**柳州市工人医院医疗护理员培训与规范管理信息平台技术参数要求**

1. **项目背景**

随着我国老龄化进程加快和医疗服务需求增长，医疗护理员（护工、养老护理员等）的市场需求持续扩大，当前行业存在医疗护理员培训标准不统一、管理不规范、供需匹配困难等问题。根据广西壮族自治区人力资源和社会保障厅等5部门《关于印发加强医疗护理员培训和规范管理试点方案的通知》》(桂人社发(2024]6号)文件的标准和要求，对医疗护理员进行"六个统一"规范管理，即统一登记、统一培训、统一评价、统一着装、统一标识、统一管理。医院引进护理员培训与规范管理信息平台项目，有利于进一步加强和完善医疗护理员培训与规范管理，构建一个集培训、考核、认证、就业匹配、规范化管理于一体的智能化平台，推动医疗护理行业标准化、数字化发展。故我科室申请采购一套护理员培训与规范管理信息平台。

**二、项目建设内容及要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品 | 技术参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 医疗护理员培训与规范管理信息平台服务 | **一、产品技术要求**  医疗护理员培训与规范管理信息平台包括规范管理信息平台、患者预约小程序、医务人员护理员小程序、服务监督移动端APP、医疗护理员教培系统组成。  ▲1.技术要求  web端采用多层架构的B/S结构，支持PC端、移动端或微信小程序的应用。  系统支持在互联网与医院内网部署，外网采用SAAS云服务，医院内网采取离线部署，支持内外网数据同步。  供应商应确保平台功能性、性能效率、信息安全性均无缺陷，且通过上线安全检测。  **▲2.接口要求**  供应商应采取有效措施确保平台与医院HIS系统（根据医院提供的HIS系统标准接口，供货商负责提供对接服务）、第三方陪护公司的相关管理系统（供货商提供标准接口给第三方陪护公司进行对接）、医疗护理员培训子系统（供货商提供对接服务）进行对接，实现被服务的患者与HIS系统关联，获取患者信息、医院基础信息、医疗护理员个人档案、患者对护理员的服务评价、医疗机构对护理员的质量评价和护理员相关信息等内容。  **3.规范管理信息平台功能要求**  **3.1数据大屏**  统计陪护数据  （1）包括但不限于统计医疗护理员进行中订单数、其他陪护进行中订单数、今日新增订单数、各科室的医疗护理员订单数、各科室的其他陪护人员订单数、各科室的医疗护理员订单数占比。  （2）支持下钻查看陪护订单数据和筛选的功能。  （3）支持展示各科室医疗护理员和其他陪护人员数量、各科室的医疗护理员占比。  统计患者服务数据  （1）包含但不限于统计满意度总体评价、累计预约人次、累计结算人次、今日预约数、今日结算数。  （2）支持下钻查看患者服务流程图及文字说明的功能。  （3）支持显示预约通知。  统计登记管理数据  （1）包括但不限于统计陪护人员的实时动态信息：今日登记数、登记覆盖率、陪护预警人数、医疗护理员登记人次、其他陪护登记人次、机构登记人次占比图。  （2）同步HIS系统，支持筛选查看患者信息、住院信息、登记情况的功能。  （3）支持下钻查看住院信息已登记和未登记的信息、近12个月陪护订单数、近12个月所有机构订单数、陪护预警详情的功能。  统计服务过程监管数据  （1）包括但不限于统计服务质量评价完成情况动态信息、质量评价累计数、质量评价达成率、医疗机构满意度累计数、医疗机构满意度。  （2）支持下钻查看近12个月全院医疗护理员服务质量达成率、近12个月全院医疗护理员服务满意度（服务对象满意度、医疗机构满意度）的功能。  （3）支持展示服务质量评价完成提醒和评价结果。  统计星级管理数据  （1）包括但不限于统计机构数、医疗护理员总数、本月新增医疗护理员人数、医疗护理员男、女人数、各星级护理员人数及占比，以及动态展示环状占比图。  （2）支持下钻查看订单数据，包括但不限于医疗护理员总数、各机构医疗护理员人数、持证情况、照护经验排行榜、服务对象满意度排行榜、质量评定排行榜、各机构近12个月医疗护理员培训时长、各机构近12个月服务对象满意度、各机构近12个月服务质量平均值、各机构投诉统计数据的功能。  （3）支持下钻查看所有医疗护理员星级、晋升进度、人员档案信息的功能。  