**附件：**

用户需求书

**一、项目名称：**集成平台互联互通测评升级改造项目

**（一）数量：**1项

**（二）项目内容及整体要求**

**1.项目建设背景**

为响应国家卫生健康委员会最新发布的《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》，医院欲通过互联互通成熟度测评以评促建来推进我院的医疗卫生服务与管理系统的标准化建设，以互联互通四级甲等要求为目标对医院信息平台进行升级改造，提高医院的信息化水平、医疗服务水平及运营管理水平，以及实现与其他医疗卫生机构之间标准化互联互通和信息共享。

**2.项目建设内容**

根据我院互联互通四甲测评项目的目标和要求，本次项目的建设内容主要包含医院互联互通测评全过程的咨询服务及以医院信息平台为核心的系统升级改造（包含集成平台、数据中心及电子病历相关改造内容）。其中咨询服务需贯穿医院测评全过程的各个节点，每个节点按医院要求提供必要的咨询服务及相关文档支持；系统的升级改造即在现有的业务系统及信息平台基础上，按互联互通相关指标要求对集成平台、数据中心及电子病历系统进行升级改造，从时间成本、实施成本和资金成本多方面考虑不可造成医院的重复投入。

**3.项目需求**

**3.1总体要求**

本次医院互联互通测评项目要求在2017年医院信息平台项目基础上对医院集成平台、数据中心及电子病历系统进行升级改造，以满足医院互联互通四级甲等测评要求，因此要求供应商对我院信息化现状、医院信息平台（集成平台及数据中心）及已上线的业务应用系统有足够的了解，所提供论证文件及后续的服务支持需基于对我院信息化的详细调研。供应商需站在医院整体规划，项目建设的角度合理实施，最大程度的保证没有重复性投入，保证经济效益最大化，实施方案合理化，最终我院可在计划时间内顺利完成并通过测评。

**3.2数据资源标准化要求**

3.2.1数据集标准化要求

《医院信息互联互通标准化成熟度测评指标体系》在“数据集标准化建设内容表格”列出了58个数据集，供应商应主导电子病历系统相关的数据集按国家标准对对应的业务系统进行改造，至少保证所有必测的数据集满足互联互通的相关要求。

根据相关标准，建立完整的数据集、数据元信息平台，对各临床业务系统数据集、数据元信息进行梳理，针对数据信息的不规范进行改造，如：数据元缺失、值域不完整、值域信息不一致等。

