

一、采购内容

包号	采购品目名称	数量	单位	单包采购预算及最高限价(万元)	本项目采购预算(万元)	备注
HN20 2030 4005 62-1	临床辅助决策支持系统	1	套	155.25	270.71	
HN20 2030 4005 62-2	专用备份装置	1	台	42.06		
	备份软件	1	台			
	网络交换机	24	台			
HN20 2030 4005 62-3	数字化病案应用系统	1	套	73.4		
	病案数字化加工服务	1	项			病案数字化加工 1250000 页

二、技术要求

HN202030400562-1:

(一) 系统技术规格及要求

1. 安全要求：系统服务器必须在医院内网安装
2. 接口要求
 - 2.1. 符合卫健委颁布的《医院信息系统功能基本规范》
 - 2.2. 符合卫健委颁布的《电子病历系统功能规范（试行）》
 - 2.3. 符合卫健委颁发的《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准（试行）》
 - 2.4. 能够与医院住院电子病历对接，获取电子病历中的数据内容，包括但不限于主诉、现病史、既往史等信息。可以将辅助诊疗的信息，写回到电子病历，包括但不限于鉴别诊断信息、检查项目、用药和手术方案信息、评估

表等。

- 2.5. 能够与医院集成平台对接，获取集成平台中的数据内容，包括但不限于患者检验结果、检查报告、医嘱内容等。
- 2.6. 能够与医院医嘱对接，获取医嘱信息，包括但不限于药品、检验、检查、手术、护理医嘱。可以自动检验检查合理化校验并给处提醒以及手术禁忌提醒等。
- 2.7. 能够与医院门急诊系统对接，通过主诉智能提示疑似诊断，明确诊断的推荐治疗方案。
3. 性能要求：提供不同级别，不同故障情况下的应用系统的应急预案（指技术实现方案）。
4. 数据格式化要求：不需要电子病历实现结构化录入，可以从非结构化电子病历内容中，通过机器学习，自动抽取结构化信息。
5. 终端用户操作性能指标：针对医院输入项目的特点对输入顺序专门定制，保证操作人员以最快速度和最少的击键次数完成工作。
6. 符合卫健委颁发的《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准(试行)》5级对临床决策支持和知识库的相关要求。

（二）系统功能参数要求

1. 临床决策支持系统

名称	系统功能	详细功能参数要求
知识库	知识库检索	支持通过多种方式（关键字、标题首字母）检索知识库内容，涉及疾病知识、检验检查知识、评估表、药品说明书等知识内容。
	疾病详情	*疾病知识库至少能够提供三千余种疾病的详细知识内容，应包含疾病定义、病因、病理、临床表现、检查、并发症、诊断、鉴别诊断、治疗、预防的详细知识库内容。（提供系统功能截图证明）
	处置建议	*知识库至少能够提供 900 余种疾病的处置建议，其中内容应包含：治疗原则、非药物治疗、合并症治疗的三项内容。（提供系统功能截图证明）
	用药建议	知识库至少能够提供 800 余种疾病的用药建议，应包含疾病分型以及不同分型详细的药物治疗建议。
	检查建议	知识库至少能够提供 800 余种疾病的检查建议，应包含疾病相关的实验室检查、影像学检查、病原学检查的详细知识内容。
	患者指导	知识库至少能够提供 200 余种疾病相关的患者出院指导说明。
	检验/检查	知识库至少能够提供 400 余种检验/检查项目说明。检验项目说明涵盖检验项目定义、合理参考范围和临床意义等内容；检查

		项目说明涵盖检查项目定义、检查适用范围以及影像学结果说明等内容
	药品说明书	知识库至少能够提供 9400 余篇药品说明书。
	评估表	*知识库具有评估表工具，至少能够提供 500 张临床常见评估表。 (提供系统功能截图证明)
医院自建知识库	知识应用	支持医院自行维护知识，维护的知识内容可以与院内知识库相结合，并可以直接在提供给医院的产品中应用。
	字典对照	支持医院字典与院内知识库字典进行对应，至少应包含：药品、检验检查、手术、诊断、药品频率、护理医嘱字典。支持区分医院门诊 / 急诊、住院字典分别对照。
	知识维护	*支持医院自行知识维护，至少应包含：文献、疾病详情、患者指导、处置建议、用药建议、检查建议、药品说明书、出院指导、检验检查说明等内容的自行维护。 文献知识：需支持附件维护，至少应包括：新增、浏览、搜索、清空。 (提供系统功能截图证明)
	检验合理性规则	支持医院根据医院（门/急诊、住院）检验字典，维护与患者性别、年龄相关的合理性规则。
	检查合理性规则	支持医院根据医院（门/急诊、住院）检查字典，维护与患者性别、年龄相关的合理性规则。
	手术合理性规则	支持医院根据医院手术字典，维护与患者性别、年龄相关的合理性规则。
	国际编码	*支持 SNOMED CT 标准术语库在线查阅，便捷浏览中文版 19 个概念大类，也可以直接检索所需概念、上下级概念和本概念的其他表达方式。 (提供系统功能截图证明)
病房医生辅助系统	鉴别诊断	支持结合患者的临床表现（主诉、现病史等病历信息以及检验值信息），智能判断患者疑似疾病，实时引导医生全面考虑患者病情。
		支持医生根据系统推荐的鉴别诊断，直接查阅诊断相关的疾病详情以及与之相关的文献、指南。
		支持科室，至少包括：呼吸科、儿科、神经科、肾内科、消化科、心血管内科、内分泌科。
	检查分析	结合患者当次诊断、主诉、病史等病情情况，对患者的检查报告结果进行解读，判断检查结果支持的诊断建议、排除的诊断、以及更详细的诊断分型，严重程度分级以及后续的治疗措施等。
	检验分析	根据患者的检验结果，系统应支持自动判断检验值是否异常及提醒，并进行检验结果解读。提示检验结果解读时，提示结果原因，帮助医生快速判断校验。
	推荐评估表	根据患者当前病情，系统可实时为医生推荐该患者需要进行评估的评估表。
根据患者评分情况进行程度分析，自动计算分值，并评估患者当前情况。		
医生进行评估时，可以根据患者生命体征、检验结果项目自动完成对应评估项目的评估。		