统计培训管理数据  （1）包括但不限于统计课程总数、累计培训人次、今日登录人数、累计学习时长、人均学习时长、学习动态和时间。  （2）支持下钻查看教培系统大屏功能，包括但不限于培训学习总人数、今日课程统计、课程学习人数、热门课程等功能。  **3.2.预约管理**  支持获取患者在小程序上预约的订单信息；支持按科室进行预约订单管理的功能，并对订单详情、状态等进行查看的功能；支持对预约状态、医疗护理员姓名筛选的功能；支持提供第三方陪护公司对接预约信息接口功能。  **3.3.备案管理**  支持合同备案管理功能；支持查看各科室的合同备案情况功能；支持线下备案功能，通过图片的方式上传备案材料（如合同或协议、服务同意书、承诺书等）；支持查看上传的备案材料功能；支持线上签订合同或协议功能；支持提供第三方陪护公司对接合同或协议、相关数据接口功能。  **▲3.4.住院信息**  对接医院HIS系统，同步获取住院患者入院时的各类信息包含基本信息（姓名、就诊号、联系方式、性别等）、科室信息、床号信息等；支持查看各科室患者情况；支持对所有陪护人员的信息的进行手工登记功能；支持通过身份证读卡器读取身份证信息进行身份信息录入登记的功能；支持通过筛选患者姓名、住院、出院、登记状态进行陪护登记功能；支持手动同步HIS数据、小程序注册数据的功能。  **3.5.陪护管理**  支持陪护信息管理功能；支持按照科室查看订单的陪护信息功能；支持对医疗护理员服务过程质控检查（服务质量评价）、满意度调查（服务对象满意度、医疗机构满意度）功能；支持接收第三方陪护机构推送的结算信息；支持通过订单状态、订单类型、患者姓名、医疗护理员姓名进行筛选的功能。  **▲3.6.陪护预警**  支持对家属类型订单的陪护人员进行相关规则预警列表提示功能； 支持查看陪护记录含三次及以上的家属类型订单的陪护人员功能；支持针对陪护人员陪护记录含三次及以上的非公司类型人员进行异常提示功能；支持自定义查看陪护记录家属类型订单的陪护人员次数功能；支持查看订单、陪护记录功能。  **3.7.人员档案**  支持提供第三方陪护公司对接医疗护理员个人档案信息接口功能，包括基本信息、所属机构、身份证号、健康情况、持证情况、获得感谢信和锦旗情况、服务记录（时长）、满意度调查、星级、质量评价、培训情况、在岗状态、护理的患者等信息，形成一人一档案；对接医疗护理员教培子系统，实时更新和查看课程的完成情况、考试情况、执证情况、培训时长等；支持证书预警功能，支持证书到期预警功能；支持通过医疗护理员姓名、所属公司、医疗护理员状态（在职、离职、待岗、上岗、无证或缺证）、健康证状态（有效、即将过期、已过期、无有效期）、缺失信息（身份证、性别、手机号、籍贯、星级）进行筛选功能；支持手动同步第三方陪护公司数据功能；支持手动同步医疗护理员证书功能；支持手动同步护理员状态功能；支持手动同步教培系统数据功能；支持人工核审医疗护理员星级晋升功能。  **3.8.星级标准**  提供一星级至五星级标准；支持医疗护理员按照星级进行划分，并对每个星级的医疗护理员分级标准中的各KPI考核项以及各不同星级标准下的指标考核值进行详细设置。  **3.9.星级管理**  支持医疗护理员的星级情况进行分级动态信息提示功能，包含培训考核、质量检查、满意度调查、服务时长、持证变化等各类信息；支持医疗护理员的星级调整功能；支持“一张图”展示所有医疗护理员的星级晋升进度功能；支持星级晋升提醒功能。  **▲3.10.投诉管理**  支持对订单投诉事件的处理功能；支持投诉时间、投诉类型、投诉内容、处理状态、处理结果、处理意见、所属订单的查看功能。  **▲3.11.分析报表**  支持对医疗护理员服务质量达成率、医疗护理员服务满意度、医疗护理员投诉事件、医疗护理员占比、订单总量（机构订单数、其他订单数）的数据展示的功能；支持PDCA报表导出功能；医疗护理员服务质量考核、服务对象对医疗护理员满意度、医疗机构对医疗护理员满意度、服务对象对医疗护理员评价、评价人数统计、问题频次题目统计功能；支持按照统计问题频次排名靠后的问题数量进行问题查看和导出功能。  **▲4.