**绵阳市中心医院**

**智能康复管理系统项目**

**用**

**户**

**需**

**求**

**书**

**年10月**

**一、技术要求及商务要求**

## 1、技术参数要求

## 建设清单

|  |
| --- |
| **软件部分** |
| **序号** | **业务系统** | **数量** | **建设方式** |
| 1 | 智能康复管理系统 | 1套 | 新建 |

## 软件部分

### 智能康复管理系统

#### 基础数据管理

1. 支持对系统运行所需要的基础数据进行管理、维护。
2. 可分别配置评定报告、治疗文书、团队会议文书等报告个性化多级审核流程。

#### 系统设置

1. 支持角色对应权限管理功能，并能将分配的权限应用到相应员工个人权限中。
2. 支持核心业务参数配置功能以满足不同需求管理流程需要包含收费模式设置、评估报告展示分组模式设置、评估完成自动推送消息等功能。
3. 可支持三种评估收费模式、评估报告展示分组模式、评估完成自动推送消息模式等业务配置。
4. 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功能。
5. 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、文书书写提醒等功能。
6. 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功能。
7. 支持对系统操作界面颜色进行统一更换功能。
8. 支持质控消息的参数控制，包含评估计划制定提醒、评估方案执行质控提醒、建议医嘱质控提醒等。

#### 接口模块

1. 提供系统运行所需的基础接口及电子病历过级所需的业务接口和数据接口。
2. 提供20种康复核心业务开展所需的必备接口以满足数据交换和共享。

#### 消息中心

1. 提供灵活的消息提示机制，可通过多种通讯方式获取系统发送的提示信息。
2. 支持根据角色对应权限业务有针对性获取系统中的提示消息。
3. 可根据院方需要针对性的选择科室、病区、人员接受消息并处理。
4. 支持消息数字展示、速览展示、强制展示等展示方式功能,根据关键字、消息状态、搜索消息列表功能。
5. 支持根据医院需求进行配置消息确认方式，如密码/手动/无需确认，消息查看后会进入相关任务功能。
6. 支持超时提醒，在规定时间内用户未处理消息，登录系统后会提醒并引导用户处理消息
7. 支持多提醒方式（强/中/弱）,确保重要的消息实时通知到用户，可根据医院实际需求规则，配置不同消息接收模式。
8. 支持消息颜色自定义，用户通过颜色可区分出不同种类的消息，快速锁定同一类型消息。
9. 支持自定义消息强制提示，某类型消息用户必须查看，用户会收到该消息并处理，否则用户可以在个人中心自由选择是否需要查看消息。
10. 支持自定义消息接收人，可根据医院需要选择科室/治疗区下的用户接收并处理消息,或者选择具体的接收人。
11. 支持快捷选择治疗团队，服务协调人，治疗区负责人下的用户接收并处理消息，各消息模板可选择存在差异，这由消息模板的性质决定。
12. 支持配置消息优先级，分高/中两种级别，高级别消息优先发送，确保重要消息即时通知到位。
13. 支持消息中心存储功能，可记录并查看治疗团队之间沟通的全部消息。
14. 支持消息自定义处理，可单一处理和批量处理,便于用户快速处理消息。

#### 任务中心

1. 支持针对个人工作信息进行系统化的跟踪,提供每日工作情况总览功能及任务追踪路径。
2. 提供自动化响应编排能力，将未在规定时间内完成的工作任务逐次编排进行警示。
3. 提供自动化甄别编排能力，将收费失败的治疗任务编排进行处理。
4. 支持任务启动机制，默认不启用任务首页将不会展示相关任务信息。
5. 支持任务负责人自定义，可选择治疗区/科室下的用户或具体的用户负责并处理任务，相关人员会在任务首页查看到与自己相关的任务。
6. 支持快捷自定义科室，我负责的相关用户负责并处理，各任务有差异，由任务的具体业务决定。
7. 支持启用任务质控机制，开启后对于未在规定时间内完成的任务将会警示。
8. 支持任务管理人自定义，可设置用户查看超时任务，无操作的任务会直接展示。
9. 支持任务质控时间自定义，任务质控设定时间可根据院方情况调整。

#### 个人中心

1. 支持对当前账户信息进行编辑维护。
2. 支持多病区联合办公，可根据需要切换不同科室/病区进行业务处理，且能实现数据隔离。
3. 支持登录用户修改密码、头像、锁定与注销账号功能。
4. 支持查看或发起相关会话功能。默认接收消息，参与会话者可配置消息免打扰。