		支持在线完成评估，可将评分结果及分析自动写回患者电子病历中。(可与第三方厂商配合完成接口实现，供应商需提供承诺函，并加盖公章)
		根据病人病情需要，主动搜索相应评估表，并在完成评估时将评估结果写回电子病历中。(可与第三方厂商配合完成接口实现，供应商需提供承诺函，并加盖公章)
		支持查阅患者所有在线评估的评估表历史。
		支持评估完成的评估表进行在线打印。
	推荐治疗方案	*推荐治疗方案，根据患者当次诊断，结合现病史、既往史、用药史、检验结果、检查结果等情，为医生智能推荐符合临床路径要求的治疗方案及对应的用药方案。(提供系统功能截图证明)
		治疗方案推荐，根据最新指南推荐，能够推荐多套治疗方案建议及用药治疗建议。
		检查/检验方案推荐，根据最新指南推荐，能够推荐适宜的多套检查/检验方案。
		检查项写回，根据医院现有的电子病历、HIS系统支持回写的功能，医生根据实际需要及实际情况选择合适的检查项，智能写回到患者电子病历中。(可与第三方厂商配合完成接口实现，供应商需提供承诺函，并加盖公章)
		支持科室，至少包括：呼吸科、儿科、神经科、肾内科、消化科、心血管内科、内分泌科、心胸外科、普外科、泌尿科、骨科、妇科。
	检查/检验合理性	根据患者的症状、临床表现、诊断、检查/检验结果等情况，在医生开具检查/检验医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。
检查/检验重复性审核	*支持对重复开具的检验/检查项目可以进行审核提示。(提供系统功能截图证明)	
诊断合理性	*支持根据患者情况(性别、年龄)审查诊断是否合理，并继续实时提示。(提供系统功能截图证明)	
手术/操作合理性	*根据患者的症状、临床表现、诊断、检查/检验结果等情况，在医生开具手术医嘱/手术申请单时，自动审核合理禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。(提供系统功能截图证明)	
手术并发症	*结合患者手术类型、手术时间及术后患者的临床表现，检查/检验结果，对术后有可能引起并发症的相关内容进行预警提示。(提供系统功能截图证明)	
门诊医生辅助系统	鉴别诊断	支持结合患者的临床表现(主诉、现病史等病历信息以及检验值信息)，智能判断患者疑似疾病，实时引导医生全面考虑患者病情。
		支持医生根据系统推荐的鉴别诊断，直接查阅诊断相关的疾病详情介绍以及文献、指南。
		*系统应支持危重疾病疑似诊断，根据医生录入患者的病历信息，系统进行智能判断后，智能推荐患者存在的疑似危重疾病和疑似诊断详情，帮助医生进行鉴别诊断疾病，支持医生在诊

