**招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求**

**前提：本章中标注“\*”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。**

**（一）. 项目概述**

1.项目概况：本项目共1个包，采购成都市公共卫生临床医疗中心医院血液透析管理系统。

2. 本招标文件中“制造厂家”，“制造商”，“生产厂商”指代的均为同一对象。

3.标的名称及所属行业：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 包号：01 | 品目号 | 标的名称 | 所属行业 |
| 1-1 | **血液透析管理系统** | 软件和信息技术服务业 |

**\*（二）. 商务要求**

1．交货期及地点

1.1 交货期：合同签订后2个月内完成实施、培训。

1.2 交货地点：成都市公共卫生临床医疗中心。

2．付款方法和条件

合同签订后7日内预付合同总金额的30%，货物安装、调试验收合格后30日内支付合同总金额的65%，余下5%合同款待工程质保一年期满后7日内无息支付。

3.质保期

3.1质保期：（硬件）原厂质保三年；（软件）原厂一年升级更新服务；工程质保一年。

3.2质保期内卖方应负责设备维修及抢修。

4.安装调试及验收

4.1卖方负责设备安装、调试。

4.2货物到达生产现场后，卖方接到买方通知后7日内到达现场组织安装、调试，达到正常运行要求，保证买方正常使用。所需的费用包括在投标总价格中。

4.3卖方应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对买方维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，卖方应对买方操作人员进行现场培训，直至买方的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。

4.4根据《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号），相关国家行业规范及招标文件要求为验收依据进行验收。双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在招标文件与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。如产品验收不能满足招标文件要求，或者投标人虚假响应招标文件要求导致产品不能达到招标文件要求的，合同设备经中标供应商1次优化、维修或设备上线后5个工作日内仍不能达到上述质量及验收标准的，采购人有权退货，并视作成交人不能交付货物而须支付违约赔偿金给采购人，采购人还可依法追究成交人的违约责任。

5.售后服务

5.1备件送达期限：在设备的使用寿命期内，卖方应保证国内不超过7天。

5.2终身零配件供应：投标人应保证设备停产后的备件供应保证10年，并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。

5.3质保期后，卖方应向用户提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

**（三）.技术、服务要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **功能模块名称** | **技术要求** | **数量****（套）** |
| 1 | **血液透析管理系统** | **总体要求** | 项目整体信息化建设要求：1. 质控管理：通过信息化手段提高效率、降低劳动强度，各种数据通过信息化平台进行数学建模、分类筛选、辅助临床科研活动。
2. 科室建设：通过信息化提高科室流程化管理水平、突出大数据挖掘优势，将加强医护人员自身建设、提高业务水平，减少差错，由量变至质变，使科室由经验型管理迈进信息化科学管理行列，从而提高整个科室自动化管理水平。
3. 医疗管理：软件流程设计应满足血液净化标准操作规程，进行流程化管理，可以规范医疗行为和医疗进程，降低医疗风险，系统自动收集所有患者的数据信息，并展示区域时间段内的数据模拟分析图，辅助医护人员的医疗活动。
4. 库存管理：通过库存管理功能，快速、准确地备好下一班透析药品、耗材，杜绝差错，同时对特殊患者使用的耗材进行全程追溯管理，降低医疗风险，库存备货高效准确，有效降低成本。
5. 设备管理：通过设备管理功能，降低技师的工作成本和支出，提升工作效率，数据保存完整，自动完成相关数据上报功能。
6. 三甲评审：通过信息化技术统计功能来支持医院完成肾科血透信息化三甲评审的要求。
7. 透析机、血压计、地秤硬件联机：产品能够与医院血透机实现有线或无线连接，与带有输出串口的血压计、地秤进行数据自动采集且工作性能稳定，数据采集精准，满足临床联机需求，能满足临床日后扩展的联机需求。
8. 软件相关安全性：可以提供7x24小时服务热线，提供异常预警和应急预案。
 | **1** |
| 2 | **透析流程管理** | **流程概述**1. 使用工作流的概念，把每个患者的常规透析治疗流程按照时间顺序分成以下7个流程：透前称量、制定处方、确认处方、透析上机、交叉核对、透中护理、透后护理。
2. 为降低医护人员的认知难度，能够快速上手，系统需把医院物理上的空间虚拟进入软件，分为候诊室和透析区。
3. 在候诊室，医生可以手动录入患者透前称量数据，并为完成透前称量的患者制定处方。护士则在透析区为患者完成确认处方、透析上机、交叉核对、透中护理和透后护理等后续治疗流程。
4. 透析区可以根据医院科室实际需求进行分区管理，同时支持阴阳性分区管理，并显示床位卡。床位卡上可以显示患者的姓名、床号、本次治疗剩余的时间、当前所处透析流程，患者头像支持拍照记录功能。同时，床位卡上显示当前医护需要执行的操作按钮，这些操作按钮会以工作流的形式随着患者治疗流程的推进而进行变化。