#### 患者管理

1. 提供患者管理功能，支持以名片、列表两种方式进行管理；且能同步HIS患者信息。
2. 支持监管患者诊疗进度，收录患者从入院到出院各阶段的诊疗数据集中展示。
3. 具备名片、列表两种方式兼容进行管理，可切换名片方式进行管理，名片方式需整合患者相应信息辅助治疗团队进行管理，需包含患者来源、患者标记、患者身份、费用余额、就诊信息、功能障碍等信息。
4. 具备名片、列表两种方式兼容进行管理，可切换列表方式进行管理，列表管理需按照患者为中心集成治疗团队管理、患者标记、康复病历夹、康复看板、康复目标、康复评估、治疗执行、评估建议、治疗建议、康复文书、家庭训练、家庭随访等相关功能。
5. 具备业务流程定位功能，支持定位患者当前诊疗的流程阶段。
6. 具备流程时间监管功能，支持在流程节点上呈现各诊疗业务开展的具体日期。
7. 支持编辑患者康复信息功能，增加患者康复信息功能，提高治疗执行治疗精度及评估准确度。
8. 支持编辑患者治疗团队信息功能，提高对患者针对性医疗服务准确性，同时提高治疗团队成员对患者关注度。
9. 支持患者可扩展编辑信息功能，附加患者其他信息功能，提高治疗师或护士日常工作便捷性。
10. 具备患者风险标记功能，提高评估或治疗风险控制。
11. 支持同步HIS患者信息功能，保证患者信息与院内其他系统的信息一致。

#### 康复医生工作站

1. 支持以患者为中心进行康复业务功能，满足康复医嘱下达、康复医嘱处理、康复医嘱发送的业务要求。
2. 具备康复医嘱回传的业务模式，提供五种治疗医嘱推荐方式。
3. 具备调整医嘱执行治疗区功能，支持指定治疗区/治疗师，提高治疗分配精度。
4. 具备HIS医嘱识别功能，支持两种（1：n；n：1）模式自动生成治疗方案。
5. 自动获取HIS医嘱后，支持再编辑，并可一键生成治疗方案。
6. 具备可根据临床医生开具治疗医嘱，HIS可自动读取治疗医嘱功能，显示治疗项目对应医嘱嘱托内容；根据患者病种，推荐预设病种方案进行引用添加。
7. 针对批量治疗，具备每条执行信息可不相同，也可一键应用执行信息，治疗时可查看操作指导功能，具有治疗列表中限定次数提醒、执行截止提醒、医嘱停止提醒功能；支持治疗中模式功能，可精准管理治疗时长。
8. 具备治疗执行时可根据实际情况调整费用情况再次治疗执行时在治疗备注中填写治疗结论功能，利用填写治疗备注，形成治疗记录单功能。
9. 支持以治疗项目和医嘱两种方式进行治疗登记功能，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。
10. 具备治疗记录进行视频上传功能，以便核准对比；可调用HIS接口完成计费，可集成HIS接口完成执行计费，也可绑定收费医嘱功能。
11. 支持对治疗中的记录进行直接执行和批量完成两种方式，可进行查看、编辑、移除康复患者的责任治疗师功能，可打印执行清单功能；配置治疗排班方式可选，可分别根据治疗区、治疗师、治疗设备排班方式选择；具有患者异常情况提示功能。
12. 具备随时查看治疗师治疗执行情况及收费情况功能，对于已执行的项目，可进行项目撤销执行及批量撤销功能，可根据治疗师来统计治疗工作量功能。
13. 支持查询待排班列表功能模块，提供完整及丰富的查询条件，可根据医嘱查询，对开嘱日期、治疗区、治疗师、治疗项目、患者等进行条件查询;且对治疗区和治疗师提供权限控制和记忆功能。
14. 治疗排班具备精细化排班和点位排班功能模块，可以根据不同医院不同场景自由选择精细排班或点位排班，排班模式支持日排班模式和周排班模式，周排班模式完全可由用户自定义一周内的某天排班工作或非排班工作。
15. 治疗排班可自动生成万年历日历控件功能，方便治疗师自由寻找排位空缺，达到便捷快速排班;需要修改排班时，具备可否弹窗提示功能，可自由配置选择是否提示，确保无误操作错误。
16. 排班功能模块可自定义节假日，自由设置节假日和调休日，排班数据会根据设置数据自由跳过自动生成；并支持占位功能，占住点位防止其他人抢占，其中占位类型由用户自定义。
17. 治疗排班功能模块具备根据治疗项目打包统一安排功能，以节省治疗师排班时间；并且支持单个排班修改和批量排班修改，单个删除和批量删除功能；根据实际排班情况灵活配置打印模板，选择性打印排班项目。
18. 支持排班任务交接功能，治疗师可以将任务转交接至其他治疗师，且支持治疗执行功能，便于工作量统计;且交接任务可按照项目分别交接给不同的其他治疗师。
19. 治疗记录查询提供了医保剩余次数、执行剩余次数、次数到期提醒、患者余额、排班信息；待治疗记录提供叫号和批量执行功能，查询表格表头可自定义和排序，查询条件可根据操作习惯具有记忆功能。
20. 具备预出院功能，并支持按预设的时间自动收费和停嘱。
21. 支持患者康复医保查看及管理，支持多维度康复医保设置及剩余医保次数查看。