术语字典在平台主数据管理系统进行统一管理。

数据集标准化建设内容列表：

| **测评内容** | **编号** | **测评指标** | **是否测评** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 电子病历基本数据集：   病历概要 | 1.1 | 患者基本信息子集 | 必测 |
| 1.2 | 基本健康信息子集 | 必测 |
| 1.3 | 卫生事件摘要子集 | 必测 |
| 1.4 | 医疗费用记录子集 | 必测 |
| 1. 电子病历基本数据集 ：   门（急）诊病历 | 2.1 | 门急诊病历子集 | 必测 |
| 2.2 | 急诊留观病历子集 | 必测 |
| 1. 电子病历基本数据集 ：   门(急)诊处方 | 3.1 | 西药处方子集 | 必测 |
| 3.2 | 中药处方子集 | 选测 |
| 1. 电子病历基本数据集：   检查检验记录 | 4.1 | 检查记录子集 | 必测 |
| 4.2 | 检验记录子集 | 必测 |
| 1. 电子病历基本数据集：   治疗处置-一般治疗处置记录 | 5.1 | 治疗记录子集 | 必测 |
| 5.2 | 一般手术记录子集 | 必测 |
| 5.3 | 麻醉术前访视记录子集 | 必测 |
| 5.4 | 麻醉记录子集 | 必测 |
| 5.5 | 麻醉术后访视记录子集 | 必测 |
| 5.6 | 输血记录子集 | 必测 |
| 1. 电子病历基本数据集：   治疗处置-助产记录 | 6.1 | 待产记录子集 | 选测 |
| 6.2 | 阴道分娩记录子集 | 选测 |
| 6.3 | 剖宫产手术记录子集 | 选测 |
| 1. 电子病历基本数据集：   护理-护理操作记录 | 7.1 | 一般护理记录子集 | 必测 |
| 7.2 | 病危（重）护理记录子集 | 必测 |
| 7.3 | 手术护理记录子集 | 必测 |
| 7.4 | 生命体征测量记录子集 | 必测 |
| 7.5 | 出入量记录子集 | 必测 |
| 7.6 | 高值耗材使用记录子集 | 必测 |
| 1. 电子病历基本数据集：   护理-护理评估与计划 | 8.1 | 入院评估记录子集 | 必测 |
| 8.2 | 护理计划记录子集 | 必测 |
| 8.3 | 出院评估与指导记录子集 | 必测 |
| 1. 电子病历基本数据集：   知情告知信息 | 9.1 | 手术同意书子集 | 必测 |
| 9.2 | 麻醉知情同意书子集 | 必测 |
| 9.3 | 输血治疗同意书子集 | 必测 |
| 9.4 | 特殊检查及特殊治疗同意书子集 | 必测 |
| 9.5 | 病危（重）通知书子集 | 必测 |
| 9.6 | 其他知情同意书子集 | 必测 |
| 1. [电子病历基本数据集：](file:///D:\我的坚果云\Founder\公司日常\Project\进行中\天津市第三中心医院\解决方案\国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评标准\电子病历\2-2%20电子病历基本数据集\WS%20445.10-2013%20电子病历基本数据集%20第10部分：住院病案首页_1.PDF)   住院病案首页 | 10.1 | [住院病案首页子集](file:///D:\我的坚果云\Founder\公司日常\Project\进行中\天津市第三中心医院\解决方案\互联互通\调研记录\典型的数据子集%20住院病案首页%20XML%20文件.docx) | 必测 |
| 1. 电子病历基本数据集：   中医住院病案首页 | 11.1 | 中医住院病案首页子集 | 选测 |
| 1. 电子病历基本数据集：   入院记录 | 12.1 | 入院记录子集 | 必测 |
| 12.2 | 24h内入出院记录子集 | 必测 |
| 12.3 | 24h内入院死亡记录子集 | 必测 |
| 1. 电子病历基本数据集：   住院病程记录 | 13.1 | 首次病程记录子集 | 必测 |
| 13.2 | 日常病程记录子集 | 必测 |
| 13.3 | 上级医师查房记录子集 | 必测 |
| 13.4 | 疑难病例讨论子集 | 必测 |
| 13.5 | 交接班记录子集 | 必测 |
| 13.6 | 转科记录子集 | 必测 |
| 13.7 | 阶段小结子集 | 必测 |
| 13.8 | 抢救记录子集 | 必测 |
| 13.9 | 会诊记录子集 | 必测 |
| 13.10 | 术前小结子集 | 必测 |
| 13.11 | 术前讨论子集 | 必测 |
| 13.12 | 术后首次病程记录子集 | 必测 |
| 13.13 | 出院记录子集 | 必测 |
| 13.14 | 死亡记录子集 | 必测 |
| 13.15 | 死亡病例讨论记录子集 | 必测 |
| 1. 电子病历基本数据集：   住院医嘱 | 14.1 | 住院医嘱子集 | 必测 |
| 1. 电子病历基本数据集：   出院小结 | 15.1 | 出院小结子集 | 必测 |
| 1. 电子病历基本数据集：   转诊(院)记录 | 16.1 | 转诊（院）记录子集 | 必测 |
| 1. 电子病历基本数据集：   医疗机构信息 | 17.1 | 医疗机构信息子集 | 必测 |

3.2.2共享文档标准化要求

《医院信息互联互通标准化成熟度测评指标体系》在“共享文档标准化建设内容列表” 中列出了共享文档标准化建设情况中规定，互联互通四级甲等测评指标体系中要求有53本电子病历共享文档（如无中医病案首页则共52本），供应商应根据医院各相关系统的现状主导进行改造，以满足评级要求。

要求系统生成按《WS/T 500-2016电子病历共享文档规范》标准生成的共享文档，可通过平台的交互服务接口进行共享文档注册，并且要求平台实现界面化的实时监控与共享文档的检索、调阅（提供以往案例的截图证明）。