**透前称量**1. 系统与带有数据输出串口的体重秤、血压计进行联机，患者通过身份识别自助完成体重、血压称量，称量数据自动录入系统。同时，支持医护手动录入患者透前称量数据。

**制定处方**1. 透析开始之前，医生根据患者称量数据为每个患者制定个性化的透析处方。系统为医生自动调出上一次使用同种透析模式时的透析处方（包括使用的抗凝方式，所选透析液的温度、流量、浓度以及所选透析器等），并可根据患者本次透前体重、上次透后体重、干体重，自动计算出本次透析预设的超滤量。

**确认处方**1. 护士根据患者实际情况判断医生制定的处方是否准确，若发现异常，可操作退回该条处方，并写明理由，该处方会返回至医生处,医生需重新制定处方。

**透析上机**1. 护士确认患者当前状态，记录生命体征，评估患者通路情况，并通过平板拍照记录患者通路照片信息，完成上机操作记录。

**交叉核对**1. 核对护士再次核对处方并检查机器参数设定、连接情况及管路情况，并由核对护士操作将患者转入到下一步治疗状态，核对护士与责任护士不可以是同一个人。

**透中护理**1. 护士每隔一段固定时间，对患者的生命体征、透析机的机器数据和患者的通路情况进行巡视和记录。系统需实现与透析机联机，自动采集患者血压脉搏的生命体征(透析机自身带有血压模块)和透析机的机器数据。
2. 治疗过程中，医生可开医嘱，护士执行医嘱。未执行的医嘱需在系统中床位卡上进行提示。
3. 护士可勾选记录并发症的描述、原因和处理措施,并可拍照记录。

**透后护理**1. 患者完成透析后，系统自动生成治疗时间，支持根据患者透后称量体重自动更新实际超滤量 （HDF模式需填写置换液总量），生命体征从联机透析机自动获取。
2. 下机后，患者自助称量透后体重，系统自动记录。

**消毒**1. 患者下机后，护士根据实际消毒情况点击消毒。
 |
| 3 | **电子病历** | 1. 电子病历需要能够支持强大的搜索功能，按照医护人员设置的复合搜索条件找到相关的患者，比如说能够找到整个透析中心内性别为男性，年龄区间在40-45，原发病为IgA肾病，并且合并了肾性骨病的患者。

**标签管理**1. 可以单独或批量为一个患者或者多个患者快速添加一个或多个分类标签，方便统一管理。

**新增患者**1. 系统支持通过患者住院号、门诊卡号等多种ID号快速从HIS系统中获取患者基本信息，并支持手动修改添加患者信息，以便能够在确保患者信息准确的前提下快速实现患者新增，方便后续治疗的开展。
2. 同时支持上传患者头像信息，方便核对患者身份。
3. 患者电子病历需包含以下几个部分：病历首页、基本信息、诊断信息、血透通路、血透信息、化验信息、病程记录、透析处方、透析医嘱、转归、治疗分析。

