深圳市中医院2024年度信息化建设项目

（第三批）采购需求：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **采购需求** |
| 1 | 网络设备 | 一、OLT插框；数量：≥2 1、主控板、电源板1+1冗余配置 2、交换容量≥8Tbit/s，单槽位最大带宽≥200G 3、单台OLT设备能提供≥7业务槽位，最大支持GPON或10G GPON接口数≥112，GPON或10G GPON板单槽位接口数≥16 4、提供GPON、XGS-PON、GE和10GE接入能力。 5、支持TypeB和TypeC单归属/双归属保护 6、本次配置：10G GPON端口（含光模块）≥16个、GPON端口（含光模块）≥32个，万兆多模光模块≥4个 7、三年维保。 二、8口ONU（GPON）；数量：≥69 1、上行≥1个GPON端口 2、下行≥8\*GE 3、支持10/100/1000Mbit/s接口速率自适应 4、支持 Type B双归属业务保护 5、为确保网络兼容性和稳定性，要求此设备和OLT设备同一品牌 6、三年维保。 三、4口ONU（GPON）；数量：≥279 1、上行≥1个GPON端口 2、下行≥4\*GE 3、支持10/100/1000Mbit/s接口速率自适应 4、支持 Type B双归属业务保护 5、为确保网络兼容性和稳定性，要求此设备和OLT设备同一品牌 6、三年维保。  四、8口ONU（10GPON）；数量：≥90 1、上行≥1个10G GPON端口 2、下行≥8\*GE 3、支持10/100/1000Mbit/s接口速率自适应 4、支持 Type B双归属业务保护 5、为确保网络兼容性和稳定性，要求此设备和OLT设备同一品牌 6、三年维保。 五、分光器；数量：≥37 1、上架式2分8光纤分路器，接口类型SC。 六、核心交换机；数量：≥2 1、交换容量≥1428 Tbps，包转发率≥460800 Mpps 2、主控槽位≥2，业务槽位数≥8，交换网板插槽数量≥9 3、厂商官网数据中心系列 4、实配：双主控，电源≥4个，交换网板≥4块，万兆光口≥48个，40GB光口≥36个，40GB多模光模块≥8个，万兆多模光模块≥16个，1根40GE高速线，五年维保。 七、数据中心接入交换机；数量：≥4 1、交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps 2、10GE光端口数量≥48个，100GE光接口≥6个 3、厂商官网数据中心系列 4、实配：双电源，万兆多模光模块≥48个，40GB多模光模块≥4，1根40GE高速线，五年维保。 |
| 2 | UPS设备 | 一、120kVA UPS  １、120kVA UPS主机；数量：1台  三相四线制；含维修旁路开关。  2、蓄电池；数量：80节  阀控式密封铅酸蓄电池；12V单体；  100Ah。  ３、电池架；数量：2组  定制电池架  ４、电池开关盒；数量：1台  定制电池开关盒  5、电池监控系统；数量：1套  监控每节电池的电压、电流、内阻、寿命、健康等状态  二、300kVA  １、300kVA UPS主机；数量：1台  三相四线制；含维修旁路开关  ２、蓄电池；数量：120节  阀控式密封铅酸蓄电池；12V单体；225Ah  ３、电池架；数量：3组  定制电池架  ４、电池开关盒；数量：1台  定制电池开关盒；开关大小、数量详见设计图纸  5、电池监控系统；数量：1套  监控每节电池的电压、电流、内阻、寿命、健康等状态  三、400K UPS  １、400K UPS主机数量：1台  三相四线制；含维修旁路开关  ２、蓄电池；数量：160节  阀控式密封铅酸蓄电池；12V单体；225Ah  ３、电池架；数量：4组  定制电池架  ４、电池开关盒；数量：1台  定制电池开关盒；开关大小、数量详见设计图纸  5、电池监控系统；数量：1套  监控每节电池的电压、电流、内阻、寿命、健康等状态   1. 配电柜安装；数量：3套   五、电缆   1. 300kVA UPS输入连接电缆；数量：600米：ZA-YJV(4x120+1\*70)mm² 2. 300kVA UPS输出连接电缆；数量：400米：ZA-YJV(4x120+1\*70)mm² 3. 300kVA UPS电池组到电池开关柜电缆；数量：10米：ZA-RVV-95mm²-红-258A-单芯双层绝缘-CE 4. 