		疗过程参考疾病信息，快速确诊疾病。当主诉更改后，系统应智能识别主诉信息，并自动进行重新识别推荐。 (提供系统功能截图证明)
	评估表工具	根据患者当前病情，系统实时为医生推荐该患者需要进行评估的评估表。
		根据患者评分情况进行程度分析，自动计算分值，并评估患者当前情况。
		医生进行评估时，可以根据患者生命体征、检验结果项目自动完成对应评估项目的评估。
		支持在线完成评估，可将评分结果及分析自动写回患者电子病历中。
		可以根据病人病情需要，主动搜索相应评估表，并在完成评估时将评估结果写回电子病历中。(可与第三方厂商配合完成接口实现，供应商需提供承诺函，并加盖公章)
		支持查阅患者所有在线评估的评估表历史。
		支持评估完成的评估表进行在线打印。
	推荐治疗方案	推荐治疗方案，根据患者当次诊断，结合现病史、既往史、用药史、检验结果、检查结果等情况，为医生智能推荐符合临床路径要求的治疗方案及对应的用药方案。
		治疗方案推荐，根据最新指南推荐，能够推荐多套治疗方案建议及用药治疗建议，并能够结合患者情况区分推荐级别。
		检查/检验方案推荐，根据最新指南推荐，能够推荐适宜的多套检查/检验方案。
		检查项写回，根据医院现有的电子病历、HIS 系统支持回写的功能，医生根据需要及实际情况选择合适的检查项，智能写回到患者电子病历中。(可与第三方厂商配合完成接口实现，供应商需提供承诺函，并加盖公章)
	检查合理性	根据患者的症状、临床表现、诊断、检查结果等情况，在医生开具检查医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。
	检验合理性	根据患者的症状、临床表现、诊断、检验结果等情况，在医生开具检验医嘱时，自动审核合理性，对禁忌和相对禁忌的项目主动进行提示。
	辅助问诊	问诊推荐：根据患者的症状、临床表现为医生智能推荐相关问诊路径，协助医生完成患者临床问诊。
		*可视化问诊路径：提供图形可视化问诊路径，方便医生能够通过可视化交互快速完成问诊。(提供系统功能截图证明)
		智能识别危重病情，提醒医生对患者尽早干预，减少因未及时干预而引起的严重临床后果。
		根据医生问诊结论能够提供相应的处理方案。
		问诊记录：支持根据系统提供的图形化问诊路径自动生成问诊记录。

患者 360 统一视图 应用系统	患者资料整合	可将患者的各种资料进行整合展示,包括个人信息、既往疾病诊断、既往手术室史、药物过敏史、不良反应史等,并可以不同的方式呈现病患的资料,包括以入院时间为轴,记录先后发生的临床时间,以及以临床时间的类别为轴,记录不同时间该类别资料的变化情况等;	
	患者全息视图	可提供局部视图数据的放大功能,即可对具体某部分的数据进行详细情况查询;	
		可提供患者的生命体征、监护、麻醉等数据;	
		可提供完善、丰富的调用接口,供业务系统进行集成使用;	
		提供完善的权限管理和审核机制,针对不同科室配置不同的视图界面。	
	视图查阅	可提供查阅历次就诊医疗记录的功能,包括门诊、住院、检验检查等;	
		可提供查阅各类检查、检验报告、检验项目的参考值,突出显示超出范围值的结果,有同类历史检验项目的,提供图形化比较展现以及各类;	
		可提供查阅各类检查、检验执行状态的查询,主动生成各类提醒,如危急值、异常值。	
	单病种“脑梗死”过程质量管理工具		
	单病种质控	神经科疾病 单病种脑梗死	包含神经科疾病单病种过程质量管理,满足《三级综合医院评审标准实施细则》(2011版)“第三节 单病种质量指标”要求的脑梗死 STK(ICD10 I63)。帮助医生在诊疗过程中,存在诊疗质量缺陷时,系统自动检测到缺陷内容,提醒医生关注。但不包含该病种的数据上报功能。
NIHSS 评分:系统主动提醒医生为脑卒中患者在住院期间完成神经功能缺损 NIHSS 评估。至少在到院急诊时或入院时和出院前有两次 NIHSS 评估提醒。医生完成评估后不再提醒。			
颅内血管评价:提醒医生为住院脑卒中患者至少在 1 周内接受首次血管功能评价,对判断颅内外血管狭窄或闭塞、血管痉挛、侧支循环建立程度有帮助,指导诊疗活动。医生完成评估后不再提醒。			
吞咽功能评价:对所有脑卒中患者在给予饮食前,提醒完成吞咽功能筛查,确定有无吞咽困难或误吸的危险。医生完成评估后不再提醒。			
房颤患者抗凝治疗:提醒缺血性脑卒中患者如果伴有心房纤颤,发病 3 小时以内,无抗凝治疗禁忌证的急性期的患者应给予抗凝治疗(口服华法林等)。			
*24 小时强化降脂治疗:脑梗死患者入院后,提醒医生在 24 小时内给予强化他汀类药物(阿托伐他汀 40mg/天或瑞舒伐他汀 20mg/天)。(提供系统功能截图证明)			
48 小时内抗栓治疗:对多数无禁忌证的不溶栓患者,系统应主动提醒医生在脑卒中后尽早(最好 48 小时内)开始使用阿司匹林,溶栓患者应在溶栓 24 小时后使用阿司匹林。			

