

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1 采购项目概况

按照我院盲人按摩医院功能定位，结合盲人职工和患者的特殊需求和能力，同时兼顾老年人和普通职工患者的需求，拟将以下需求设计/集成为一个整体，从而在医院更好的应用。其中盲人相关软件由于受众较少，目前市场上没有严格意义上的系统产品供应，需要我们结合具体功能，对软件系统进行统合采购或二次开发。相关软硬件和系统包含但不限于盲人专用软件、盲人语音导航系统、盲人有声读物及设备、康复治疗系统等。盲人相关软件应包括PC端和手机APP软件两个方面，以提供全面的支持和服务。

3.2 采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：2,000,000.00

采购包最高限价（元）：2,000,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	盲人按摩服务及就业环境提升项目（应用软件）	1.00	2,000,000.00	套	软件和信息 技术服务业	否	否	否	否

3.3 技术要求

采购包1：

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

标的名称：盲人按摩服务及就业环境提升项目（应用软件）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		按照我院盲人按摩医院功能定位，结合盲人职工和患者的特殊需求和能力，同时兼顾老年人和普通职工患者的需求，拟将以下需求设计/集成为一个整体，从而在医院更好的应用。其中盲人相关软件由于受众较少，目前市场上没有严格意义上的系统产品供应，需要我们结合具体功能，对软件系统进行统合采购或二次开发。相关软硬件和系统包含但不限于盲人专用软件、盲人语音导航系统、盲人有声读物及设备、康

复治疗系统等。盲人相关软件应包括PC端和手机APP软件两个方面，以提供全面的支持和服务。

（一）盲人专用软件

1.功能描述

具备可通过语音指令捕捉盲人视觉信息，并对信息进行识别，转化成为语音等盲人“可感知”的信息的功能；具备读屏功能，可将手机、平板电脑、计算机等视觉信息和指令转化为语音，并可通过双向语音指令进行交互操作。可使盲人通过软件完成大多数医疗行为、就医行为和生活辅助。

2.软件需求

专业盲用屏幕朗读软件，不少于60套/点位（根据医院盲人按摩师人数确定），可将计算机屏幕内容转换为语音信息等。

3.质量要求和质保要求

3.1质量要求：软件应为专业版软件（非网络免费版本），符合国家相关软件标准，支持目前主流操作系统。运行稳定、响应迅速、易于上手。

3.2质保要求：服务期不少于3年。质保期间提供免费升级服务，提供免费技术支持电话。

（二）盲人语音导航系统

1.功能描述

通过软件和硬件相结合的方式，对全院特定位置进行感知、定位、播报，并可根据指令要求为盲人提供语音导航引导，方便盲人在医院行动。即，视障人群通过手机APP/蓝牙手环等，到达医院入口时，通过电子围栏触发无障碍智能服务系统语音播报，可通过一键呼叫功能进行求助，在行走过程中触发布设的语音提示装置到达服务中心，然后通过盲文地图了解医院整体分布，最后再通过语音提示装置到达关键服务点（导诊台、诊疗室、缴费处、取药窗口、洗手间、自助查询处等）。

2.软件需求

2.1无障碍基础设施建设，根据医院需求对院内特定位置进行信息化改造。

2.2无障碍出行APP，可通过输入目标地点进行语音导航，并可播报医院相关地点和位置信息，可安装于手机、平板电脑等电子移动设备，支持安卓和IOS系统。

2.3无障碍地图数据服务，采集医院内部所有服务点及设施，支持信息增删改。

3.设备需求（最终数量以实地测量要求为准）

3.1语音导盲接收器（手环数量不少于50个），可为佩戴者提供多种语音服务，支持主动导航功能，支持语音输入，可与导航系统定位互动，自动播放实时位置。要求便于佩戴，可与蓝牙耳机配合使用。

语音导盲接收器（手环）参数要求

机身内存	≥32M
消息回复	不支持消息回复
兼容设备	安卓
适用人群	老年人/盲人
扬声器	有

产品净重	≥45g
标准续航时间	≥3天
售后服务	3年质保
蓝牙	支持蓝牙5.0及以上

3.2无障碍智能服务桩（数量不少于15个），可近距离无线感知视障人士设备（智能手机、手环等），支持语音播报功能、自定义语音内容、远程呼叫服务，支持文字、图片、视频显示（自定义）功能，支持无线联网、远程管理。

无障碍信息查询桩参数要求	
屏幕尺寸	21英寸及以上
屏幕刷新率	120Hz
商品毛重	≤10.0kg
售后服务	3年质保
分辨率	1920*1080
接口	HDMI, DVI, VGA, USB扩展
是否内置音箱	内置音箱