300kVA UPS电池组到电池开关柜电缆；数量：10米：ZA-RVV-95mm²-黑-258A-单芯双层绝缘-CE 5. 300kVA UPS电池组到电池开关柜电缆；数量：10米：ZA-RVV-95mm²-蓝-258A-单芯双层绝缘-CE 6. 300kVA UPS电池组到电池开关柜电缆；数量：10米：ZA-RVV-50mm²-黄/绿-168A-单芯双层绝缘-CE 7. 300kVA电池开关柜到UPS电缆；数量：10米：ZA-YJV-120mm²-黑-506A-单芯双层 8. 300kVA电池开关柜到UPS电缆；数量：10米：ZA-YJV-120mm²-绿、黄-392A-单芯双层 9. 120kVA UPS输入电缆；数量：250米：ZA-YJV(4x95+1\*50)mm² 10. 120kVA UPS输出连接电缆；数量：250米：ZA-YJV(4x95+1\*50)mm² 11. 120kVA UPS电池组到电池开关柜电缆；数量：10米：ZA-RVV-95mm²-红-258A-单芯双层绝缘-CE 12. 120kVA UPS电池组到电池开关柜电缆；数量：10米：ZA-RVV-95mm²-黑-258A-单芯双层绝缘-CE 13. 120kVA UPS电池组到电池开关柜电缆；数量：10米：ZA-RVV-95mm²-蓝-258A-单芯双层绝缘-CE 14. 120kVA UPS电池组到电池开关柜电缆；数量：10米：ZA-RVV-50mm²-黄/绿-168A-单芯双层绝缘-CE 15. 120kVA UPS电池开关柜到UPS电缆；数量：10米：ZA-RVV-95mm²-红-258A-单芯双层绝缘-CE 16. 120kVA UPS电池开关柜到UPS电缆；数量：10米：ZA-RVV-95mm²-黑-258A-单芯双层绝缘-CE 17. 120kVA UPS电池开关柜到UPS电缆；数量：10米：ZA-RVV-95mm²-蓝-258A-单芯双层绝缘-CE 18. 120kVA UPS电池开关柜到UPS电缆；数量：10米：ZA-RVV-50mm²-黄/绿-168A-单芯双层绝缘-CE 19. 400kVA UPS输入连接电缆；数量：600米：ZA-YJV (4x185+1\*95)mm² 20. 400kVA UPS输出连接电缆；数量：400米：ZA-YJV (4x185+1\*95)mm² 21. 400kVA UPS电池组到电池开关柜电缆；数量：10米：ZA-RVV-95mm²-红-258A-单芯双层绝缘-CE 22. 400kVA UPS电池组到电池开关柜电缆；数量：10米：ZA-RVV-95mm²-黑-258A-单芯双层绝缘-CE 23. 400kVA UPS电池组到电池开关柜电缆；数量：10米：ZA-RVV-95mm²-蓝-258A-单芯双层绝缘-CE   六、主干电缆桥架；数量：1项  七、配电柜承重支架；数量：1项 |
| 3 | 门诊中医治疗管理信息系统 | 1.治疗全流程闭环管理  能实现门急诊中医治疗服务在医疗质量与数据质量一体化管理，满足院前、院中、院后对治疗服务、治疗秩序、治疗行为、治疗文书、治疗数据、服务质量、无纸化归档等治疗全流程闭环管理。  2.数据规范管理  提供各种治疗相关数据元管理功能，支持对数据元分类、标识符、名称、定义、数据类型、格式、值域、操作权限等统一管理。  3.数据对接与处理  能通过标准化接口与各临床业务系统、治疗设备、检查设备、智慧终端、业务平台、消息平台，实现数据接口、通信接口对接，获取治疗申请、数据报告、操作数据。  4.治疗路径与治疗方案  根据临床科室与病种建立治疗路径与治疗方案体系；实现按临床诊断与医嘱自动推荐治疗管理方案，包括治疗评估、治疗目标、治疗方案、治疗日程、风险预警、治疗建议、治疗记录等等；支持对治疗管理方案进行模型管理、执行计划调整；支持对治疗方案执行情况进行质控检核与管理。  5.文书管理与归档  通过建立知识库与智能文书模板，实现智能化、自动化、高效填写治疗文书，辅助医务人员高质量编写治疗文书及无纸化归档。  6.精准治疗调度管理  能对治疗项目、治疗人员、治疗资源、患者进行精细化配置与综合管理，满足门急诊各临床科室的多种服务流程要求，支持现场分诊、智慧导诊、网络自助等服务方式，为医患人员提供智能化精准治疗调度管理。  7.统一排队叫号管理  支持与全院统一排队叫号系统标准化接口对接与号源时间校验，实现签到、叫号、二次叫号、过号、报到、身份校验等全流程管理；支持急诊患者、重急患者优先排队叫号管理；支持自诊患者自动排队与管理；支持患者多治疗室叫号冲突锁定管理；支持患者使用治疗排队屏自助签到、报到登记。  8.治疗核销与治疗记录  能根据治疗开单自动分派治疗科室与部门，根据数据要素与数据质量要求，实时核销每次治疗，自动生成治疗记录文书。  9.治疗统计与绩效管理  能通过多维度进行治疗统计与数据分析，支持按项目系数进行多维度绩效统计分析，支持按治疗资源进行绩效统计分析。  10.灵活便捷的智慧应用  满足医务人员多情景多维度的应用需求，可通过电脑端、移动端、大屏终端等方式进行治疗管理、文书管理。  患者可通过智慧终端、智慧医院、互联网医院等方式预约、查看治疗相关信息，反馈治疗满意度。 |