#### 康复评估工作站

1. 支持评估所需要的基础功能,满足创建评估方案->调整评估量表->执行评估->书写评估报告->完成评估->评估查看->评估对比的业务要求。
2. 具备对接HIS，根据HIS评估医嘱自动创建评估方案，可支持再编辑。
3. 具有查询条件记忆功能，在查询评估方案时提供8种查询方式。
4. 具备疗效评估的三种对比分析方式，过程数据对比分析可支持数值和图形化两种呈现方式。
5. 支持评估量表和评估报告的3种签名方式，并可生成PDF文件及打印。
6. 《脊髓损伤神经功能评估》满足2019版【脊髓损伤神经学分类国际标准(ISNCSCD)】，支持键盘与触屏（平板）输入分数，自主选择向下复制值功能。
7. 《脊髓损伤神经功能评估》满足2019版【脊髓损伤神经学分类国际标准(ISNCSCD)】，根据感觉和运动评分实时在检查图上以不同颜色区分，可视化显示损伤水平。
8. 同步对接HIS系统收费，提供评估方案绑定收费功能，可根据清单或医嘱同步收费。
9. 具备支持历次评估数据进行对比分析（包含量表/报告数值、量表视频对比）、可自定义选择历史住院初期方案、中期方案并进行对比分析，并可将对比分析结果进行导出、打印。
10. 具备对接HIS系统同步评估医嘱功能；提供建议医嘱功能，评估师可根据患者情况发送建议医嘱，供医生引用。

#### 康复治疗工作站

1. 支持治疗所需要的基础功能，具备待治疗项目查询、治疗登记、治疗记录、收（补）退费等功能。
2. 具备治疗项目登记功能，支持2种查看模式及12种组合查询条件进行精确筛选。
3. 具备治疗记录权限管理功能，通过权限设置支持查看各治疗师任务执行情况、收费情况、工作量情况。
4. 具有治疗结果登记辅助输入功能，支持一键应用治疗登记信息。
5. 具备以医嘱模式进行登记功能，支持输入治疗次数来保证治疗执行的精准性。
6. 具备治疗执行收费功能，支持对接HIS同步收费；提供三种计费模式（按部/穴位收费、按治疗项目费用清单收费、按HIS医嘱费用清单收费）。
7. 具备分角色展示本人、本科室和会诊患者及以患者为中心进行康复业务功能。
8. 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、打印治疗单功能。
9. 具备退费权限管控功能，可设置精细化退费权限，支持通过设置实现仅限本人操作退费的功能。
10. 支持查看、编辑患者康复随访方案功能。
11. 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功能。
12. 具备医嘱自动生成治疗功能。
13. 支持医嘱手动转换治疗功能。
14. 具备调整治疗医嘱执行治疗区功能，提高治疗分配精度。
15. 具备治疗医嘱关联收费功能。
16. 具备治疗医嘱关联收费清单功能，提高治疗执行费用精确度。
17. 具备治疗医嘱任务合并功能。
18. 具备治疗方式可编辑功能，指引治疗师合理操作。
19. 具备治疗设备参数可设置功能，减少治疗设备执行时参数调整。
20. 具备治疗医嘱自动合并生成功能。
21. 支持参考使用及修改预设治疗方案、历史治疗方案、知识库治疗方案功能。
22. 具备设置治疗执行操作指导功能，辅助治疗执行提高治疗精准度。
23. 具备治疗医嘱产生时自动关联患者现有的医保信息，保证治疗医保控制。
24. 具备排队治疗执行功能，支持按医嘱模式和频次两种模式进行治疗登记。
25. 提供治疗执行自动排查功能，支持在治疗登记时提醒显示未执行医嘱 。
26. 具备治疗方式查看功能，支持在治疗时调阅生理图，并提供批量查看、移动和缩放等功能
27. 具备治疗登记过程中调阅生理图功能，调阅时可同步获取频次、部位数、嘱托等信息。
28. 具备语音播报功能，在新医嘱下达时支持进行语音播报。