3.3语音提示装置（数量不少于40个），支持近距离无线感知视障人士设备（智能手机、手环等），支持作为定位信标提供辅助定位功能，可进行语音提示播报（可根据感应自动播报语音提示），支持无线联网、远程管理。

3.4无障碍信息查询屏（数量不少于4台），支持特定区域内无障碍地图渲染与显示、导航路径规划、模拟导航，支持无障碍相关资讯的搜索和查看，支持播放图片和视频内容，支持增量语音播报。

无障碍信息查询屏参数要求	
屏幕尺寸	50英寸及以上
屏幕刷新率	120Hz
商品毛重	≤25.0kg
售后服务	3年质保
分辨率	1920*1080
接口	HDMI, DVI, VGA, USB扩展
是否内置音箱	内置音箱

3.5其他用于盲人语音导航系统所必需的设备。

（三）盲人有声读物及设备

1.功能描述

拟建设盲人图书馆，购置盲人及医务工作者用相关图书及软硬件。可将图书的内容转化为音频文件，盲人可通过播放器等设备来听取图书内容，所播放的内容均获得出版商的授权，并可持续更新。设备为有声读书机类设备，支持图书下载更新，具有声音外放功能。

2.软件需求

全国知名文献数据库查阅软件：

2.1涵盖国际、国内专业医疗文献期刊数据库，硕博学位论文全文数据库、重要

会议论文全文数据库等。

2.2支持文章在线阅读和实时下载，对下载的文獻，可以进行文本复制、文字识别功能。

2.3具有专业检索功能，具备医学主题检索，支持句子检索、全文检索，具备精确及模糊检索功能。

2.4支持互联网账号使用、移动APP使用。

3.设备需求

3.1电脑，10台，英特尔酷睿i5 商用台式机电脑整机(13代i5-13400 16G 1T+512G SSD 内置wifi Win11)24英寸，需配备盲文键盘和音响。

3.2电子助视器（≥3.5寸），30个，能够改善、提高低视力患者视觉能力的装置，可以使低视力患者能看清楚他本来看不到或看不清的东西。

3.3盲文点显器，10台，可直接连接电脑，配合相关软件将电脑屏幕上的字符转换成盲文点字。

3.3.1点显条行由42个进的Metec B11型点字单元模块组成；

3.3.2采用ASIC集成块控制；

3.3.3利用USB接口来双向传递数据信息；

3.3.4点显器供电也是通过计算机USB接口连接,不需要单独电源；

3.3.5点显条行的左右端各有三个按键,可实现翻换新字行；

3.4一键式阅读器，10台，可将纸张拍照后，进行版面分析、文字识别、语音合成等一系列处理，将图像中的印刷体文字准确清晰的朗读出来；可将图像进行无级放大和显示，方便查看；可以将图像的色彩进行切换，具备14种色彩查看模式，图片拍摄成高清图片，视力障碍者可清晰查看。

3.5盲文图书，60套，医疗类图书30套，党政类图书20套，文学图书10套。

3.6书架，根据图书馆位置，配备相应数量的书架。

4.质量要求和质保要求

4.1质量要求：软硬件均应符合国家相关政策及标准要求，为正版软件或取得正版授权。

4.2软件服务期不少于3年，硬件质保不少于3年。

（四）康复治疗系统

1.系统整体要求

1.1系统建设应符合国家相关政策及标准要求，满足《医院信息平台应用功能指引》《电子病历系统应用水平分级评价标准》《康复医学专业医疗质量控制指标》等规范和标准对康复治疗工作的有关规定，且能够无条件根据国家及地方相关政策调整系统功能。

1.2系统需要与医院的HIS，LIS，EMR，PACS，HRP等第三方信息系统接口的无缝集成，可提供数据对接、界面集成等多种集成方式，支持通过标准化方式与信息平台的集成。

1.3系统的功能完善服务应根据医院发展和使用部门的业务需求，对现有系统的不断完善，新增功能应成熟稳定；应包含但不限于对知识库更新、系统功能的增加与改进、系统在“互联网+”背景下的应用以改善患者使用感受、科室管理等；提供公开发布最新最完善的业务系统版本，且功能不受点位或并发数限制。

1.4系统应有相应安全策略，包括数据库数据安全、访问控制、数据保密、入侵

防范、患者隐私数据保护等，确保系统与数据的安全性。并配合采购人进行服务器的安全漏洞修复及测评等相关安全工作。

1.5为满足采购人服务器低资源、高性能及稳定性要求，服务端须支持在Windows、Linux、Unix等，客户端须支持在Windows、IOS、Android等主流操作系统上运行。为更好的满足全院信息化数据集成的需要和数据库一致性，系统需使用Oracle、SQLServer、mysql等主流数据库；支持超融合的服务器，如有加密狗，应支持软件加密狗，客户端需支持云桌面管理。