患者预约小程序功能要求**  持通过手机定位或选择医院的方式进入医疗护理员预约功能；支持患者填写陪护预约指引，按照服务类别标准进行自动判定患者需要选择的服务类别；支持线上确定医疗护理员服务等级后，显示医疗护理员服务内容、价格、医疗护理员信息、星级、服务人次数、考核培训情况、既往服务的质量和满意度、持证证书等信息功能；支持线上选择星级医疗护理员进行预约功能；支持第三方陪护公司对接订单接口，接收订单信息；支持医院发布新闻、资讯等功能；支持轮播图展示图片功能，点击图片后可跳转至发布的新闻或资讯的功能。  支持患者查看个人预约记录、医疗护理记录功能；支持对线上签订合同或线下签订功能进行选择；支持线上投诉功能，包括但不限于服务质量、服务价格、态度等内容；支持申请结算功能；支持患者对医疗护理员的满意度调查； 支持第三方陪护公司对接接口功能。  **5.医疗护理员小程序功能要求**  支持跳转登录教培系统进行培训考试功能；支持学习课程显示培训进度、自动计算培训时长；支持培训过程暂存，退出后下次继续培训不中断；支持观看视频时禁止播放器进度拖拽；支持视频学习过程中在视频的播放的某个时间点进行考试，考试完成后继续进行该视频学习；支持在线考试；支持在线查看证书；支持医院发布新闻、资讯等功能；支持轮播图展示图片功能，点击图片后可跳转至发布的新闻或资讯的功能。  支持查看历史陪护记录、患者信息、订单状态、评价记录。  支持医疗护理员服务人次、陪护时长、培训学时、质量考核达成率、服务对象满意度、医疗机构满意度达成率的统计；支持个人信息编辑；支持切换所属医院，跳转教培系统功能；支持显示教培登录账号、密码。  **▲6.服务监督移动端APP功能要求**  支持按照科室进行管理；支持“一张图”展示各科室情况；支持对全院各科室陪护情况进行逐一查看，包括陪护人数、护理员纳入率、订单数量、服务患者数量、服务时长等；支持查看订单详情、患者档案、陪护记录、医疗护理员或陪护人员信息等；支持医务人员对医疗护理员进行满意度评价和现场质控检查及反馈。  支持合同备案管理功能；支持查看各科室的合同备案情况功能；支持线下备案功能，通过拍照或图片的方式，上传备案材料（如合同或协议、服务同意书、承诺书等）；支持查看上传的备案材料功能；支持线上签订合同或协议功能；支持提供第三方陪护公司对接合同或协议、相关数据接口功能；支持通过订单状态（待生效、已生效、已作废）、护理员姓名、合同签订类型（线上签约、线下签约）进行筛选功能。  **▲7.医疗护理员教培子系统技术服务**  医疗护理员教培子系统通过互联网云平台提供医疗护理员在线学习医疗护理员方法、标准服务，提供培训、考试功能，不断提升医疗护理员的服务能力。  **7.1.服务内容**  服务内容包括医疗护理员教培子系统租用服务（包含云存储空间、流量）、系统运维保障服务。  **7.2.系统管理PC端功能要求**  课程管理  线上课程创建与发布、课程设置、多章节设置、课件资源、学习任务设置，学习积分设置；课件上传、下载、更新、删除等操作（视频）；支持上传的课程内容格式图文、视频、音频、flash、文档、PPT；支持考试、作业、练习、下载资料、课程评价。  培训管理  支持培训过程暂存，退出后下次继续培训不中断；支持自由式学习方式、解锁式学习方式；支持观看视频时禁止播放器进度拖拽；支持视频学习过程中在视频的播放的某个时间点进行考试，考试完成后继续进行该视频学习；支持考试与课件的关联操作，课程学习后可进行考试；支持线下课程打卡签到功能。  考试管理  支持试卷创建、编辑、导入、删除、更新操作；题库的添加、编辑、导入、删除、更新等操作；支持考试设置（名称、时间、对象、次数限制等）。  数据接口要求  支持提供培训课程数据、培训项目数据、证书记录数据、学习数据、线上考试数据、课程任务数据、人员信息数据的接口；支持培训考核情况关联规范管理信息平台星级评定功能。  **▲二、产品实施和运维服务要求**  1.根据医院提供的2套HIS系统标准接口文件，供货商应免费负责接口对接开发和联调服务。  2.供应商免费提供标准接口给第三方培护公司。  3.供应商提供免费培训服务直至采购人的操作人员能够熟练操作。  4.自验收之日起提供3年运维服务。 | 1 | 项 |
| 2 | 读卡器 | 身份证阅读器参数满足以下要求：  1.可读居民身份证，符合最新的公安部认证标准。  2.USB接口，读卡距离0-3cm。  3.支持二次开发和数据对接功能。 | 2 | 台 |