#### 家庭训练管理

1. 可以自由选择是否强制限制患者评定未完成能否进行下步治疗操作功能；可进行满意度选择和患者未治疗原因选择等选项。
2. 支持快速创建家庭训练方案模板，模板可设置数据共享范围（通用，科室，个人）。
3. 支持将给患者开具的训练方案另存为预设模板功能。
4. 具备通过预设模板快速制定训练方案，支持自由调整搭配新增项目完成方案创建。
5. 支持在创建患者家庭训练方案时，可依据预设训练方案模板进行新训练方案建立，预设方案可自由搭配训练动作。
6. 支持已有的训练方案可保存为模板，方便以后使用，可将训练方案详细信息、动作描述说明进行打印，方便患者带回观看。
7. 支持对家庭训练动作分类管理，训练动作具有图文描述说明，有明确的训练目标和注意事项说明。
8. 支持预设家庭训练方案模板(训练动作组合)，模板可设置共享范围如(通用，科室，个人)。

#### 随访管理

1. 支持制定患者随访计划功能，可定时提醒随访内容和注意事项。
2. 支持随访计划绑定患者已有的家庭训练方案。
3. 支持随访记录查看，并可回顾历史随访情况功能。

#### 报表中心

1. 系统内置一套满足各类使用对象，各业务环节分析的统计报表（10个种类）。
2. 支持根据用户需要，定制个性化统计报表。
3. 支持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，患者治疗情况统计功能，报表可集中展示。
4. 支持依据管理的需要可形成日报、周报、月报等功能且可打印和查询报表。
5. 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功能。

#### 建议医嘱

1. 支持向医生提供治疗建议的功能，具备治疗建议新增、维护、发送、撤销等功能。

#### 康复看板

1. 支持患者一览卡功能，满足患者信息整合需要，可实时显示患者最新的各类康复医疗信息。
2. 支持快速调取患者康复病历信息、HIS病历信息（需HIS接口支持），查看患者病历信息。
3. 具备医嘱状态监管功能，支持实时查询患者每日医嘱（评估、治疗、临床）执行状态。
4. 具备排班情况监管功能，支持在同一界面集中展示多种排班模式的排班结果。
5. 具备交班留言功能，支持留言紧急发送，快速通知到治疗团队。

#### 患者病程总览

1. 支持监管患者诊疗进度，收录患者从入院到出院各阶段的诊疗数据集中展示。
2. 具备业务流程定位功能，支持定位患者当前诊疗的流程阶段。
3. 具备流程时间监管功能，支持在流程节点上呈现各诊疗业务开展的具体日期。

#### 康复病历夹

1. 支持病历管理所需的基础功能，归档患者治疗全过程康复医疗信息（评估、团队会议、文书）。
2. 支持同一界面集成患者本次就诊与历史就诊信息快速查看功能。
3. 支持以时间轴和病历类别两种模式的浏览方式。
4. 具备文件上传功能，可上传管理附加的康复医疗文件资料。
5. 具备数据结构化存储功能，支持与全院电子病历系统对接。
6. 支持手工上传、管理外部文件功能，用于集中归档。
7. 提供上传接口，用于其它系统对接，实现各系统文件自动上传、集中归档。
8. 支持与EMR或360视图对接（pdf和结构化数据），实现患者病历的集中归档、集中调阅功能。
9. 支持调阅院内电子病历信息功能，实现数据院内可控性地流转。