**病历首页**1. 包含患者的基本信息，诊断信息、病史记录、干体重、通路信息、抗凝以及治疗方案信息，所有的数据均来源于患者病历数据并同步更新支持在线打印。

**基本信息**1. 包含患者证件号码、详细住址、就诊卡号、个人及家庭联系方式等基本信息，支持通过住院号、门诊卡号等方式从HIS系统获取并更新数据，同时支持手动编辑修改。

**诊断信息**1. 包含患者病史信息、原发病诊断信息、病历诊断信息、CKD/AKI、合并症、其他诊断等

**血透通路**1. 支持记录患者的全周期通路信息，通路使用及改变原因，支持记录通路使用过程中产生的通路并发症事件以及穿刺图片上传穿刺点标注。

**血透信息**1. 完整的记录患者透析记录信息，并支持查询自定义时间区间内患者的透析记录单信息。
2. 完整的记录患者透析治疗过程中产生的并发症信息以及终止透析记录。

**化验信息**1. 通过与LIS系统进行接口对接，自动获取患者在院内的化验信息，并对化验项异常的数据进行提示，同时所有的数值型化验项均可以折线图的形式将历史数据变化情况展现出来，方便医护快速掌握患者阶段变化情况。

**病程记录**1. 完整的记录患者病程记录信息，并支持自定义时间区间查询，已有的病程记录信息支持编辑、删除操作。
2. 病程记录支持自动按照周、月度生成，同时支持手动添加病程记录，可使用模板填写，引用化验项信息。

**血透处方**1. 制定患者的透析治疗处方，支持HD、HDF、HP、HD+HP、HF等多种透析方式，支持单个患者多种透析处方。
2. 支持查看患者近期简明历史，内容包含综合数据 、患者评估、并发症、抗凝方式、透前血压、透后血压、体重、实际体重变化、实际超率量、透后小结。方便医生快速了解患者的近期综合治疗情况，辅助医生快速、精准调整患者透析处方。

**透析医嘱**1. 可以根据用药数量、剂量、频次、用药时间、用药途径开立长期医嘱，根据用药频率设定执行时间，当天自动转为临时医嘱经核对后执行，支持指定星期几。

**转归**1. 完整的记录患者转入及转出信息。

**治疗分析：包含透析体重统计、透析血压统计、IDWG统计、个人化验项统计、评估统计、阶段小结。**1. 透析体重统计：可查看指定时间段内患者透前体重、透后体重、干体重的折线图，以及详细的透析日期记录的相关数据。
2. 透析血压统计：可查看指定时间段内患者透前血压、透后血压的折线图，以及详细的透析日期记录的相关数据。
3. IDWG统计：可查看指定时间段内患者IDWG、IDWG/干体重的折线图，以及详细的透析日期记录的相关数据。
4. 个人化验项统计：可通过配置常用化验项，快速查看常用化验项指定时间段内的折线图。不常用的化验项可通过报表设置进行数据查询查看折线图。
5. ▲评估统计：支持查看指定时间段内透析充分性相关指标的折线变化图，透析充分性相关指标包含：spkt/v、ekt/v、URR、NPCR、透前血尿素氮、透后血尿素氮。**(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)**
6. 阶段小结：支持根据科室要求配置时间周期，结合患者透前/透后血尿素氮数据自动生成阶段评估单，例如每六个月生成一次阶段评估单。评估单支持查看详情、编辑、删除和打印操作。
7. 阶段评估单内容包含：透析充分性、血压及超率评估、肾性贫血、CKD-MBD、营养状态、血脂、血糖、炎症、小结。
 |
| 4 | **费用管理** | 1. 患者透析结束后，系统根据患者透析过程中使用的耗材及护士护理所产生的费用，自动进行计费汇总。
2. 支持查询患者在某一段时间内透析所产生的费用明细。
 |
| 5 | **药品及耗材管理** | 1. 科室内部的耗材、药品使用管理，包括出库、入库等数据的记录和后期统计功能。
2. 可查看当日各班次或指定日期班次的所有患者透析所用耗材汇总情况，也可查看具体患者的使用耗材。
3. 耗材统计：可以生成透析中心耗材使用明细统计表，表中内容会包括耗材的品名（透析器、灌流器等）、规格型号、数量、耗材生产厂商名称、使用这些耗材的患者姓名、使用该耗材的日期。
4. 出入库管理：可以生成透析中心各种耗材的每日出入库明细，内容包括耗材的品名（透析器、美敷等）、规格型号、计量单位（个、支等）、单价、出入库的数量、当前结存。
5. 药品统计：可以按班次生成临时医嘱的汇总信息，可以快速查询及汇总药品数量和患者用药信息，降低透析用药的准备与核对时间。
6. 可以实现借药管理功能，记录患者借药详细信息，并可以统计所有患者当前的借药数量及是否欠药等信息。(提供系统演示和功能的相关图片证明材料扫描件并加盖供应商公章)
 |
| 6 | **排床管理** | 1. 智能排床：系统根据患者透析周期和科室透析班次，实现系统智能排床，提供排床增删改查功能。常规透析排床可根据单双周自动生成。
2. 感染控制：阳性患者不能排在阴性透析区，阴性患者不能排在阳性透析区，通过患者标识来区分出阳性患者。
3. 排床显示：排床信息实时显示在血透室大屏上，根据JCI要求，支持通过加星号形式保护患者隐私。
4. 排床个性化设置：排床护士可以根据实际需要对患者进行特殊符号或者颜色标识，同时排床模块可以指定患者的透析耗材。(提供系统演示和功能的相关图片证明材料扫描件并加盖供应商公章)
5. 床位使用率：系统自动统计每个班次、分区各种透析模式排床数、空床数等信息，让排床护士快速知晓当前床位使用率及空床信息。
 |
| 7 | **设备管理** | 1. 对科室透析设备有总体统计数据及分类详细信息，包括名称、品牌、型号、序列号、购买日期、使用日期、金额。
2. 工程师能够快捷的记录透析机和水处理设备的维修、保养、报废、细菌、内毒素培养和化学污染物息。
 |
|  8 | **报表统计** | **提供多种报表和数据的统计分析，包含以下报表：**1. 并发症信息统计
2. 耗材用量信息统计
3. 药品用量信息统计
4. 透析例次统计
5. ▲血透室所有患者数值型化验项统计（包括均值、自定义区间、各区间段具体人名）**(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)**
6. 患者信息统计
7. 通路类型统计
8. 血透质量监测(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)
9. 患者转归统计
10. 传染病阴转阳统计
11. 消毒使用记录
 |
| 9 | **检验提醒** | 1. 对于定期透析患者需要有各种检验信息查询和逾期提醒功能。例如：透析患者常规检测：血常规、肾生化，各检验项到期未检查逾期提醒。
 |
| 10 | **接口设计** | **完成HIS、LIS对接或者从集成平台系统上获取数据，实现：**1. 单向拉取患者的基本信息、化验信息；
2. 与主流数据库实现数据对接；
 |
| 11 | **透析机****联机** | 1. 与医院具备透析机联机条件的透析机实现有线或无线连接，采集的参数包括：血流量、静脉压、跨膜压、超滤量、超滤率、电导度、透析液流量、若透析机带有血压模块则需采集舒张压、收缩压、心率。
 |
| 12 | **移动医疗** | 1. 系统既能在个人电脑（PC）上使用，也可以在平板电脑（Pad）上使用。医护人员可以方便的手持平板在床边记录患者治疗信息、下达医嘱、执行医嘱等。
 |
| 13 | **智能提醒** | 1. 系统能够对血透患者的透析中平均动脉压升高或下降幅度、收缩压下降幅度、收缩压值、处方被拒绝、处方被修改、护士记录患者并发症、医生下达临时医嘱等情况进行提醒，并能够灵活的设置不同提醒对象。(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)
 |
| 14 | **健康宣教** | **宣教库：**1. 系统支持新增宣教材料，新增宣教材料的形式包含：文字、图片、视频三种类别，可编辑、删除；
2. 可以对宣教材料进行分类，并支持按宣教材料名搜索；