		<p>出院他汀类药物治疗：非心源性缺血性卒中患者，在患者出院时提醒医生开具他汀类等调脂治疗药物，减少疾病复发；对已开具出院带药（他汀类药物）的患者不再继续提醒。</p> <p>出院抗栓治疗：缺血性脑卒中的患者出院时，在患者出院时提醒医生开具抗栓药物，如无禁忌证应继续首选阿司匹林，有禁忌证者可改用氯吡格雷进行二级预防；对已开具出院带药（抗栓药物）的患者不再继续提醒。</p> <p>出院降压治疗：对合并高血压的患者出院时，提醒医生开具降压药物，进行降压药物治疗，对已开具出院带药（降压药物）的患者不再继续提醒。</p> <p>出院降糖治疗：对合并糖尿病的患者出院时，提醒医生开具降糖药物，进行持续血糖管理，对已开具出院带药（降糖药物）的患者不再继续提醒。</p> <p>*房颤患者出院抗凝治疗：对于合并房颤的患者出院时，应提醒医生为患者开具抗凝药物，进行继续抗凝治疗。对已开具出院带药（抗凝药物）的患者不再继续提醒。（提供系统功能截图证明）</p> <p>单病种“急性脑梗死”过程质量管理，3个月内的平均治疗质量规范率提升20%以上。</p>
	临床质量管理平台	<p>病种临床质控概况：根据临床脑梗死质控要求，可以按照出院（入院）时间，对医院科室、医生的临床质控执行情况按照质控项目以图形化进行汇总；同时需自动计算每个病种的总体指标完成率及各细分指标的完成情况，并支持用户查看指标完成情况明细，包括完成指标的患者和未完成指标的患者明细，并支持数据列表展示、导出。</p> <p>医生质控监测：以科室主管医生为统计维度，以图形化统计图表展示医生对其治疗的单病种（脑梗死）质控的总体指标完成情况（质控指标通过率）。支持明细数据查看及导出。</p> <p>科室质控监测：以科室为统计维度，以图形化统计图表展示科室对其治疗的单病种（脑梗死）质控的总体指标完成情况（质控指标通过率）。支持明细数据查看及导出。</p> <p>趋势分析：支持选择特定时间范围，按照不同时间区间（日/周/月）以图形化统计图表展示该时间范围内医院全院或特定科室实施质控的单病种（脑梗死）质控指标完成情况变化趋势，同时需支持可选择两个时间范围查看相应质控指标变化趋势对比。可以查看明细数据及导出。</p> <p>年龄分布：支持根据特定时间范围，对该范围内的住院患者年龄分布（以10岁为区间）进行统计，图形化显示各年龄区间的病种（脑梗死）患者数量和趋势。可以查看明细数据及导出。</p> <p>出院人次：支持用户选择特定时间范围，对该范围内的病种（脑梗死）出院人次进行统计。</p> <p>住院天数：支持用户选择特定时间范围，对该范围内的病种（脑梗死）患者住院天数进行统计，计算当期患者住院天数中位数、平均数、及总天数，并支持查看当期患者住院天数明细。</p>

		主管医生:支持用户选择特定时间范围,对该范围内的病种(脑梗死)患者按主管医生分类进行统计,并支持查看当期患者主管医生明细。
VTE 防治系统		
VTE 肺栓塞及深静脉血栓全流程质控	VTE 初始评估	初始评估:对入院 24 小时内患者进行 VTE 初始评估预警,提醒医生完成评估,完成评估后不再提醒。
		VTE 评估表:支持医生根据患者入院情况选择合适的风险评估表进行评估,包括:内科 VTE 风险评估、外科 VTE 风险评估。
		实时评估:支持通过 VET 初始评估提醒进行实时评估,快速完成评估。
		评估结果回写:可以把在线评估的评估结果默认自动回写到电子病历文书,同时支持设置是否回填至病历。 (可与第三方厂商配合完成接口实现,供应商需提供承诺函,并加盖公章)
		评估结果对接:支持对接医院 VTE 评估结果,判断是否(完成 VTE 评估)进行初始评估预警。
	VTE 动态评估	患者术后 24 小时内,提醒再次进行 VTE 风险评估。在患者完成手术后,根据对该患者入院时所选用的评分表,系统应主动提醒完成对应的 VTE 评估。对未进行 VTE 风险评估的患者可以根据患者入院情况进行评估(内科 VTE 风险评估、外科 VTE 风险评估)。在完成相关评估后,可自动获取评估结果,质控提醒自动消失。
		患者转科后 24 小时内,提醒再次进行 VTE 初始风险评估。在患者转入新的科室后,根据该患者入院时所选用的评分表,系统提完成对应的 VTE 评估表,对未进行 VTE 风险评估的患者可以根据患者入院情况进行评估(内科 VTE 风险评估、外科 VTE 风险评估)。在完成相关评估后,可自动获取评估结果,质控提醒自动消失。
		患者出院前后 24 小时内,提醒再次进行 VTE 风险评估。在患者出院时,根据该患者入院时所选用的评分表,系统提完成对应的 VTE 评估表,对未进行 VTE 风险评估的患者可以根据患者入院情况进行评估(内科 VTE 风险评估、外科 VTE 风险评估)。在完成相关评估后,可自动获取评估结果,质控提醒自动消失。
	出血风险评估	支持对所有需要预防的住院患者能够主动进行出血风险评估。
		能够实时根据患者在院情况自动判断,对未进行出血风险评估的 VTE 风险中高危患者,进行出血风险评估(支持用于手术患者/内科住院患者的出血风险评估表)提醒。在完成相关评估后,可实时自动获取评估结果,质控提醒自动消失。
VTE 动态评估结果记录	支持记录患者在院内动态评估结果,需记录具体评估时间、评估次数、任一历史结果的评估详细情况明细等内容。	
	支持在当前评估表下重新评估并将结论回填病历,也可选择结论不回填至病历。 (可与第三方厂商配合完成接口实现,供应商需提供承诺函,并加盖公章)	