共享文档标准化建设内容列表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **测评内容** | **编号** | **测评指标** | **是否测评** |
| 1.电子病历共享文档 | 1.1 | [病历概要](file:///D:\我的坚果云\Founder\公司日常\Project\进行中\天津市第三中心医院\解决方案\互联互通\调研记录\ChinaCDA20150105%20-%20EMR\sample\EMR01-病历概要-同济.xml) | 必测 |
| 2.电子病历共享文档 | 2.1 | 门（急）诊病历 | 必测 |
| 3.电子病历共享文档 | 3.1 | 急诊留观病历 | 必测 |
| 4.电子病历共享文档 | 4.1 | 西药处方 | 必测 |
| 5.电子病历共享文档 | 5.1 | 中药处方 | 选测 |
| 6.电子病历共享文档 | 6.1 | 检查记录 | 必测 |
| 7.电子病历共享文档 | 7.1 | 检验记录 | 必测 |
| 8.电子病历共享文档 | 8.1 | 治疗记录 | 必测 |
| 9.电子病历共享文档 | 9.1 | 一般手术记录 | 必测 |
| 10.电子病历共享文档 | 10.1 | 麻醉术前访视记录 | 必测 |
| 11.电子病历共享文档 | 11.1 | 麻醉记录 | 必测 |
| 12.电子病历共享文档 | 12.1 | 麻醉术后访视记录 | 必测 |
| 13.电子病历共享文档 | 13.1 | 输血记录 | 必测 |
| 14.电子病历共享文档 | 14.1 | 待产记录 | 选测 |
| 15.电子病历共享文档 | 15.1 | 阴道分娩记录 | 选测 |
| 16.电子病历共享文档 | 16.1 | 剖宫产记录 | 选测 |
| 17.电子病历共享文档 | 17.1 | 一般护理记录 | 必测 |
| 18.电子病历共享文档 | 18.1 | 病重（病危）护理记录 | 必测 |
| 19.电子病历共享文档 | 19.1 | 手术护理记录 | 必测 |
| 20.电子病历共享文档 | 20.1 | 生命体征测量记录 | 必测 |
| 21.电子病历共享文档 | 21.1 | 出入量记录 | 必测 |
| 22.电子病历共享文档 | 22.1 | 高值耗材使用记录 | 必测 |
| 23.电子病历共享文档 | 23.1 | 入院评估 | 必测 |
| 24.电子病历共享文档 | 24.1 | 护理计划 | 必测 |
| 25.电子病历共享文档 | 25.1 | 出院评估与指导 | 必测 |
| 26.电子病历共享文档 | 26.1 | 手术知情同意书 | 必测 |
| 27.电子病历共享文档 | 27.1 | 麻醉知情同意书 | 必测 |
| 28.电子病历共享文档 | 28.1 | 输血治疗同意书 | 必测 |
| 29.电子病历共享文档 | 29.1 | 特殊检查及特殊治疗同意书 | 必测 |
| 30.电子病历共享文档 | 30.1 | 病危（重）通知书 | 必测 |
| 31.电子病历共享文档 | 31.1 | 其他知情告知同意书 | 必测 |
| 32.电子病历共享文档 | 32.1 | 住院病案首页 | 必测 |
| 33.电子病历共享文档 | 33.1 | 中医住院病案首页 | 选测 |
| 34.电子病历共享文档 | 34.1 | 入院记录 | 必测 |
| 35.电子病历共享文档 | 35.1 | 24小时内入出院记录 | 必测 |
| 36.电子病历共享文档 | 36.1 | 24小时内入院死亡记录 | 必测 |
| 37.电子病历共享文档 | 37.1 | 住院病程记录首次病程记录 | 必测 |
| 38.电子病历共享文档 | 38.1 | 住院病程记录日常病程记录 | 必测 |
| 39.电子病历共享文档 | 39.1 | 住院病程记录上级医师查房记录 | 必测 |
| 40.电子病历共享文档 | 40.1 | 住院病程记录疑难病例讨论记录 | 必测 |
| 41.电子病历共享文档 | 41.1 | 住院病程记录交接班记录 | 必测 |
| 42.电子病历共享文档 | 42.1 | 住院病程记录转科记录 | 必测 |
| 43.电子病历共享文档 | 43.1 | 住院病程记录阶段小结 | 必测 |
| 44.电子病历共享文档 | 44.1 | 住院病程记录抢救记录 | 必测 |
| 45.电子病历共享文档 | 45.1 | 住院病程记录会诊记录 | 必测 |
| 46.电子病历共享文档 | 46.1 | 住院病程记录术前小结 | 必测 |
| 47.电子病历共享文档 | 47.1 | 住院病程记录术前讨论 | 必测 |
| 48.电子病历共享文档 | 48.1 | 住院病程记录术后首次病程记录 | 必测 |
| 49.电子病历共享文档 | 49.1 | 住院病程记录出院记录 | 必测 |
| 50.电子病历共享文档 | 50.1 | 住院病程记录死亡记录 | 必测 |
| 51.电子病历共享文档 | 51.1 | 住院病程记录死亡病例讨论记录 | 必测 |
| 52.电子病历共享文档 | 52.1 | 住院医嘱 | 必测 |
| 53.电子病历共享文档 | 53.1 | 出院小结 | 必测 |
| 54.法定医学报告及健康体检 | 54.1 | 是否具有2009年卫生部印发的《电子病历基本架构与数据标准》电子病历基本内容中的法定医学证明及报告 | 选测 |
| 54.2 | 是否具有2009年卫生部印发的《电子病历基本架构与数据标准》电子病历基本内容中的健康体检 | 选测 |