**宣教统计：**1. 医护工作量统计，医护宣教总数量，可详情查看具体什么时间宣教了哪些患者、宣教内容、宣教对象、宣教情况等；
2. 患者宣教统计，患者宣教总次数，可详情查看具体什么时间宣教、宣教内容、宣教对象、宣教情况等；
3. 宣教类别统计，根据宣教库自定义分类，可查询类别被宣教总次数，详情可查询具体的宣教内容被宣教了多少次，都是哪些患者被宣教了详情信息。
 |
| 15 | **质控上报** | 1. 产品能够与现有全国和省质控上报中心系统进行对接，可以完成患者基本信息和化验数据的上报。接口由中标方自行提供。
 |
| 16 | **三甲评审/复审** | 1. 通过信息化技术统计功能支持医院完成肾科血透信息化三甲评审或复审要求，如科室年透析质量监测统计等。
 |
| 17 | **小工具** | 1. 大屏通知：支持通知播放、讲课提醒、欢迎等功能，可设置在固定时间段内自动开启与关闭，可以指定设备播放，编辑内容大小显示等，历史记录编辑、删除、预览。(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)

**排床显示**1. 可根据不同床位数量规模选择显示样式，姓名隐私保护、分区、空床显示、选择设备播放、皮肤风格等选项自定义；(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)
2. 透析进度监控显示，可根据床位规模选择排床显示样式、患者隐私保护、阴阳患者区分、选择设备播放等功能。(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)
3. 打印功能：透析记录单、患者就诊二维码等打印统一归纳集中。