	VTE 评估打印	支持在线打印 VTE 评估表。
	VTE 预防措施	<p>患者 VTE 风险评分结果为中高危时,系统应主动提醒医务人员采取 VTE 的预防措施,如:梯度弹力袜、动静脉脉冲系统、间歇充气加压装置、抗凝治疗等内容。</p> <p>系统应实时根据患者在院情况自动判断,对未进行 VTE 预防措施的 VTE 风险中高危患者,主动提醒进行 VTE 预防措施的实施。在医生开具上述任意一项预防性措施医嘱后,质控提醒自动消失。</p>
VTE 质控管理平台	VTE 防治数据分析监控	*大屏监控:提供全院在院患者 VTE 防治数据分析监控大屏,实时、动态反应全院 VTE 防治实时情况。(提供系统功能截图证明)
		*全院数据概览:实时统计以下内容{当前在院患者总数、VTE 中高危患者数量、VTE 评估率、出血评估率、预防措施实施率}。(提供系统功能截图证明)
		VTE 风险评估情况:汇总 VTE 评估分布{未评估、高危、中危、低危、其他}和出血风险评估分布{有风险、无风险、未评估}。
		VTE 风险评估率变化:汇总当前 7 天内院患者的 VTE 风险评估的变化趋势。
		VTE 预防措施:统计在院患者 VTE 的防治情况(未预防、机械预防、药物预防、联合预防)。
		全院在院患者 VTE 防治情况:实时显示全院在院患者的 VTE 防治情况{VTE 风险评估、出血风险评估、预防措施}。
	在院监测	VTE 风险评估监测:支持对入院时间、病区/科室等维度对在院患者 VTE 防治措施执行情况汇总{在院患者、已完成评估患者、待完成患者}。
		VTE 中高危患者预防措施监测:支持对入院时间、病区/科室等维度对在院患者 VTE 防治措施执行情况汇总{中高危在院患者、已完成评估患者、待完成患者}。
		VTE 风险评估及预防措施查询:支持查询在院患者 VTE 评估项目,包括:VTE 风险评估、出血风险最新及历史评估记录、VTE 预防措施的具体完成情况。同时支持数据导出。
		VTE 评估标记:能够标记出未完成 VTE 评估住院患者。
	指标统计	指标统计:支持通过不同时间段以入院患者和已出院患者进行统计汇总。
		系统可快速查看到在院患者各项目(VTE 风险评估、出血风险评估、VTE 院内发生、VTE 预防措施)的具体完成情况,同时也支持通过患者姓名、科室进行检索。

	<p>*VTE 风险评估：能够实时统计以下指标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、VTE 风险评估率； 2、评估结果统计； 3、VTE 完整评估率； 4、出血风险评估率； 5、入院 24h 评估率； 6、术后 24h 评估率； 7、转科后 24h 评估率； 8、出院前 24h 评估率。 <p>（提供系统功能截图证明）</p>
	<p>*VTE 院内发生实时指标统计，至少应包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、VTE 整体发生率及详细患者 VTE 防治明细； 2、DVT 发生率及详细患者 VTE 防治明细； 3、PTE 发生率及详细患者 VTE 防治明细； 4、致死性 PTE 发生率及详细患者 VTE 防治明细； 5、VTE 发生患者的住院总费用及住院天数统计。 <p>（提供系统功能截图证明）</p>
	<p>中高危 VTE 患者预防措施：实时统计预防措施实施率和汇总中高危患者的执行不同预防方式数量。</p>

HN202030400562-2:

序号	型号	主要技术参数
1	专用备份装置	<ol style="list-style-type: none"> 1、安装要求：2U，支持标准机柜安装； 2、*配置要求：处理器：≥1 颗英特尔 8 核处理器；内存：≥48GB；NVRAM：≥480GB，支持在异常断电情况下，保障数据不丢失；容量：≥10 块 4TB 的磁盘，不少于 40TB 物理硬盘容量； 3、接口要求：≥4 个 1GE 网口或 2 个 10GE 网口； 4、最大吞吐量：最高 4.2 TB/小时； 5、可用性要求：配置冗余电源、冗余风扇、必须支持在线可热插拔更换； 6、管理要求：提供基于 HTML 5 统一管理界面，具备简单直观的图形操作管理界面； 7、功能要求：功能要求：支持所有主流企业备份软件和归档应用程序； 8、多协议支持：能同时支持以 VTL、OST、CIFS、NFS 等协议接入，所有协议可以同时使用； 9、*内置重复数据删除功能，备份装置可自动对来自客户端的备份数据做全局性的重复数据删除； 10、支持灵活的复制拓扑结构，提供多对一、一对多、双向、级联等复制方式，便于实现异地容灾复制； 11、备份许可：*不少于 16TB 容量许可；无限制客户端应用个数备份许可，无限制客户端/虚拟机个数许可。
2	备份	1、支持主流操作系统的文件备份，包括 HP-UX、AIX、Solaris、Windows、