**3.2.3互联互通标准化要求：**

**（1）技术架构要求**

要求信息的整合方式为应用程序之间实时或异步交换信息和相互调用，提供应用层面整合截图。

要求信息整合技术为平台通过企业服务总线（ESB）或消息中间件实现服务注册、服务发布和服务适配的方式实现，提供订阅发布、服务及字典注册截图。

具备独立的电子病历文档库，提供截图。

具备基于医院信息平台独立的临床信息数据库，提供截图。

基于数据中心整合好的医疗信息视图一方面可以支持针对全院医疗信息的分析利用工作，同时还可以直接参与到诊疗流程中去，以提高医院的诊疗技术水平，提供截图。

支持SSO单点登录，作为亮点展示，提供以往案例截图（接入系统不少于10个）。

要求平台具有共享文档配置与管理功能，提供截图证明。

要求具有CDR的管理和展现功能，支持对CDR整体运行情况、资源使用情况、数据情况、预警信息进行集中展示，提供截图证明。

要求支持患者主索引管理，展示患者主索引各功能部分的统计信息，同时要求患者主索引管理匹配规则可人工调整，提供患者主索引管理概览视图和管理匹配规则设置截图证明。

要求支持交互服务配置管理，要求集成平台统一对交互服务进行配置注册、管理、跟踪，可以对每个服务单独控制停止和开始等。（提供以往案例截图证明）。

支持服务运行状况监控管理，看到消息的接入状况，消息挂起状况，消息输出状况，及过去一周、昨天、上小时内消息时间段分布状况等，提供截图证明。

提供基础字典管理和医学术语字典配置管理功能，并提供截图证明。

要求支持消息追踪，可查看各阶段消息转换情况，并提供丰富的搜索手段，同时支持消息的导入导出功能，维持系统的高可用性，及时发现、诊断以及纠正消息交互过程中所出现的问题，提供截图证明。

要求支持图形化流程建模，提供截图证明。

**（2）互联互通服务功能要求**

按照《医院信息平台基本交互规范（送审稿）》要求，建设32个互联互通交互服务。包括新增个人身份注册、个人信息更新、个人身份合并、个人基本信息查询、新增医护人员、医护人员信息更新、医护人员信息查询、新增医疗卫生机构（科室）注册医疗卫生机构（科室）信息更新、医疗卫生机构（科室）信息查询电子病历文档注册、电子病历文档检索、电子病历文档调阅、医嘱接收、医嘱查询申请单接收、申请单查询、医疗卫生人员注册服务调用、医疗卫生人员更新服务调用、医疗卫生机构注册服务调用、医疗卫生机构更新服务调用、调用区域个人身份注册服务、调用区域个人基本信息查询服务、病历文档上传服务调用、病历数据检索服务调用、病历数据查询服务调用、门诊就诊登记服务、门诊就诊查询、住院就诊登记服务、住院就诊查询、出院登记服务、出院信息查询。