**三、对接口及系统改造的要求**

**质保期和维保期内免费实现以下要求：**

3.1提供与第三方系统共享科室、床号、住院患者、员工列表信息的数据和功能，以及WEBSEVICE通用接口技术。

3.2提供与医院HIS系统进行免费接口对接，实现数据交换。与电子病历、LIS、PACS、心电系统、体检系统、集成平台、智慧运营平台、成本管理系统、排班系统、人力资源管理系统、财务管理系统、互联网医院、OA平台、自助服务平台、DRG管理、绩效管理、电子发票、短信平台、财务电子档案等其他所有医院相关业务系统（包括以上医院系统但不仅限于以上系统）进行接口对接的，双方另行协商实现数据交换。

3.3配合达到网络攻防演练中的安全防护要求。

3.4提供软件免费升级服务和bug免费解决服务。

3.5项目软硬件系统不限定用户数、并发数，在内网互连互通的情况下，不限定医疗集团内部及院区使用。

# 四、项目实施要求

4.1实施工期要求：合同签订后，7个工作日内项目实施人员必须进场，系统需在1个月内完成项目实施上线，请分别列出每个系统实施的工作计划及周期。

4.2驻场人员要求：

实施工程师：项目驻场实施工程师需有2年以上本厂商同等项目实施经验。项目实施阶段，实施工程师不得少于1名。

开发工程师：项目开发工程师需有2年以上本厂商同类型项目开发经验。项目实施和上线阶段，开发工程师不得少于1名。如不能按项目阶段计划正常开展工作的，医院书面提出要求，开发人员不得少于2人（含原实施人员在内）。

如需更换开发工程师、实施工程师，厂商需提交书面申请，经院方同意才可更换。

竞标文件中需提供软件提供商项目人员清单（含项目开发和项目实施人员），清单中标明项目人员详细信息，如姓名、联系方式、技术职称、社保证明（不少于半年）等。

4.3针对分析报表模块导出的报表，如果现有系统已经有数据的情况下，按院方的模板进行导出，如果涉及算法，双方另行协商解决。

4.4培训要求：

培训应至少包括但不限于：软硬件系统的安装、部署、维护方法、系统的功能使用培训。

# 五、售后服务及其他要求

5.1自本项目整体最终验收之日起，所有产品要求提供三年的免费质保服务。含软硬件维护和系统软件升级、系统BUG及漏洞修复、技术支持服务、系统管理及操作培训服务。请详细说明售后服务的内容。

5.2安装调试要求：免费送货上门、安装调试、提供完善的设备及软件系统使用中文操作手册、图纸、网络详细拓扑图、系统配置、功能配置、设备配置及互联记录。

5.3原厂技术人员免费提供售后服务，含电话支持、现场响应、远程操作、网上客服中心等多种方式服务，应做到7×24小时全天候电话或微信等常用联系方式响应。当出现故障时，接到故障通知后，原厂技术人员应在30分钟内响应，远程技术支持无法解决的，6小时内需到达现场处理修复，并调查分析事故原因，如现场仍不能解决问题，需24小时内免费提供同档次或更高档次的备用设备解决问题。

5.4供应商提供原厂技术人员定期巡检服务，定期通过电话或其他方式访问用户，了解产品使用情况及网络安全情况，按院方要求巡检（国家法定节假日前巡检或按院方需求时间巡检），每季度巡检不得少于一次，并形成巡检报告（内容涉及此产品服务器\相关设备的运行情况）反馈给我院。

5.5支持信创电脑和服务器。

**六、违约责任**

6.1投标方所提供的产品/软件规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货/交付处罚；因质量问题我院不同意接收，投标方应向我院支付违约货款额5%违约金并赔偿我院经济损失。

6.2若投标方提供的产品或软件侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由投标方负责交涉并承担全部责任。

6.3因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。设备安装、调试完成之日起三个月内为设备质保期，在质保期期间若出现设备硬件故障或损坏的情况，我院有权要求投标方更换同等型号和配置的新设备，设备换新、安装、调试产生的所有费用由投标方承担。

6.4 投标方逾期交货/交付的，每天向甲方偿付违约货款额3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5% ，超过30天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失；

6.5售后服务违约：

6.5.1每缺少1次巡检记录，投标方应向甲方支付违约金5000元；

6.5.2不能按本技术参数文档第5.3要求中按时提供设备备件的，故障上报24小时不能免费提供同档次或更高档次的备用设备解决问题，每超期一天，按500元/天向甲方支付违约金；