	软件	<p>Linux 等，支持主流的数据库和应用的在线备份，包括 Oracle, DB2, Exchange, SQL Server、SAP、Sybase 等，支持对 VMware ESX/ESXi, Hyper-V 和 OpenStack 虚机的 guest, image 方式备份；</p> <p>2、*CDP 支持：针对 VMware 环境，支持指定 VM 的 CDP 连续数据保护，可以直接通过插件与 VMware vCenter 集成，通过 vCenter 管理配置整个 CDP 过程；</p> <p>3、复制支持：支持本地复制和远程复制，支持同步复制和异步复制；</p> <p>4、保护粒度：提供基于虚拟机（VM）的保护粒度进行连续性数据保护，实现任意时间点的数据恢复；</p> <p>5、支持的存储类型：支持市场主流 SAN/ISCSI/NAS 存储产品；</p> <p>6、功能要求：支持容灾恢复测试；支持故障切换；支持任意时间点的回切；</p> <p>7、一致性组支持：支持对分布在集群中的有相互依赖关系的应用提供一致性组保护、恢复需求；</p> <p>8、*备份许可：按物理服务器处理器数量进行软件授权，本次采购 4 颗处理器授权；</p> <p>9、备份方式：支持全备份、增量备份等类型，可以自动或手动发起备份作业；</p> <p>10、部署方式：提供备份软件虚拟机版本，支持直接通过 OVF 部署，简化备份服务器的部署；</p> <p>11、*容灾平台部署：需与现有核心 Cache 数据库环境对接，充分利用现有功能接口，在不影响现有生产运行的前提下，完成生产环境容灾平台及连续数据保护部署；</p>
3	网络交换机	<p>1、L2 以太网交换机主机；</p> <p>2、48 个 10/100/1000BASE-T；</p> <p>3、4 个 1000BASE-X；</p> <p>4、支持 AC110/220V。</p>

HN202030400562-3:

序号	采购品目	主要技术参数
1	数字化病案应用系统	<p>1. 要求采用 C/S 和 B/S 架构相结合的模式，病案加工处理采用 C/S 架构，浏览要采用 B/S 架构，无需安装客户端，方便病案的查询浏览；</p> <p>2.*执行标准：按《纸质档案数字化技术规范（DA/T31-2005）》执行；</p> <p>3. 扫描或拍照的数字影像分辨率≥ 200DPI，图像完整，不丢失细节；</p> <p>4. 数字病案采用通用的图像文件格式存储图像；</p> <p>5. 对每页电子病案的属性的按要求进行分类；</p> <p>6. 病案首页信息录入格式要求按国家卫健委现行的标准格式；</p> <p>7. 病案数字化处理模块包括病案加工、病案处理、系统管理三大部分；</p> <p>8. 病案加工部分应包括拍摄、补拍、自动扫描、图片分类等功能；</p> <p>9. 病案管理部分应包括审核、处理审核未通过、病案质控记录、病案删除、错误检查、未扫描病案查询、病案浏览、病案上架检索、打印、打印查询及修改、条码打印、病案上架管理、工作统计等功能；</p>