提供交互服务管理界面，并提供截图证明。

**（3）平台运行性能要求**

新增个人注册服务平均响应时间在1s以内。

个人基本信息查询服务平均响应时间在1s以内。

电子病历整合服务平均响应时间在1s以内。

电子病历文档注册平均响应时间在1s以内。

以上均需提供以往案例截图证明。

**（4）基础设施建设**

要求基于对医院平台硬件、网络及网络安全、信息安全情况，现不满于评审要求的给与建设改造意见，遵循利旧节约成本原则，并且配合医院实施安装。

对于医院已上线并使用的临床服务系统、医疗管理系统及运营管理系统，投标方应指导其进行必要性改造和配合集成平台实施，保证其涉及到的相关指标满足评审要求；对于未上 线待建的业务系统，投标方也应按互联互通相关要求指导其上线实施。

**（5）互联互通应用效果**

评估并指导医院平台上的公众服务应用系统建设，从患者公众门户，病人自助终端手机无线应用系统中至少选择一项使之满足指标要求，必须满足测评要求。

医疗服务应用方面至少满足医疗一卡通和电子病历浏览器的相关要求，并提供电子病历浏览器以往案例截图证明。

建设医院核心业务闭环，包含但不限于提供医嘱闭环管理、手术麻醉闭环管理、检验标本闭环管理、危急值闭环管理等。

集成平台、电子病历等系统配合医院完善运行、医疗质量与安全监测指标包含患者医疗质量与安全指标、单病种质量监测指标、重症医学质量监测指标或其他可选指标不少于三项

平台内联通的业务系统要求接入平台内的临床服务系统数量不少于13个、医疗管理系统不少于7个，运营管理系统弄不死少于4个。

要求平台联通外部机构包括银行、医保及新农合等不少于4个。

**4.项目实施售后要求**

项目整体进度要求：要求2018年年底前完成基础改造，并且协助医院完成申报，后续根据卫计委安排的测评节点按时完成准备工作及测评支持。

1）供应商应提供项目整体建设规划方案、概要性实施方案，包括进度计划、实施人员计划、项目整体管理计划、售后服务方案等，所有计划需基于对医院现状及各核心业务系统的调研。

2）供应商必须派遣17年具有互联互通测评项目（四甲及以上等级，并且成果通过测评的）经验的项目经理及实施人员驻扎医院内进行项目管理及实施工作。保证在时限内完成项目工作。

3）供应商在医院互联互通测评各节点应派遣有经验的人员支持，包含实验室测评阶段支持、文审阶段支持、现场查验阶段支持，涉及到的相关文档资料需提供模板支持。

4）自入场实施日起，到测评结束项目验收，期间供应商派驻工程师不少于3名，并保证提供7×24小时热线电话、远程网络、现场等技术支持服务，软件故障报修的响应时间：1小时。若电话中无法解决，2小时内到达现场进行维护；

5）供应商必须提供本次项目新增服务及应用的培训服务，必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品，所有的资料必须是中文书写。

**二、移动护理手推车**

**（一）数量：**1批

**（二）项目技术要求**

**1.项目背景**

随着社会的快速发展，人们对于生活中各个方面的体验要求不断提高，与其息息相关的医疗体验也在不断提高。但是由于目前我国医疗卫生领域正面临着医疗管理水平不完善、医护工作量大而无序、医患矛盾突出等诸多问题。传统的医疗手段及有限的医疗资源，已经不能解决现实生活中庞大的医疗需求。如何利用现代化的移动通信技术来改善医疗环境、提升医护质量，提高护理效率及健康监护水平等就成为了当务之急，移动医疗因此应运而生。

