

技术需求表

项目名称	移动护理系统升级		单价 (万元)	90	数量 (项)	1	预算总金额 (万元)	90
需求类别	序号	需求名称	技术参数和需求内容					备注
符合性要求 (*号指标 或其他必须 响应条款)	1	基本要求	需建立完整的临床移动护理PDA端信息系统，实现临床护理业务的精细化管理。通过移动信息化杜绝风险操作、减少重复与无效操作；实现各业务环节的数据追溯、闭环管理，责任到人。并同步提升临床护理人员的工作效率，及患者就医治疗的安全性和满意度。					
	2	配置要求	需建临床移动护理PDA端信息系统（1套）、护理PDA终端（80台）					
资格性要求 (指对产品 或企业投标 资格的要 求)	1	产品资格	投标企业需具备临床移动护理PDA端信息系统相关软件著作权登记证书。 护理PDA终端需具备3C认证。 护理PDA终端需具备入网许可证。 护理PDA终端需具备无线电发射设备型号核准证。					
	2	企业资格	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件： (1) 具有独立承担民事责任的能力； (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； (3) 具有履行合同所必需的专业技术能力； (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； (5) 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录； (6) 法律、行政法规规定的其他条件。					
	1	技术力量	1、项目需要提供不少于2名驻场实施及研究工程师； 2、项目团队人员中需要具有3年以上实施经验的人员。 3、投标企业需具备ISO 27001信息安全管理体系统认证证书 4、投标企业需具备ISO 20000信息技术服务管理体系认证证书 5、投标企业需具备ISO 9001质量管理体系认证证书					

附件8

需求类别	序号	需求名称	技术参数和需求内容	备注
	2	性能指标		
	2.1	护理PDA终端	80台	
	2.1.1	CPU	处理器核心数量≥8核，频率≥2.0GHz。	
	2.1.2	存储	内存 ≥ 4GB，闪存 ≥ 64GB。	
	2.1.3	操作系统	支持Android 9或以上。	
	2.1.4	显示屏	*为方便临床护士操作，显示屏尺寸需 ≥5.7 英寸且<6.5 英寸，分辨率 ≥1280 x 720。	
	2.1.5	键盘	为方便临床护士操作，PDA设备需至少包含2个扫描按键。	
	2.1.6	电池	*≥4000mAh内置锂电池，可充电，不可自行拆卸和更换。需提供机器实物照片并携带实物样机供现场备查。	
	2.1.7	重量	≤ 240g。	
	2.1.8	语音和音频	扬声器≥1个，麦克风≥2个。	
	2.1.9	充电底座	所投PDA设备需标配充电底座。	
	2.1.10	条码采集	•支持多种一维、二维条码扫描；并可支持一键扫描采集10个或以上条码的功能。扫描引擎要求由PDA厂家原厂生产，需提供扫描引擎的相关专利证明材料。	

附件8

需求类别	序号	需求名称	技术参数和需求内容	备注
	2.1.11	摄像头	≥ 1300万像素自动对焦摄像头。	
	2.1.12	跌落规格	在工作温度范围内，可承受从 4 英尺（1.2 米）高处跌落至混凝土地面的冲击。	
	2.1.13	密封等级	• ≥ IP67。	
	2.1.14	无线局域网	• 需满足并支持IEEE 802.11a/b/g/n/ac。	
	2.2	临床移动护理PDA端信息系统	需采购1套临床移动护理PDA端信息系统	
	2.2.1	系统集成	<p>*要求必须适配我院现有在运行的PC端移动护理系统，需支持与PC端移动护理系统之间数据的无缝对接和实时平滑调用，并要求能够将数据上传至PC端移动护理系统的后台数据服务器中，实现临床护理数据统一管理的建设目标。若因系统适配产生的相关对接费用，由投标人全部自行承担。</p> <p>*本次系统产生的各接口费用由投标人全部自行承担，便于第三方集成。</p>	
	2.2.2	系统登录	要求能够实现自动同步PC端移动护理系统中的护士信息，能够实现账户密码登录。	
	2.2.3	系统更新	*能够实现与我院在运行PC端移动护理系统的功能内容保持同步更新，系统启动时能够自动检测版本更新情况，程序更新完成后，自动弹窗告知用户更新内容,确保护理系统的一致性。	
	2.2.4	时间同步	要求能够自动同步PC端移动护理系统后台服务器时间。	