	<p>10. 病案数字化处理模块要包括图片参数配置、参数配置、打印套餐维护、用户管理、病人信息替换、条码替换、模块设置等功能；</p> <p>11. 启动界面具有病案拍摄，审核，打印，统计，病案上架，退出快捷功能；</p> <p>12. *支持数字化图片采用 WEB SERVICE 接口上传数据，保证数据安全；</p> <p>13. 支持使用 APP 系统，自动根据医疗小组，离线最新的数字化病案资料，可利用平板 APP 进行分析查看病案图片；</p> <p>14. *支持医院信息系统、OA 对接形成单点登陆功能，方便相互数据的交互共享；</p> <p>15. 在病案处理加工环节支持大屏幕显示器，支持分辨率 1920*1080 以上，要具有所见所得的效果；</p> <p>16. 数字化处理支持高速扫描模式，速度要求每分钟≥60 张；</p> <p>17. 系统要具备病案条码自动识别功能，能够自动识别分类条码，实现扫描后的自动分类；</p> <p>18. 支持加工端暂存一定天数数据，防止数据出现丢失，要求具备临时保存功能；</p> <p>19. *数字化存储应为加密格式；</p> <p>20. 要求系统具有病案质控功能，质控患者病案信息的完整性，能够检查病案的类别以及病案页码漏扫的情况；</p> <p>21. 系统要能够自动记录用户在系统内所有操作的详细日志，并可形成报表，便于回溯追踪；</p> <p>22. 病案申请浏览模块中，支持逐份、批量、按科室审核；</p> <p>23. 在审核权限控制中，可以控制到科室、人员，支持按时间范围（永久、年、月、日、小时）授权；</p> <p>24. 要求病案浏览时具备多条件复合查询功能，实现首页快捷检索，快速查找病案信息；</p> <p>25. 要能够实现病案的对比查询，例如同一患者多次住院历史病案的对比浏览，科研病案的对比查询浏览；</p> <p>26. *要求首页具有病案申请状态、以时间轴形式显示（病案当前处理状态、当前位置、历史操作）；</p> <p>27. 在申请过程中具备提醒、催办等功能；</p> <p>28. 要能够支持病案图片的科研讨论、在线讨论，能够查询到病案当前的位置以浏览的历史记录，支持滚轮的放大缩小以及拖放；</p> <p>29. *病案在查询浏览时显示的病案图像具有水印，防止非法拍摄，屏蔽非法拷贝；</p> <p>30. 支持一键打印，及自定义配置水印；</p> <p>31. 要求数字化软件具有病历质控功能，要能质控出处理后患者病历信息的完整性，能够检查病历的类别以及病历页码漏扫的情况；</p> <p>32. *数字化病案的打印具有色彩选择和打印套餐选择，打印套餐可进行维护；</p> <p>33. 能够自动分析出病案加工的工作量，以及申请、复印的工作量；</p> <p>34. 病案打印时支持二代身份证读卡器，可以直接扫描患者及代理人的身份证并进行记录，记录内容包含但不限于打印操作人员、申请打印人员、申请日期、打印日期等等；</p>
--	---

	<p>35. 病案打印支持遮盖打印、截取打印；</p> <p>36. *要具有打印记录，能够记录病案打印过程的所有操作，包括所打印病案的病案号、患者姓名、打印时间、打印页码等等；</p> <p>37. 支持邮寄信息记录，可以按时间段、申请人及邮寄状态统计邮寄的明细记录；</p> <p>38. 系统要具有开放性，能够根据医院的实际需求进行应用系统的重组以及系统的二次开发；</p> <p>39. 数字化病案浏览模块要包含病案查询、记录管理、申请单管理、系统设置四大主要部分；</p> <p>40. 数字化病案图片的查询要支持模糊查询和精确查询、病案的保密查询、科研查询和对比查询等；</p> <p>41. 病案浏览查询的条件支持住院号、病案号、住院次数、患者姓名、手术名称、麻醉方式、切口等级、诊断名称、入院科室、主治医师、住院医师、手术时间、住院时间、性别等进行查询；</p> <p>42. 要具有数字化病案图片的保密管理，保密要分为三个级别，保密的图片不能随意查询浏览；</p> <p>43. *要能够实现病案的对比查询，例如同一患者多次住院历史病案的对比浏览，科研病案的对比查询浏览；</p> <p>44. 对查询到的病案要能够支持病案图片的科研讨论、在线讨论，能够查询到病案当前的位置以浏览的历史记录，支持鼠标滚轮的放大缩小以及拖放；</p> <p>45. 要具有对数字化图片借阅读览的申请单，病案申请浏览模块中，支持逐份、批量、按科室审核；</p> <p>46. 系统要能够对系统用户的所有操作以及病案的打印具有日志记录功能；</p> <p>47. 用户管理：管理数字化客户端用户信息及B/S浏览用户信息，可以对用户信息进行查询/添加/修改/删除操作，可以配合病案设置保密等级权限，可以限定用户查看及申请科室权限；</p> <p>48. 用户组管理：对用户进行分组，可对分组进行查询/添加/修改/删除操作；</p> <p>49. 权限组管理：对用户所拥有的系统功能进行设置，并可限制该权限组所对应的相关科室；</p> <p>50. *数字化加工系统支持医院后续无纸化归档建设需求，系统需具有可扩展性；</p> <p>51. 数字化病案软件包含以下模块：数字化病案应用系统、数字化病案浏览器、数字化病案管理工作站、数字化病案打印工作站、数字化病案科研工作站、数字化病案随访工作站、数字化病案B/S浏览器；</p> <p>*52. 数字化软件须与医院现有his和电子病历无缝对接，所产生的接口费用由供应商负责。</p>
2	<p>病案数字化加工服务</p> <p>1. 服务内容包含但不限于病案数字化交接、病案数字化加工、病案数字化审核、病案条码装箱打包、病案数字化上架、病案首页信息数据库转换、病案首页基本信息录入；</p> <p>2. 病案数字化涉及医院病案安全性，病案数字化场所除医院工作人员数字化服务人员进入，其他人员严禁进入，并签订保密协议；</p>