#### 康复文书

1. 支持电子病历书写功能，提供各类康复文书的编辑与存储功能。
2. 具备数据结构化存储功能，支持文书内容结构化编辑与存储功能。
3. 具备多种文书书写功能，支持轻量版与专业版两种电子文书撰写模式，并能实现数据无缝衔接。
4. 具备文书签名功能，提供多种文书签名方式：CA电脑端签名、CA扫码签名、移动APP手写签名。
5. 支持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功能，并实现文书查重功能，避免造成多文档覆盖。
6. 支持文书内容以结构化存储的方式进行保存，采用独立控件达到结构化存储；并可实现文书查阅和纠错修改，提高治疗文书的完整度，为后续康复治疗研究提供检索及研究提供便利功能。
7. 支持对康复电子文书进行时间质控管理功能。可对文书的填写内容进行时间节点调整，建设康复文书的数据书写错漏。
8. 支持根据治疗执行备注书写人，支持多种签名模式，可在多种场景下对康复文书进行签名保存，优化治疗文书书写的简洁性。
9. 支持提供不同治疗文书模板，康复文书可以文档、PDF和图片的方式存储，提高康复文书归档的可靠性并增强康复文书查阅的便捷性;提高文书书写效率。
10. 支持电子文书审核流程功能。对于康复文书的结果的复用性可监控，减少模板的维护成本，提高文书模板的复用率以及增加用户对自身常用文档的积累。
11. 具有专业软件测评机构出具的康复电子文书系统相关测试报告。
12. 提供康复结构化书文的模板复用功能，减少模板的维护成本，同时提高了模板的复用率以及增加用户对自身常用文档的积累。
13. 具备专业电子病历功能，在进行文书书写时支持查看并引用患者历史文书内容 。

#### 团队(Team)会议

1. 支持康复评价会功能，提供会议制定、参会通知、会议开展、会议记录、会议报告等功能。
2. 支持制定单人或多人团队会议，且可指定参会人员。
3. 具备跨科协同功能，支持制定会议可跨科室选择参会人。
4. 具备自动创建会话组群功能，完成会议制定时可自动创建对应患者会话群组。

#### 智能排班排队

1. 支持对患者进行治疗安排，结合医院资源情况，提供排班、排队等方式进行患者日程安排。
2. 具备智能化排班排队功能，提供一键智能排班、智能排队两种方式。
3. 备多种排班方式：以患者为主的排班方式、以项目为主的排班方式。
4. 具备多种组合模式进行治疗安排，提供多级任务分配+精细化排班、患者分配+患者排队、排队等组合方式供医院选择；并且这些模式可单独使用、也可并存使用。
5. 具备多级任务分配功能，支持对未排班项目优先进行任务责任划分，可实现多级责任分配。
6. 具备精细化排班模式功能，系统可根据患者、治疗项目、项目频次、治疗时长、项目开展区域、科室资源（治疗师、设备）等7个要素进行计算匹配对应排班表（治疗师排班表、设备排班表）。
7. 具备精细化排班模式功能，支持以时刻和时段两种方式进行精细化治疗安排（时刻：根据治疗时长自动组合以划分时刻实现治疗安排；时段：根据设置时段匹配治疗项目实现治疗安排）。
8. 为满足科室资源合理分配的原则，支持针对多个项目同时进行同一排班资源分配。

#### 领导驾驶舱

1. 支持方向指引的数据分析功能，具备多维度的数据组合来统一展现康复业务全貌。
2. 具备业务数据整合功能，支持对绩效管理、经营管理、资源管理、医疗质量等4个方面进行组合统一展示。
3. 具备7日内数据走势分析功能，支持对基础新增门诊/住院治疗人数、治疗区收入、治疗项目数、项目执行率等数据进行分析。

#### 移动评估系统

1. 提供移动办公模式，支持床旁评估、移动评估等功能。
2. 在评估过程中，支持采集患者评估数据（音/视频、图片）。
3. 支持服务端与移动端双平台场景切换，数据无缝衔接。
4. 系统内置量表内嵌图形手绘功能，可进行图形绘制并保存。

#### 移动治疗系统

1. 提供移动办公模式，支持多功能于一体的一站式办公体系，满足康复治疗、排班排队、文书书写、康复管理及团队协助的业务需求。
2. 持服务端与移动端双平台场景切换，数据无缝衔接（此参数前提需要服务端具备对应功能）。
3. 具备移动康复治疗功能，支持一键执行和开始结束执行两种模式。
4. 具备电子病历功能，支持调阅HIS病历。

#### 电子病历等级评审

1. 需符合电子病历评级6级医院的建设要求；提供：电子病历评级现场查验，提供现场支持保障，文档材料制作和数据治疗制作的要求，并为电子病历评级查验其它第三方系统满足电子病历评级要求提供技术支持。

#### 质量控制指标

1. 满足国家三级公立医院绩效考核和康复医学专业医疗质量控制指标数据提取。

## 商务要求

1. 硬件设备质保期 3年，软件免费服务不低于3年（含软件升级更新）；
2. 免费维保期满后每年维保费为成交总价的5%。