附件8

需求类别	序号	需求名称	技术参数和需求内容	备注
	2.2.5	数据离线缓存	<ul style="list-style-type: none"> 当无线网络信号较差时，PDA端移动护理系统需支持将操作数据缓存至PDA端本地数据库中，支持离线完成相关护理工作；在无线网络通畅时再刷新上传至PC端移动护理系统的后台服务器进行数据同步，需支持患者的体征、出入量、医嘱、评估、护理记录、交班、手术等各类数据进行缓存并上传，且上传时需向护士展示各类缓存数据的待上传条数，由护士确认开始上传后展示各类缓存数据成功上传的条数，与前者形成对比，避免漏传数据。 	
	2.2.6	患者一览表	<ul style="list-style-type: none"> 要求具备患者一览表显示当前病区病人信息，同时需支持多种一览表模式，用于展示不同的患者信息，共需展示的患者信息包括：床号、姓名、年龄、性别、护理等级、诊断、体征异常提醒、评估状况等。 	
	2.2.7	责任病人管理	需支持设置责任病人的方式管理床号范围。	
	2.2.8	患者/床位选择	要求能够通过扫描患者腕带、床头卡二维码识别患者信息，实现患者信息的自动跳转/选择，同时支持一览表下拉列表手动选择床号切换患者信息。	
	2.2.9	护士信息显示	需支持显示当前操作护士：姓名、科室、责任病人范围。	
	2.2.10	模块菜单	<ul style="list-style-type: none"> 需具备体征、评估、医嘱、交班的功能模块按钮。 	
	2.2.11	病人显示	需支持按当前责任护士分管床位、床号顺序显示病人。	
	2.2.12	病人信息	要求支持显示患者ID、姓名、护理等级、病情、诊断、异常体征、体温测量次数、新入院日、术后日等信息。	

附件8

需求类别	序号	需求名称	技术参数和需求内容	备注
技术性要求	2. 2. 13	病人筛选	要求能够按照患者的体征测量次数、血压测量次数、是否记尿量、是否记出入量、是否记血糖等规则筛选查询患者信息。	
	2. 2. 14	体征提示信息	要求可提示当前登录用户，体征未完成测量、血压未测量、未记尿量、未记出入量、未记血糖、未上传数据，等信息。	
	2. 2. 15	体征采集	<ul style="list-style-type: none"> 要求支持通过点选方式快捷录入患者各项体征信息，需具备体征小键盘功能，录入体征时要求能够实现显示异常数据的提醒功能，以及需具备滚床的功能；记录患者体温需至少支持腋温、口温、耳温、肛温四种类型，若患者体温录入为38.5℃或以上时，需具有对护士进行物理降温或复测的提示，同时在录入降温体温时需同时选择降温方式（展示格式应为：降温方式：体温），系统至少需具备冰袋降温、温水擦浴、酒精擦浴、冰毯机、冰槽、药物降温六种降温方式；同时系统需支持将体征信息导入一般护理记录单。 	
	2. 2. 16	出入量	要求系统支持出入量录入、自动计算出入量各类总量。	
	2. 2. 17	补充项目	<ul style="list-style-type: none"> 要求系统支持录入补充项目、支持用户自行选择补充项目进行记录，同时系统需支持用户通过声母码的方式快速检索补充项目并记录，声母码需支持单声母码检索，以及多个声母码组合检索。 	
	2. 2. 18	基本信息	要求系统支持记录身高、体重、腹围、体表面积等信息。	
	2. 2. 19	医嘱查看	要求能够根据医嘱类型、状态、打印标记、类别等快速筛选医嘱。	
	2. 2. 20	医嘱流程	要求能够根据不同类型医嘱，将医嘱流程分为收药、摆药、核对、执行、拔针五个环节，实现医嘱闭环管理（每个动作通过扫描完成、执行医嘱时扫描核对病人身份）。	

附件8

需求类别	序号	需求名称	技术参数和需求内容	备注
	2.2.21	备注填写	要求能够支持护士填写医嘱备注。	
	2.2.22	皮试结果	要求能够支持录入皮试医嘱执行结果。	
	2.2.23	剂量修改	要求能够用户可根据实际情况调整医嘱剂量、实入量、备入量。	
	2.2.24	原始医嘱查看	要求能够查看医生在医生工作站中下达的原始医嘱，可设置时间范围、床号范围、医嘱类型等条件筛选查看患者医嘱。	
	2.2.25	医嘱执行	要求能够实现在病人床旁通过扫描患者腕带完成患者核对、医嘱核对/执行，需支持在执行医嘱时，记录医嘱的执行时间、执行护士等信息，为日后的医嘱执行记录查询提供有效数据。	
	2.2.26	医嘱筛选	<ul style="list-style-type: none"> 要求系统具备医嘱筛选功能，需按以下顺序支持筛选服药单、输液单、注射单、小治疗、护理单、膳食单、检查检验单等各类医嘱；需支持按照医嘱执行状态筛选医嘱（要求含包含所有、已执行、未执行三个选项）；需支持按长期/临时筛选医嘱（要求包含所有、长期、临时三个选项）；需支持筛选滞留医嘱（要求包含当日医嘱、滞留医嘱、全部包含三个选项）。 	
	2.2.27	定时提醒	要求能够手动录入拔针的提醒时间。	
	2.2.28	新开医嘱提醒	要求能够提醒护士有新开立的医嘱的患者床号。	
	2.2.29	医嘱执行提醒	要求能够根据医嘱计划时间提醒护士要执行的医嘱。	