1.6以患者为中心的康复治疗一体化信息管理软件，具有康复评定工作站、治疗工作站、康复医生工作站、康复护士工作站、康复技师工作站、康复评定申请、评定预约、评定执行、治疗申请、治疗预约、治疗执行、病人管理等子系统及功能，可实现康复资源管理和自动预约，内置专业的康复评定知识库、各种量表的评分细则和评分标准，支持数据录入有效性校验和自动计算评分功能。

康复信息化系统建设与院内业务管理系统（HIS/EMR）实现信息共享互换，通过康复数字化系统建设实现院内康复业务规范高效的管理，并通过数字化系统应用科室业务流程；对治疗过程进行全面管控，对治疗情况、次数、结果进行准确记录分析；同时为医师、治疗师、康复护理人员建立实时在线沟通平台，及时了解病人治疗情况和调整治疗方案；为管理人员提供多维度统计报表，同时让患者在离院后仍能将康复情况通过信息化手段反馈给医治疗护人员，全面达成康复全流程可追溯管理的目标。

具体参数要求如下：

序号	功能模块	功能描述
----	------	------

1	康复评定工作站	<p>用于评估师对患者不同阶段病情情况的评估，并提供结构化的评定量表与评估报告，提高评估效率并对评估结果进行报告汇总、对比。</p> <p>支持新建方案时，可以根据患者病种快捷推荐预设方案与专家方案，也可以引用患者历史方案与建议方案；支持新建方案时，指定评估师与预估评估所用时长；支持根据不同治疗区填写各自治疗区的报告；支持执行过程中根据权限范围进行量表/项目的增、删；支持根据评估结果自动汇总生成报告并可以进行调整；支持普通评估师下达的评估建议推送给医生引用；支持在评估列表对当次评估直接发起对比，并直接定位到此次评估；支持历次评估数据进行对比分析，包含量表/报告数值、量表视频的对比，并可以将对比结果进行导出、打印；支持其他角色用户对评估结果、报告的查看；支持评估完成后自动向治疗区负责人推送消息；支持对历次评估数据进行对比分析，包括数值对比和视频对比；支持自定义选择历史住院初期方案、中期方案进行对比分析；支持对历次评估结果数据变化进行对比提示；支持展示同一量表数据前后对比的趋势图；支持按评估时间对患者评估方案进行统计。</p>
---	---------	--

1

2

康复治疗工作站

用于治疗师进行治疗、排队治疗、治疗记录查看统计等操作，形成治疗闭环管理。支持根据临床医生开具的治疗医嘱，接口自动读取；支持中医针灸项目根据病症、症候推荐治疗穴位，并可以快速引用患者历史穴位方案；支持执行时可根据实际执行部位数量进行执行、收费；支持显示治疗项目对应医嘱的嘱托内容；支持批量治疗每条执行信息可不相同，也可一键应用执行信息功能；支持根据患者病种，推荐预设病种方案进行引用添加；支持由患者责任治疗师或责任评估师发送建议医嘱后，对接his下达治疗医嘱；支持治疗时查看操作指导；支持治疗列表中限次次数提醒、执行截止提醒、医嘱停止提醒；支持治疗中模式，从而精准管理治疗时长（可参数配置）；支持治疗执行时在治疗备注中填写治疗结论，利用填写治疗备注，形成治疗记录单；支持对治疗中的记录进行批量完成；支持查看、编辑、移除康复患者的责任治疗师；支持绑定收费医嘱；支持配置治疗排班方式（治疗区、治疗师、治疗设备）；支持打印执行清单。支持患者异常情况提示；支持与HIS计费接口集成（支持执行计费）；支持以治疗项目和医嘱两种方式进行治疗登记，且在以医嘱方式进行登记时支持根据需要写入治疗次数，简化治疗执行操作同时提升执行准确性；支持查看治疗师治疗执行情况及收费情况；支持已执行的执行项目撤销执行及批量撤销；支持按照治疗师统计治疗工作量。