**大屏宣教**1. 关联健康宣教库内容，可在大屏TV上选择播放，选择时间范围，制定哪台设备播放，自动开启与关闭；
2. 也可以至宣教资料详情设计大屏播放，和设置对应信息。
 |
| 18 | **科室管理** | 1. 系统自动生成医护交班信息，包括透析例次汇总、并发症交班、导管患者交班、无肝素患者交班、新患者交班、危重患者交班、患者转归交班、枸橼酸抗凝交班等交班信息。(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)
 |
| 19 | **系统管理** | 1. 支持用户管理，可以新增、修改、冻结用户系统角色，2.支持对用户角色密码重置。
2. 支持通过账号、用户名称、电话进行系统用户信息查询。
3. 支持根据角色分配系统功能，可以新增、编辑、删除系统角色。
4. ▲ 支持查询系统用户登录日志，可查询用户的登录时间、登入、登出等操作记录。**(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)**
5. ▲支持报警模块配置，可自定义选择拒绝处方、修改处方、并发症、低压或高压、临时医嘱弹窗提醒等功能的启用或停用，支持针对不同角色进行消息推送和声音提醒。**(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)**
6. 支持自定义设置低压或高压提醒阀值，具体到透析中平均动脉压升高幅度、透析中平均动脉压下降幅度、透析中收缩压下降幅度、透析中收缩压值。
 |
| 20 | **患者移动端** | **首页工具：**1. 透析查询，患者可查询院内治疗信息详情、预排床信息；
2. ★检验查询，患者可查看院内检验数据详情，出现异常项会有相应提醒；**(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)**
3. ★院外量测，患者可记录院外体重、血压、心率、血糖等数据记录，同步至院内电子病历，移动端也可统计患者院外最近数据的变化；**(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)**
4. ★营养饮食，患者可查看院内营养评估及饮食推荐内容，可记录院外患者每日饮食详情，可查询食物营养成分；**(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)**
5. ★健康宣教，患者可查看院内历史上已经宣教过的材料和患者自己的个性化宣教计划；**(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)**
6. 常见问题：患者可查询患者饮食类、运动类、化验类、用药类、症状类等常见肾病相关问题及解答；

**个人中心：**1. 二维码就诊、肾病常用计算器工具等；
2. ★多账户：以患者管理、患者家属相结合，主账号可设定多个子账号，子账号辅助主账号进行健康管理，解决血透患者老龄化与血透管理需要长期监控和管理之间的矛盾。**(提供系统演示和功能的相关图片证明材料复印件)**
 |
| 21 | 平板电脑及与系统集成 | 平板电脑及与系统集成 | 1. 处理器八核、
2. 存储容量≥64GB、系统内存≥6GB、
3. ≥10.8英寸分辨率：≥2560 × 1600、
4. 前后摄像头≥ 800万像素，后摄像头≥ 1300万像素、 USB Type-C接口、电池≥ 7500mAh 、Wi-Fi标准802.11 a/b/g/n/ac Wi-Fi工作频段2.4GHz＆5GHz 、机身≤500g。
 | **10** |
| 22 | 条码打印机及与系统集成 | 条码打印机及与系统集成 | 1. 内存标配：≥8 MB SDRAM；
2. 打印方法：热敏，繁体、简体中文字体集， EPL 和 ZPL 编程语言标准，32 位 RISC 处理器
 | **1** |
| 23 | 扫描枪及与系统集成 | 扫描枪及与系统集成 | 1. 分辨率：≥130万像素
2. 解码能力：自动识别所有标准一维条码以及GS1、 PDF417、microPDF、data matrix、 QR Code等条码
 | **2** |
| 24 | PC一体机及与系统集成 | PC一体机及与系统集成 | 1. Pentium G6400 4.0G 2C/4GB DDR4 2666/500GB HD 7200RPM 3.5/19.5非触屏/Windows 10 Home 64中文/WLAN 1x1ac+BT/集成显卡/120W/摄像头/USB键鼠/6合1读卡器/无光驱
 | **2** |
| 25 | 台式血压计及与系统集成 | 台式血压计及与系统集成 | 1. 显示方式：LED显示
2. 测量方法：示波法
3. 测量范围：压力：0～299mmHg（0 ～39.9kPa），脉搏数：40次/分～ 180次/分
4. 测量精确：压力：± 3mmHg（±0.4kPa）以内，脉搏数：±2%以内
 | **1** |
| 26 | 轮椅称及与系统集成 | 轮椅称及与系统集成 | 1. 含有联机接口，≥25mm显示屏
2. 量程：≥200kg
3. 精度：≤0.05kg
 | **1** |
| 27 | 大屏显示及与系统集成 | 大屏显示及与系统集成 | 1. 尺寸：≥65英寸
2. 操作系统：安卓系统
 | **1** |
| 28 | IC卡及其制作 | IC卡及其制作 | 1. IC卡+套+挂绳
 | **300** |