		<p>3. 数字化服务现场配有项目经理，负责数字化质量的审核，复核，抽查；</p> <p>4. 数字化服务包含提供所需病历周转箱，病历周转箱要按医院要求定制；</p> <p>5. 数字化服务要有专人翻拍，专人打包封箱，专人上架，每个病历周转箱都要有唯一条码等，要有详细的说明并提供工作人员分配表；</p> <p>6. 数字化服务要求提供数字化加工服务的项目计划表；</p> <p>7. 数字化服务应包含数字化所需耗材及硬件设备，并提供耗材以及硬件设备一览表；</p> <p>8. 数字化加工服务现场必须划分：拍摄区、审核区、病案存放区、拆钉装箱区，办公用品存放区，公告区，更衣区等区域；</p> <p>9. 数字化加工人员要根据医院的病历要求进行病历分类；</p> <p>10. 数字化加工要有交接流程，交接流程要保证病历数量无误，并对病历绑码处理；</p> <p>11. 加工要求清晰，无阴影，手影等，并要求审核人员对加工的病历逐页审核，不允许部分审核。</p>
3	数据质检比例	检测数字化成果，检查比例 100%
4	与 HIS 系统病案首页接口开发	<p>数字化病案首页基本信息；</p> <p>病案首页诊断信息；</p> <p>病案首页手术信息；</p> <p>病案首页科室信息；</p> <p>病案首页员工信息。</p>

三、商务要求

HN202030400562-1:

(一) 服务时间、服务地点

1. 服务时间：合同签订后 60 个工作日。
2. 服务地点：文昌市人民医院。

(二) 付款方式

1. 签订合同 7 个工作日内支付合同金额 30%；
2. 系统上线运行 7 个工作日内支付合同金额 50%；
3. 系统完成验收后 7 个工作日内支付合同金额 15%；
4. 上线期满一年后支付 5%质保金。

(三) 售后服务

1. 质保期 2 年，保修费用已计入总价。
2. 供应商提供工作日 24 小时电话及远程运维服务，对于重要改动及产品更新 8 小时内响应。

*3. 响应时供应商提供详细的售后服务方案；承诺满足谈判文件售后服务要求，并有质保期、到达故障现场时限、技术培训方案等方面的服务承诺。

（四）验收

采购人组织，供应商配合。

HN202030400562-2:

（一）质量保证

1. 所有货物必须是在国内合法销售，原装、全新的正品，符合国家及该产品的相关标准。

2. 所有货物在供货时需提供出厂合格证等质量证明文件。

（二）交货时间、交货方式及交货地点

1. 交货时间：合同签订后 30 日内交货。

2. 交货方式：通过采购人验收。

3. 交货地点：文昌市人民医院。

（三）安装调试

1. 所有设备均由供应商送货至采购人指定的交货地点并安装调试好，安装调试应以本需求书要求的技术参数指标为标准，并按出厂标准及国家有关要求进行包装及运输，运输、安装、调试等费用应包含此次报价中。

2. 供应商交货时必须提供设备操作手册，包括所有设备的说明书、合格证书。

3. 供应商提供技术人员培训，培训费用应包含此次报价中。

（四）售后服务

1. 由设备厂家提供售后技术支持及硬件保修服务。

2. 质保期 2 年，保修费用已计入总价。

（五）付款方式

1. 签订合同 7 个工作日内支付合同金额 30%；

2. 系统上线运行 7 个工作日内支付合同金额 50%；

3. 系统完成验收后 7 个工作日内支付合同金额 15%；

4. 上线期满一年后支付 5%质保金。

（六）验收：

采购人组织，供应商配合。

HN202030400562-3:

(一) 质量保证

1. 所有货物必须是在国内合法销售，原装、全新的正品，符合国家及该产品的相关标准。
2. 所有货物在供货时需提供出厂合格证等质量证明文件。

(二) 交货时间、交货方式及交货地点

1. 交货时间：合同签订后 30 日内交货。
2. 交货方式：通过采购人验收。
3. 交货地点：文昌市人民医院。

(三) 售后服务

1. 采购人在中华人民共和国境内使用供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

2. 按国家有关规定或厂家承诺实行“三包”，质保期内全免费上门服务、维修、免费更换零部件，质保期外维修及零部件更换也给与优惠价格。

3. 设备发生故障时接到通知后 1 小时内响应，4 小时内到达现场维修并解决故障。

4. 其余按厂家及纸质档案数字化技术标准（中华人民共和国档案行业标准 DA/T31-2005）执行。

*5. 响应时供应商提供详细的售后服务方案；承诺满足谈判文件售后服务要求，并有质保期、到达故障现场时限、技术培训方案等方面的服务承诺。

6. 供应商所提供的软件可以按采购人提出的需求进行二次开发，可以与院内其它系统互联互通。

7. 质保期 2 年，保修费用已计入总价。

(四) 付款方式

1. 签订合同 7 个工作日内支付合同金额 30%；
2. 系统上线运行 7 个工作日内支付合同金额 50%；
3. 系统完成验收后 7 个工作日内支付合同金额 15%；
4. 上线期满一年后支付 5%质保金。

(五) 验收:

采购人组织，供应商配合。