**医疗设备维护保养管理系统采购项目需求**

# 系统配置需求：

**1、系统配置**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **配置描述** |
| **一** | **系统软件** |  |  |
| 1 | 医疗设备维护保养管理系统 | 1套 | 配置要求见2、系统详细配置参数 |

**2、系统详细配置参数**

**实现全院医疗设备从采购立项申请、立项审批、采购计划、设备安装、验收、资产管理、使用管理的全生命周期信息化。**

**1、医疗设备购置立项管理**

1.1 申请科室可根据申购所需的信息要求分模块填报，填报后支持按立项论证模板打印出来签字，并支持上传签字文件；

1.2 科室填报上传文件后提交，启动购置申请审批流程；

1.3 支持在OA的系统链接处，红点提示待办的购置申请流程数量；

1.4 填报的申请信息可以按需求查询、汇总及导出；

1.5 申购的项目支持科室按照轻重缓急进行排序，导出时按科室、排序号排序导出；

1.6 通过立项项目，可生成采购计划，并与固定资产管理的安装、验收、入库的关联，并可以查询及导出项目进度状态。

**2、设备安装管理**

2.1 提供标准导入模板给供应商，供应商按模板要求整理设备信息；

2.2 支持导入模板信息生成安装单；

2.3 安装模块需要生成资产条码卡片号及打印资产标签（安装环节生成资产卡片号，且资产卡片号延续至资产入库保持卡片号不变），对卡片号区分不同状态，如已安装、已验收、已入库等；

2.4 根据安装单生成验收单；

2.5支持还未入库的卡片可以允许扫码报障、扫码日常检查等（包括已安装、已验收的状态）。

**3、设备计量管理**

针对计量设备，能够正常的建立计量计划和下达任务，执行完毕后录入结果，上传计量检测报告，同时支持报告的查询及下载，以及下一次计量到期前支持首页待办提醒。

3.1 计量设备在医院现有固定资产系统入库后自动同步到计量设备台账；

3.2 计量设备在医院现有固定资产系统中做处置报废后自动从计量设备台账中删除，计量台账查询功能去除已报废资产显示；

3.3 计量检定任务执行完毕后，下一次计量检测到期前1个月进行提醒；

3.4 设备更改字段属性计量设备（是否计量）后，自动同步到设备台账中，支持批量修改资产计量属性；

3.5添加计量报告上传功能，可以根据报告文件命名，资产卡片号批量上传多个报告，自动匹配对应资产并科查询到对应资产下的报告。

3.6 支持计量报告查询功能，支持报告下载。

**4、设备质控管理**

支持建立质控设备台账、制定质控计划、下达质控任务、录入质控结果、质控报表统计分析功能。

4.1 质控设备入库后自动同步到质控设备台账；

4.2 质控设备做处置报废后自动从质控设备台账中删除，质控台账查询功能去除已报废资产显示；

4.3 质控计划只能选择质控设备台账中的设备，支持按科室等条件筛选；

4.4 支持质控报告上传功能；

4.5 支持质控报告查询，支持报告下载

**5、设备巡检管理**

能够正常的建立巡检任务（分大型设备巡检和常规设备巡检），执行完毕后录入结果，上传巡检检测报告，同时支持报告的查询与下载。

5.1 支持新建巡检任务，设置巡检时间，指定巡检人；

5.2 巡检分大型设备巡检和常规设备巡检，大型设备巡检是按具体卡片号进行任务发布、执行、记录上传报告，常规设备巡检不按具体卡片号进行巡检，而是按具体区域进行巡检，巡检完毕后按区域上传报告；

5.3 添加巡检报告上传功能；

5.4 支持巡检报告查询（支持按卡片号或区域查询），支持报告下载；

5.5 支持推送任务到巡检人员手机端，巡检人员在手机端进行现场巡检，现场录入巡检结果；

**6、设备保养管理**

能够维护设备的维保信息，并根据具体的维保合同进行保养任务的设置，支持保养报告的上传，支持保养任务查询，支持保养报告查询及下载。

6.1可以根据固定资产具体卡片上传维保合同，支持在每个合同中进行保养任务的设置,设置保存后，自动生成任务到保养任务菜单；

6.2 保养任务菜单可以对每一个任务进行执行，支持录入保养相关信息，保养结果，及上传保养报告；

6.3 支持保养报告查询，支持报告下载。

**7、手机移动端管理**

7.1 支持手机端查看和录入设备计量结果；

7.2 支持手机端查看和录入设备质控结果；

7.3 支持手机端查看日常巡检任务、录入巡检结果；

7.4 支持手机端录入设备保养结果、查看保养提醒信息；

7.5 手机端应用如设备日常检查应过滤掉维修中的设备；

7.6 手机端应与电脑端查看信息保持一致，如工单信息、图片信息等；

7.7 手机端支持分配厂家或第三方工程师“设备报障和日常维护”账号，权限控制为仅可见“设备工单”“用户解绑”项，工单清单中仅可见“维修单位联系人电话”和本账号电话一致的工单信息，允许维修工程师使用该账户填写“到达时间”“设备恢复时间”“工单解决描述”“配件情况”“报价中费用（元）”等信息，允许工程师点击“作业结束”并上传“附件”工单，不允许点击“关闭”、“科室评价”按钮。