3	康复医生工作站	<p>可以集成到HIS医生工作站，用于医生下达治疗医嘱、评估医嘱，查看康复执行情况，与院内HIS系统形成互补，补充康复医嘱、中医治未病特色需求。</p> <p>支持展示本人/本科/会诊患者及以患者为中心进行康复业务；支持引用预设方案、历史方案、推荐方案、建议方案、绑定收费医嘱、支持指定治疗区、指定治疗师、录入操作指导、打印治疗单；支持执行患者康复评估方案，查看操作指导、填写量表、录制音频、上传设备报告、量表签名；支持查看评估报告，进行评估对比；支持查看、编辑患者康复随访方案；支持发起、确认、在线参加康复团队会议及填写相关意见及会议报告。</p>
4	康复护士工作站	<p>支持查看康复患者及本人患者；支持发起、确认、参加康复团队会议及填写相关意见；支持康复医嘱核对。</p>
5	病人管理	<p>展示本人患者及以患者为中心进行康复业务管理。</p> <p>支持以卡片方式、列表方式展示本人患者；支持住院患者、门诊患者、新入患者区别展示；支持根据关键词、治疗区、就诊科室、患者姓名等方式搜索患者；支持展示患者康复项目安排情况；支持打印患者日程单；系统支持对患者健康档案管理功能；针对患者健康档案,进行增删改新查等操作；支持患者对治疗过的治疗师提交评价，可通过多个患者的评价平均值，计算用户的评价得分。</p>

6	智能排班排队	<p>用于患者治疗医嘱根据各维度进行治疗安排、用户康复治疗项目患者排队队列管理。</p> <p>支持根据治疗区、治疗师、治疗设备等多个维护进行排班，且在某一种模式下，可同时安排治疗区、治疗师、设备等信息；支持每日排班、每周排班；支持患者请假功能；支持自定义治疗项目排班时长，根据排班时长显示排班占用时段；支持合并项目打包排班功能；支持对特殊患者（特需、军人、残联）进行筛选排序，实现优先排班；支持排队管理功能，可智能计算队列的等待时间，自动给病人优先安排排队时间较少队列；支持将系统排班\排队信息转换到大屏进行展示；支持按照排班\排队信息呼叫患者；支持排队过号功能；支持将某一天某一治疗师的排班，交接给另一个治疗师；支持通过日期、治疗区、治疗师查询条件快速检索。</p>
7	康复看板	<p>为医师、治疗师、康复护士提供患者的汇总信息，让治疗组人员可以随时随地快速了解患者的临床、康复信息。</p> <p>支持通过看板了解患者的医嘱信息、护理信息、康复治疗信息；支持根据患者情况增删康复标签并打印；支持医治护留言功能，并能按时间顺序展示；可快速调取患者的评定量表及报告进行查阅。</p>
8	会话中心	医、治、护实时患者信息沟通，实时记录
9	任务中心	总览本人当前任务及进入相关任务。支持任务配置；支持查看本人当前任务与延期任务；支持任务列表进入相关任务。

10	康复电子文书	<p>主要实现康复治疗文书管理，其中包括首次治疗记录、上级治疗师查房记录等和其他文书如出院小结、评定报告等。</p> <p>提供治疗师的书写首次治疗记录、上级治疗师查房记录、评定报告等提供结构化编写功能，便于治疗师快速准确的完成文书编辑；文书内容以结构化存储的方式进行保存，为后续康复治疗研究提供检索及研究提供便利；对康复电子文书进行时间质控管理；根据治疗执行备注，自动生成简洁的治疗记录文书；提供不同治疗文书模板，并提供词条功能提高文书书写效率；支持电子文书审核流程。</p>
11	康复质控管理	<p>配置各项工作的质控要求，并查看执行情况，通过环节质控、时间质控提高康复质控质量。</p> <p>支持质控点选择及时间配置，可设置以下内容：是否入院评估，是否组建治疗团队，是否开具建议医嘱，是否召开康复评价会，是否书写康复文书，是否安排责任治疗师，是否排班，是否完成治疗，是否完成计费；支持超时任务统计，可统计以下内容：个人超时任务清单明细，个人超时任务统计，治疗组超时任务清单明细，治疗组超时任务统计。</p>
12	报表中心	<p>用于整个科室运营综合统计分析，包括治疗师工作量统计、协助科室管理者实时对整个科室运营状况，费用、设备、绩效进行监管。</p> <p>可统计科室的所有项目，设备使用率、治疗人次、治疗费用、工作量统计、量表统计、绩效统计，患者治疗情况等；依据管理的需要可形成日报、周报、月报等；可统计康复评定率、住院患者评估完成情况、住院患者评估超时完成情况等质控分析，并支持以图文形式展现；其他自定义统计。</p>