| 4 | VTE防治应用系统 | 一、血栓风险智能评估  1.支持VTE相关主流量表电子表单评估，包括Caprin、Padua、RCOG、产科静脉血栓栓塞症综合防治（上海共识）、Wells-DVT、Wells-PTE、Geneva等，并根据自然语言处理等技术自动填充量表内容。  2.支持在临床规范所要求的评估节点，如：入院、术前、术后、转科、病情变化以及出院时，提醒医护人员进行评估，评估结果及时同步给医生或护士，对病例当前的风险状况进行预警提醒。  3.支持由患者临床数据驱动自动进行系统评估，每当患者数据发生任何变化，自动触发VTE评估，若发现较上次评估风险出现变化则会提醒临床医护人员关注并人工复核，并且可通过趋势图查看自动评估历史。  4.支持不同科室配置不同的血栓风险评估量表，默认内科科室匹配Padua量表，外科科室匹配Caprini量表，产科科室匹配RCOG量表，对于科室边界模糊的科室可支持多量表同时推出供选择。  二、出血风险智能评估  1.支持对VTE中高危患者进行出血评估提醒。  2.支持各类出血评估电子表单在线评估，包括内外科出血评估、抗凝禁忌评估等。  3.支持表单客观评估项由系统自动填充，支持根据评估项勾选情况进行风险分级。  4.支持评估表单根据患者数据变化进行系统自动评估，并在评估总分升高时提示医护关注。  5.支持根据出血风险评估结果结合VTE风险与患者当前诊断、医嘱等信息推送预防措施建议。  三、机械预防禁忌评估  支持对VTE风险评估结果为中高危的患者进行机械预防禁忌评估提醒。  支持机械预防禁忌评估电子量表在线评估。  支持机械预防禁忌评估量表评估项系统自动填充，支持根据评估项勾选进行自动评分计算和风险分级。  支持评估表单根据患者数据变化进行系统自动评估，并在评估结果升高时提示医护关注。  四、妊娠期及产褥期VTE风险智能评估  1.支持智能识别妊娠期及产褥期状态的患者，推出RCOG血栓风险评估体系、昆士兰、产科静脉血栓栓塞症综合防治（上海共识）等评估量表，并根据自然语言处理等技术自动填充量表内容。  2.支持在临床规范所要求的评估节点提醒医护人员进行评估，如入院、术前、术后、转科、病情变化以及出院等时机；支持评估结果及时同步给医生或护士，以便医护关注妊娠期及产褥期患者当前的VTE风险状况。  3.支持由患者临床数据驱动自动进行系统评估，患者数据发生变化时自动触发VTE评估，若发现较上次评估风险出现变化则会提醒临床医护人员关注并人工复核，并且可通过趋势图查看自动评估历史。  五、肿瘤患者VTE风险智能评估  1.自动识别肿瘤患者，根据规则智能推出Khorana、抗凝禁忌评估量表。  2.支持在临床规范所要求的评估节点提醒医护人员进行评估，如入院、术前、术后、转科、病情变化以及出院等时机；支持评估结果及时同步给医生或护士，以便医护关注肿瘤患者当前的VTE风险状况。  六、骨科VTE风险智能评估  1.支持推出骨科（骨科大手术VTE评估）、普外科（2022共识版Caprini）评估量表。 2.支持在临床规范所要求的评估节点提醒医护人员进行评估，如入院、术前、术后、转科、病情变化以及出院等时机；支持评估结果及时同步给医生或护士，以便医护关注骨科患者当前的VTE风险状况。  七、VTE智能预防辅助  1.支持根据患者评估结果、检查检验结果、病历文书内容对不同风险情况的患者给出针对性的预防建议。如：当患者VTE风险评分结果为中高危时，系统主动提醒医生采取VTE的预防措施。当患者VTE风险评分结果为中高危、出血评分为高危，系统提醒抗凝禁忌，推荐物理预防等。  2.支持在VTE量表附加项配置预防措施选项，并在VTE量表评估时勾选预防措施。  3.支持在完成caprini/padua评估和内/外科出血评估、机械预防禁忌症评估后，对应评估结果推出不同的预防措施量表，供临床医护人员勾选相关预防措施。  