**8、资产管理**

8.1 资产验收和资产入库时，支持根据选择仓库来自动过滤其他仓库的资产字典，比如选择低值医疗设备仓库，选择资产时只能选到低值医疗设备仓库的资产字典；

8.2 资产卡片管理

8.2.1 卡片信息修改支持日志记录，可查询卡片修改日志。

8.2.2 卡片拆分功能

8.2.2.1 支持某一卡片一分为多，生成子卡片信息，支持子卡片资产标签打印，可进行扫码报障及日常检查；

8.2.2.2 子卡片具备主卡片的应用功能，如资产报障、日常检查，可添加至质控、计量等台账进行日常使用管理。

8.2.2.3 卡片维护支持维护大型医用设备“配置许可证号”；

8.3 增加“试用医疗设备仓库”及“第三方配套医疗设备仓库”，支持入库、生成资产标签及日常使用管理相关应用，但不纳入医院资产财务统计报表，不做折旧数据处理。“试用医疗设备仓库”的设备可录入试用期限等信息，并支持查询及预警；

8.4 资产借用和归还管理

8.4.1 资产借用流程：如A科室找B科室借用某个资产，A科室打电话给B科室发起外借申请，B科室人员在企业微信应用中找到入口“扫码借用”，对外借资产条码进行扫码，弹出借用科室选择，选择A科室，点击提交按钮，A科室在企业微信应用资产借用中可以查看到这个单据，点击单据进行借用确认；

8.4.2 资产归还流程：A科室使用完毕设备后，点击企业微信“扫码归还”入口，对归还资产条码进行扫码，系统自动判断应归还的科室，点击确认归还按钮，B科室可以在企业微信应用资产归还查询中查看到这个单据，点击单据进行归还确认；

8.4.3 科室查询资产明细应有设备去向（如“借用科室”、“借用时间”）；

8.4.4 支持借用和归还记录的查询；

8.5 资产处置界面支持按原值、资产名称进行查询

**9、 设备单机效益、工作量统计分析**

9.1 临床业务系统对接

根据医院医疗设备管理需要，支持基于医院主数据平台与《放射科PACS和RIS（飞利浦）》、《核医学科PACS》、《介入导管PACS（思创）》、《超声图像报告系统（蓝网）》、《消化内镜报告系统（高通）》、《呼吸内镜报告系统（高通）》、《检验报告系统》、《病理报告系统（朗晟）》、《心电报告系统（麦迪克斯）》等临床业务系统进行数据对接，完成业务数据采集；

（应保证以上临床业务系统向医院主数据平台传送数据，且数据包含机器名称）

9.2 支持固定资产系统卡片号与临床业务系统的机器名称对照，实现具体设备与固定资产的匹配，机器名称、资产卡片号、检查类型对照表需支持编辑；

9.3 支持自动按模板生成分析报告；

9.4 支持实时采集主数据平台数据，对于主数据平台以外的设备使用记录，可根据不同设备类型对应的收费项目，通过资产卡片号与收费项目的对照，采集设备在HIS的收费数据；

9.5 数据统计与展现

9.5.1 根据设备类型、检查设备、年份、检查项目对设备的检查次数、收入金额做数据统计；

9.5.2 支持选择设备类型、检查设备、年份、检查项目进行筛选展示数据；

9.5.3 支持对设备进行单台检查次数排名、收入金额排名、检查日均数、检查次数总占比、总金额占比等分析；

9.5.4 支持按设备分类汇总检查次数、检查日均数、收入金额等数据；

9.5.5 支持单台设备成本的采集和汇总综合分析，如维保费及其他成本；

9.5.6 支持以图表形式展现分析结果。

**10、其他**

10.1 员工字典支持与医院人事系统员工信息同步（增改删）

10.2 流程管理

10.2.1 资产处置功能：由使用科室在“物资库存系统”选定拟报废设备，点击“发起报废申请”，自动在OA系统生成“医疗设备申请报废审批”流程，经办人补充报废申请理由及设备图片等相关资料后，提交“设备管理员/护长”和“科室负责人”，继续走原审批流程。点击“发起报废申请”生成OA流程的同时，需在“物资库存系统”同时新建该设备的“处置单”，待报废审批流程结束后，自动将该设备转入对应“医疗设备报废仓库”。

10.2.2 零星维修价格审批流程：由维保科工程师在“物资库存系统”选定设备工单，点击“价格审批”后，自动在OA系统生成“零星维修价格审批”流程，该流程自动带出该设备和该工单相关信息。由维保科工程师在OA系统该流程中补充相关信息后，按现有流程提交审批。同时允许直接在OA系统发起“零星维修价格审批”流程。

# 后续维护服务

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 关键控制点 | 衡量内容 | 目标 |
| 服务响应时间 | 现场响应能力 | 工作时间 | 7x24（0:00AM--23：59PM） |
| 紧急故障（系统瘫痪） | 响应时间 | <=2小时 |
| 严重故障（系统性能受损） | 响应时间 | <=4小时 |
| 一般故障（系统运行正常） | 响应时间 | <=8小时 |

软件免费维护期从合同标的验收合格之日算起，软件期限为24个月，在免费维护期内，承建商提供技术支持和指导，以及软件的局部改进完善以及故障情况下的现场问题解决。

超过免费维护期的，双方另行协商签订维护合同，软件的维护报价不超过合同软件部分金额的8%。

# 合同款支付方式

(一)合同签订后，在收到承建商开具相应金额正式发票后，支付合同总金额的30%。

(二)软件验收通过后，在收到承建商开具相应金额正式发票后，支付合同总金额的65%。

(三)维护期结束后，由院方对承建商在服务期内应完成任务进行确认并通过后1个月内，支付最后一笔尾款。