13	消息中心	用于接收系统消息提示，查看消息。 支持消息数字展示、速览展示、强制展示等展示方式；支持根据关键字、消息状态、搜索消息列表；支持消息查看及进入相关任务。
14	家庭训练、随访管理	支持制定家庭训练方案、打印家庭训练方案、支持训练方案和随访绑定。可对当前病人进行随访计划设定，为离院患者提供可持续康复的方案模板，定时提醒随访内容和注意事项，巩固病人疗效。可回顾历史随访情况。
15	系统设置	用于角色权限的控制、与不同业务场景下参数控制的应用。支持角色相应的功能权限设置。支持评估业务的参数控制，包含收费模式设置、评估报告展示分组模式设置、评估完成自动推送消息等。支持医生工作站业务的参数控制，包含已停用或临时医嘱有效时限设置、治疗医嘱的安排限制设置、医嘱与项目对应的设置等。支持治疗文书业务的参数控制，包含是否允许同治疗区用户编辑文书设置、文书前后编辑设置、文书书写提醒等。支持全局业务的参数控制，包含是否启用CA签名、是否展示中医诊断、治疗团队更新条件设置、今日排班查询范围设置等。

2.售后服务

2.1在采购合同签订并项目验收合格后服务不少于1年。

2.2在质量保证期内应当提供以下技术支持和服务：

2.3电话咨询

应当为采购人提供技术援助电话，及时为采购人提出解决问题的建议。

2.4现场响应

采购人遇到使用及技术问题导致系统无法正常运行，电话咨询不能解决的，应在1小时内到达现场进行处理，确保产品正常工作；应在24小时内排除问题，使采购人能够正常使用。

2.5技术升级

在服务期内，如果产品技术升级，应及时通知采购人，如采购人有相应要求，应对采购人购买的产品进行升级服务。

2.6驻场服务

项目建设期间，应保证至少3名工程师提供驻场服务，按医院的劳动纪律准时上下班。若有人员变动，需要院方同意，并做好工作交接后方可变动。

2.7 巡检服务

系统运行情况的现场巡检服务，至少1次/半年。

2.8 对接联络

中标人须指定专门联络人、项目经理、技术经理等负责医院康复治疗信息管理系统的技术咨询、系统维护的接洽工作；须对采购人的维护人员提供培训，使其能对系统进行日常的维护保养及能对一般故障进行维修。

2.9 服务期内要求

在服务期内产生的一切费用（含实施、培训、维护、集成、升级等）均包含在康复治疗信息管理系统软件费用中，服务期以外的一切费用（含实施、培训、维护、集成、升级等）均应包含在维保费用中，不得再收取任何费用。投标人承诺提供给医院的系统版本是最高版本。

3. 服务期外要求

3.1 服务期满后，投标人和制造商应同样提供免费电话咨询，并应承诺提供产品上门维护服务。

3.2 服务期过后，采购人需要继续由原投标人和制造商提供售后服务的，该投标人和制造商应以优惠价格提供售后服务。

（五）各类接口

用于医院相关HIS、EMR等系统数据交换、相互联通的系统接口。

质保要求：免费对数据接口的变动、升级提供服务。

（六）验收要求

1. 各项参数要与医院要求及投标承诺保持一致，性能指标达到规定的标准。

2. 使用说明书、功能清单等资料齐全。

3. 在试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常。

4. 工期不得超过35天，各系统间对接顺畅，整体验收。

3.4 商务要求

3.4.1 交货时间

采购包1:

60

3.4.2 交货地点

采购包1:

采购人指定地点

3.4.3 支付方式

采购包1:

分期付款

3.4.4 支付约定

采购包1: 付款条件说明：合同签订，达到付款条件起7日内，支付合同总金额的50.00%。

采购包1: 付款条件说明：项目进度至80%时，达到付款条件起7日内，支付合同总金额的30.00%。

采购包1: 付款条件说明：项目全部完成，验收合格，达到付款条件起7日内，支付合同总金额的20.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包1:

1. 各项参数要与医院要求及投标承诺保持一致，性能指标达到规定的标准。 2. 使用说明书、功能清单等资料齐全。 3. 在试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常。 4. 工期不得超过60天，各系统间对接顺畅，整体验收。

3.4.6 包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

在采购合同签订并项目验收合格后康复治疗系统服务不少于1年；其他软件服务期不少于3年，硬件质保不少于3年。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。 2、乙方履约延误 2-1、如乙方事先未征得甲方同意并得到甲方的谅解而单方面延迟执行合同，将按违约终止合同。 2-2、在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时提供服务的情况，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间或对乙方加收误期赔偿金。每延误一周的赔偿费按合同金额的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿费的最高限额，甲方可终止合同。 3、违约终止合同：未按合同要求提供服务或不能满足技术要求，甲方会同监督机构有权终止合同，对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购法的有关规定进行相应的处罚。

3.5其他要求

/