录灭菌有关压力、温度曲线及时间等信息，记录清晰，使用寿命长。
	微型打印机	打印灭菌相关的主要工艺参数及压力、温度、时间等参数，记录清晰，使用寿命长。
	压力变送器	精度好，可靠性高，输出稳定。
	温度传感器	稳定性好，相应速度快，A级精度，测量误差小。

三、其他要求

1、合同履行期限：签订合同之日起 30 天内交付，完成设备配送安装调试工作。

2、项目地点：采购人指定地点

3、付款方式：成交后由采购人与中标人共同协商确定。

4、售后服务：

(1) 质保期一年，自项目验收通过之日起计算；设备按原厂保修，设备按用户签收之日算起。

(2) 在非人为和非不可抗因素情况下，本项目下所采购的硬件货物在供货后的1年内出现故障时，中标人须第一时间启用备件库设备更换故障设备，保障采购人在时间上的100%可用性。对于故障设备，中标人检修完成后，重新更新成原有设备，若原有设备无法检修，则中标人须承诺为采购人更换新设备。

(3) 免费质保期结束后，对产品继续提供完善而优惠的售后服务。

5、培训要求：

中标人必须负责在现场对设备使用维护人员进行设备安装、操作、使用、维护及结构原理等方面的培训，并承担由此产生的一切费用。

6、报价人中标后履约过程中，必须遵守国家有关法律的规定，如实提供检查所必须的材料，如有作假行为将报政府采购主管部门处理。

7、项目验收：按照国家和海南省相关法律法规、行业规定等组织验收。

8、投标人必须根据所报产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公告期间，采购人有权对中标候选人所报产品的资质证书等进行核查，如发现与其报价文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理

9、投标人所提供的设备应为全新的未使用过的设备，应完全符合国家相关产品及技术质量标准，符合各系统所要求的数量、技术规格和质量标准。应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。根据用户按检验标准自己检验的结果或当地技术监督部门的检验结果、或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符或证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求等，用户可向投标人提出索赔。