移动医疗的建设目标是以一种合理的方式、可以接受的成本来解决当前医疗领域面临的一些问题、优化医疗业务流程、提升医疗服务质量、提高医疗安全。针对护理人员日常工作中可能出现的主要问题，如护理人员日常工作繁琐、易出错、重复工作过多，护理人员的护理工作的质量检查不方便、不能及时跟进等。

**2.项目内容及范围**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **配置要求** | **数量** | **单位** |
| 1 | 移动护理手推车A类 | 见需求参数1 | 30 | 台 |
| 2 | 移动护理手推车B类 | 见需求参数2 | 6 | 台 |
| 3 | 移动护理手推车C类 | 见需求参数3 | 4 | 台 |
| 4 | 移动护理手推车D类 | 见需求参数4 | 4 | 台 |
| 5 | 移动护理手推车E类 | 见需求参数5 | 4 | 台 |

**3.项目内容详细参数**

3.1 需求参数-1

| **指标项** | **参数要求** |
| --- | --- |
| **车体** | |
| 外形尺寸 | 宽768深585高1020mm（台面高度） |
| 扩展台面尺寸 | ≥宽370深350mm |
| 工作台面尺寸 | ≥宽660深490mm |
| 工作台面形状 | 一体化成型台面，且有防掉落凹槽设计，凹槽高度≥25mm |
| 线缆 | 线缆隐藏式设计，车体线缆无外露 |
| 导轨 | 进口带阻尼静音导轨 |
| 抽屉特性 | 插片式分区，可放置不同高度的耗材和工具 |
| 第一层键盘层 | 放键盘 |
| 第二层抽屉 | 大层，放输液袋 |
| 第三层抽屉 | 大层，放输液袋 |
| 第四层抽屉 | 小层，无菌物品 |
| 第五层抽屉 | 小层，无菌物品 |
| 第六层抽屉 | 大层，放其他物品 |
| **脚轮** | |
| 脚轮尺寸 | 4寸医疗级脚轮 |
| 脚轮特性 | 超静音、防滑、防缠绕德国进口脚轮 |
| 脚轮数量 | 4个万向轮，其中2个带刹车 |
| **电脑** | |
| 品牌 | 惠普或戴尔 |
| CPU核芯 | 酷睿Intel i5支持Win10，支持Win 7 32位 |
| 内存 | ≥8GB |
| 硬盘 | ≥500GB， |
| 无线网络 | 外置 WiFi 2x2MIMO天线，支持2.4G/5G双频网络，802.11 a/b/g/n/ac； |
| 以太网端口 | 10/100/1000Mbps x 1，Realtek RTL8111千兆网卡 |
| 外部接口 | USB2.0 x1 (后背板)；USB3.0 x 1(后背板)  显示输出HDMI x 1 |
| **电池** | |
| 电池电芯 | 磷酸铁锂 |
| 循环次数 | 大于2000次 |
| 充电时间 | 4小时 |
| 使用时间 | ≥8小时 |
| 电池容量 | ≥19.2V 26Ah (499Wh) |
| 电池拆卸 | 支持手动拆卸、更换 |
| **显示器** | |
| 尺寸 | 23" IPS屏 |
| 屏幕比例 | 16：9 |
| 分辨率 | 最佳分辨率1920\*1080 |
| 支架调整角度 | 360°全方位支臂旋转，仰角30度，俯角4度 |
| 显示器支架 | 航空铝材质，表面采用镀膜抑菌技术  显示器升降范围0~50mm  专用导线扣具 |
| **配件** | |
| 附件 | 根据医院实际情况选配，可自由组合  利器盒框1个  压脉带放置框1个  7升脚踩垃圾桶2个  右侧配手消液框1个(圆形500mL)  打印机架子  PDA架子 |