6.5.3 投标方未按本技术要求和响应文件中规定的其他服务承诺提供售后服务的，每次投标方应按合同合计金额的5% 向甲方支付违约金。

6.6合同签订后7个工作日内进场实施，每个模块计划实施周期需在合同内写明。因软件提供商原因逾期不进场实施的，需按每天向院方支付合同款金额3‰作为违约金，超过30天，甲有权解除合同，乙方需承担因此给院方造成的经济损失；不能按照合同约定上线期限完成，需要书面申请说明原因，得到医院书面同意后最多延期一个月，否则（或者延期一个月后）按每超期7天（一周）从总合同金额扣除5%的违约金。扣除比例达到总合同金额的50%及以上的，视为乙方违约，甲方有权单方面解除合同，并要求乙方退回所有医院已支付款项，同时按合同总金额的20%做为违约金支付给甲方。

6.7任何一方违反本技术要求中“保密、廉洁条款”要求的，应承担相应的违约责任并赔偿由此造成的损失，损失累计金额超过合同款项的5%的，损失方同时有权终止合同并收回已付款项。

6.8厂商方未按本技术要求和响应文件中规定的其他服务承诺提供售后服务的，按损失情况，每次应按合同合计金额的0.1‰-0.1%由乙方向甲方支付违约金，损失累计金额超过合同款项的5%的，损失方同时有权终止合同并收回已付款项。

6.9厂商不得在提供的硬件及软件系统中设置包括且不限于如：软硬件加密狗、加密软件、时间锁、授权码等限制硬件及软件系统正常运行的措施，如有特殊需要必须提交纸质文件说明，经过我院签字同意才可设置，否则视为乙方违约，乙方需要支付医院违约金50000元（伍万元），在此基础上医院有权要求乙方退回甲方已支付的所有款项。如对医院造成损失的，甲方有权要求乙方赔偿。

6.10厂商工程师人员变更必须得到医院书面同意，否则视为乙方违约，甲方有权按5000元/人/次从合同总款中扣除。

6.11如合同乙方非软件提供商，软件提供商需承担连带责任，即本技术参数中对乙方的所有约束要求、违约条件均等同于对软件提供商的要求，甲方在追究乙方违约责任的同时可以同步追究软件提供商同等责任，乙方在投标时必须提供软件提供商的售后服务承诺书原件（须加盖软件提供商公章）。

**七、保密、廉洁协议**

7.1 双方保证对从另一方取得且无法自公开渠道获得的商业秘密(技术信息、经营信息及其他商业秘密)予以保密。未经该商业秘密的提供方同意，一方不得向任何第三方泄露该商业秘密的全部或部分内容，但法律、法规另有规定或双方另有约定的除外。任何一方违反保密义务的，应承担相应的违约责任并赔偿由此造成的损失。

7.2 双方不得以任何方式向第三方泄露本项目的软件技术、设计方案以及功能配置等内容。

7.3不以任何方式向第三方泄露在本协议开发实施过程中获取的经济、技术、数据以及双方其他非公开的信息。

7.4 不从事商业贿赂行为，遵守廉洁协议或相关规定。甲方发现乙方有违反廉洁协议或相关规定采用不正当手段进行不正当竞争行为的，或被有关部门生效文书认定有行贿或者受贿行为的，甲方有权解除该业务合同，由此给甲方造成的损失以及发生的一切费用均由乙方承担，甲方有权对乙方实施商业贿赂不良记录，列入“黑名单”，并三年内取消其业务往来资格。

7.5保密期限自本合同生效之日起永久有效，如乙方需解除保密协议需向甲方提出书面申请，双方协商同意签字确认后方可解除。

**八、报价**

8.1竞标文件提供技术偏离表、服务偏离表，并标明详细的技术和服务内容。竞标文件按系统模块报价，报价表价格包含系统软硬件费用、产品安装、调试实施、培训费用、产品升级费用、接口费（包括第三方厂家的接口费）等费用，以及明示所有责任、义务和一切风险。

8.2竞标文件需提供维保期方案及报价。

8.3竞标文件需提供系统详细图文介绍。系统实施验收参照本技术文档及竞标文件提供的图文介绍为依据。

8.4如项目功能二次开发内容涉及我院采购的第三方产品，请在标书内标明哪些功能的实现需要二次开发接口。

# 九、付款方式

项目双方签订合同，项目上线稳定运行1个月后，启动系统验收，验收合格后，用户支付合同款项的100%。