附件8

需求类别	序号	需求名称	技术参数和需求内容	备注
	2.2.30	医嘱中断执行	•系统需具备医嘱中断执行功能，要求同时能够选择中断原因，需至少提供护士选择外出检查、病情变化, 暂停、病情变化, 停止输液的中断原因。	
	2.2.31	检查预约	要求能够实现预约检查时间，实现病区患者辅助检查项目与医技科室的预约功能。	
	2.2.32	检验核对	能够查看检验医嘱，支持打印检验条码或匹配试管条码两种模式，对后者支持试管颜色、用途提示。	
	2.2.33	护理巡视	要求能够通过扫描完成护理巡视。	
	2.2.34	输液巡视	要求能够通过扫描完成输液巡视。	
	2.2.35	风险评估表	*要求提供能够与PC端移动护理系统保持一致的压疮风险评估表（提供支持部位快速点选的位图）、患者住院期间营养风险筛查NRS2002评估、静脉外渗评估表、跌倒(坠床)危险因素评估表、翻身（压疮危险因素评估观察）记录表、导管滑脱风险评估表、疼痛评估表（支持通过标尺的形式记录疼痛评估）。	
	2.2.36	约束带使用观察记录表	要求提供能够与PC端移动护理系统保持一致的约束带使用观察记录表。	
	2.2.37	新入院评估	要求提供能够与PC端移动护理系统保持一致的患者入院评估表。	

附件8

需求类别	序号	需求名称	技术参数和需求内容	备注
	2. 2. 38	日常生活活动能力量表	要求提供能够与PC端移动护理系统保持一致的日常生活活动能力量表。	
	2. 2. 39	评估护理措施	•系统需支持根据患者评估情况，自动推送相关的护理风险措施，支持护士自选。	
	2. 2. 40	转科交接记录单	要求提供能够与PC端移动护理系统保持一致的患者转科交接记录单。	
	2. 2. 41	手术交接记录单	要求提供能够与PC端移动护理系统保持一致的患者手术交接记录单，需支持术前交接、术后交接（恢复室）、术后交接（病房）的流程。	
	2. 2. 42	护士交班	•要求系统具备护士交班功能，系统需支持新增交班病人，要求支持以下交班原因，包括死亡、其他、转出、出院、新入、转入、手术、病危、病重、准备手术、流产、分娩；且以上交班原因顺序不可颠倒。	
	3	售后服务		
	3. 1	保修年限	产品验收合格并办理正式移交使用手续后开始计算, 提供免费保修年限不低于三年。	
	3. 2	预防性维修/定期维护保养	保修期内按季度巡检，每年四次巡检，并提供巡检报告。	

附件8

需求类别	序号	需求名称	技术参数和需求内容	备注
	3.3	维修响应时间	应在收到服务请求后30分钟内响应，2个小时内到现场，4个小时内解决问题。	
	3.4	升级与软件维护	保修期内免费升级免费维护，包含设备更新及软件版本升级、功能模块、集成接口等。	
	3.5	数据管理	1. 数据库管理员用户密码交付需求方； 2. 数据库需根据院方要求配合院方纳入容灾平台、离线备份平台、数据库监控平台、数据资源平台； 3. 需提供数据备份机制、数据重建机制； 4. 所有存有院方数据的存储介质不予返还； 5. 运维人员需在信息科报备，签署相关保密协议，遵守需求方数据管理制度；	
	3.6	培训	提供使用培训和工程师培训： 提供相应的培训，并提供电子版技术文档、用户操作手册、数据结构等。	
	3.7	交货期	合同签订后3个月内设备到货并完成本地化部署安装，6个月内完成整体项目交付。	
	3.8	付款方式	签订合同货到后付30%；验收合格后付65%；验收合格一年后付5%。	

说明：1. 加注“*”号的技术指标为关键指标，≥1项未达到招标文件要求，即做废标处理
2. 加注“•”号的技术指标为重要指标
3. 加注“*”、“•”号的技术指标均需投标企业提供证明材料
4. 如有配套耗材（试剂），需求单位同时需提报医疗设备配套耗材（试剂）用量测算表