八、提供VTE诊疗的监控，根据相应情况进行禁忌提醒、异常指标提醒和疑似诊断提醒等。针对出血评估高危、检验异常、输血等人群患者，如采用抗凝药物会进行预警，系统将会提醒医护该患者有出血风险谨慎用药。系统将对患者相关的禁忌症和不良事件进行动态监控预警，以便及时发现并进行干预，减少不良事件的发生率，保护患者安全。  九、VTE临床质量统计分析  VTE智能报表首页  VTE评估质量指标：VTE风险评估率（支持多种评估量表）、VTE中高风险比例、出血风险评估率、出血高风险比例  VTE预防质量指标：药物预防实施率、机械预防实施率、联合预防实施率  VTE结局质量指标：医院相关性VTE的检出率、规范治疗率、出血事件发生率和死亡率  十、VTE基础数据服务及知识引擎  VTE术语标准编码  VTE数据治理 |
| 5 | 智慧重症系统 | 1. 设备物联平台化   能够实现床旁设备物联，自动采集监测设备的数据，构建重症设备物联平台，实现物联数据中心，自动生成相关数据记录、数据导出及数据分析。   1. 重症数据中心化   通过数据结构化和标准化的整合，构建重症数据中心，实现患者360诊疗数据的交互和共享，为临床业务自动化、医疗质量管理、质控分析、早期预警、辅助决策提供信息基础。   1. 临床业务信息化   依托设备物联平台，实现床旁设备数据自动集成到医疗记录中。针对临床业务，实现数据自动生成相关文书，提高临床医护人员工作效率。   1. 护理智库   系统置入护理智库，涵盖疾病知识，专科护理与观察要点、诊断、问题、计划、措施、规范、药品、制度、文献等多方面护理知识库。   1. 临床护理智能化   依托医疗知识库和重症数据中心，实现临床业务智能化，多维度进行预警及辅助决策，实现临床行为规范化、医疗记录完整化、质量质控分析自动化。   1. 医疗辅助决策   患者住院诊疗期间，持续对生理指标、临床症状、检验数据等信息进行监测，实时动态评价病情严重程度，并提供干预方案，帮助临床早期识别危重症患者并掌握其病情变化趋势，从而及时准备好救治资源，挽救患者生命。   1. 质量质控管理自动化   提供多重质量质控数据的自动统计和分析，包括临床质量和护理质量指标、设备使用和耗材使用统计、患者感染和出入量分析等多重临床质量指标管理，以智能化方式进行展示。   1. 多终端操作场景化   可支持多终端操作，包括电脑PC端、手机端、平板等方式，能够实现临床信息多场景录入和调阅，满足临床不同场景和业务的需求。 |
| 6 | 手麻系统 | 1、手术安排调度管理  提供手术排程、人员排班功能，并能根据手术当日需求的变化进行手术加台、分台等动态调度。  2、麻醉临床业务管理：  面向麻醉医生，提供麻醉风险评估、术前管理、术中麻醉管理、术后管理、复苏管理、麻醉文书、麻醉计费等功能，满足麻醉手术临床业务规范化、流程标准化等需求。  3、手术护理业务管理:  面向手术护士，提供便携高效的器械清点、三方安全核查、术中扫码核对、医嘱执行等功能，可自动生成各类护理文书，可与消毒供应室、输血、病理等系统集成，同步手术相关信息。  4、手术保障任务管理：  提供患者转运、术中输血、术中病理标本的流程化管理功能，支持过程追溯。  5、手术运营管理：  可汇集历史和在线手术数据，并对数据进行清洗、转换，在此基础上为手术管理人员提供各项手术运营指标数据、手术状态和手术进程等信息，并能对各项指标数据进行综合分析。  6、麻醉绩效与质控管理  可统计麻醉医生工作量、麻醉难度等业务数据信息，辅助管理人员快速完成绩效计算与管理；可按照《[麻醉专业医疗质量控制指标](https://www.cn-healthcare.com/articlewm/20220601/content-1368705.html" \t "https://cn.bing.com/_blank)》要求提供麻醉质控指标数据，并支持上报。  7、护理绩效与质控管理  可汇集统计手术护理绩效基础数据，辅助管理人员快速完成护理人员的绩效计算与管理；可按照护理质控管理要求，汇集质控基础数据，并转化为质控指标数据和报表。  8、手术信息服务：  提供多样化手术信息服务，能通过手机，为手术相关人员推送手术通知、手术安排、手术变更等信息。  9、系统管理：  提供用户管理、权限管理和字典模版等基础功能，能为不同用户维护不同应用权限角色。  10、系统接口：  支持与系统相关的第三方信息系统集成，可通过集成平台或数据接口方式同步手术相关信息。 |