3.2 需求参数-2

| **指标项** | **参数要求** |
| --- | --- |
| **车体** | |
| 外形尺寸 | 宽768深585高1020mm（台面高度） |
| 扩展台面尺寸 | ≥宽370深350mm |
| 工作台面尺寸 | ≥宽660深490mm |
| 工作台面形状 | 一体化成型台面，且有防掉落凹槽设计，凹槽高度≥25mm |
| 线缆 | 线缆隐藏式设计，车体线缆无外露 |
| 导轨 | 进口带阻尼静音导轨 |
| 抽屉特性 | 插片式分区，可放置不同高度的耗材和工具 |
| 第一层键盘层 | 放键盘 |
| 第二层抽屉 | 小层，无菌物品 |
| 第三层抽屉 | 小层，无菌物品 |
| 第四层抽屉 | 大层，放输液袋及其他物品 |
| 第五层抽屉 | 大层，放输液袋及其他物品 |
| 第六层抽屉 | 大层，放输液袋及其他物品 |
| **脚轮** | |
| 脚轮尺寸 | 4寸医疗级脚轮 |
| 脚轮特性 | 超静音、防滑、防缠绕德国进口脚轮 |
| 脚轮数量 | 4个万向轮，其中2个带刹车 |
| **电脑** | |
| 品牌 | 惠普或戴尔 |
| CPU核芯 | 酷睿Intel i5支持Win10，支持Win 7 32位 |
| 内存 | ≥8GB |
| 硬盘 | ≥500GB， |
| 无线网络 | 外置 WiFi 2x2MIMO天线，支持2.4G/5G双频网络，802.11 a/b/g/n/ac； |
| 以太网端口 | 10/100/1000Mbps x 1，Realtek RTL8111千兆网卡 |
| 外部接口 | USB2.0 x1 (后背板)；USB3.0 x 1(后背板)  显示输出HDMI x 1 |
| **电池** | |
| 电池电芯 | 磷酸铁锂 |
| 循环次数 | 大于2000次 |
| 充电时间 | 4小时 |
| 使用时间 | ≥8小时 |
| 电池容量 | ≥19.2V 26Ah (499Wh) |
| 电池拆卸 | 支持手动拆卸、更换 |
| **显示器** | |
| 尺寸 | 23" IPS屏 |
| 屏幕比例 | 16：9 |
| 分辨率 | 最佳分辨率1920\*1080 |
| 支架调整角度 | 360°全方位支臂旋转，仰角30度，俯角4度 |
| 显示器支架 | 航空铝材质，表面采用镀膜抑菌技术；  显示器升降范围0~50mm；  专用导线扣具 |
| **配件** | |
| 附件 | 根据医院实际情况选配，可自由组合  利器盒框1个；  压脉带放置框1个；  7升脚踩垃圾桶2个；  右侧配手消液框1个(圆形500mL)  打印机架子  PDA架子 |

3.3 需求参数-3

| **指标项** | **参数要求** |
| --- | --- |
| **车体** | |
| 外形尺寸 | 宽768深585高1020mm（台面高度） |
| 扩展台面尺寸 | ≥宽370深350mm |
| 工作台面尺寸 | ≥宽660深490mm |
| 工作台面形状 | 一体化成型台面，且有防掉落凹槽设计，凹槽高度≥25mm |
| 线缆 | 线缆隐藏式设计，车体线缆无外露 |
| 导轨 | 进口带阻尼静音导轨 |
| 抽屉特性 | 插片式分区，可放置不同高度的耗材和工具 |
| 第一层键盘层 | 放键盘 |
| 第二层抽屉 | 大层，放输液袋 |
| 第三层抽屉 | 大层，放输液袋 |
| 第四层抽屉 | 大层，放输液袋 |
| 第五层抽屉 | 小层，无菌物品 |
| 第六层抽屉 | 小层，无菌物品 |
| **脚轮** | |
| 脚轮尺寸 | 4寸医疗级脚轮 |
| 脚轮特性 | 超静音、防滑、防缠绕德国进口脚轮 |
| 脚轮数量 | 4个万向轮，其中2个带刹车 |
| **电脑** | |
| 品牌 | 惠普或戴尔 |
| CPU核芯 | 酷睿Intel i5支持Win10，支持Win 7 32位 |
| 内存 | ≥8GB |
| 硬盘 | ≥500GB， |
| 无线网络 | 外置 WiFi 2x2MIMO天线，支持2.4G/5G双频网络，802.11 a/b/g/n/ac； |
| 以太网端口 | 10/100/1000Mbps x 1，Realtek RTL8111千兆网卡 |
| 外部接口 | USB2.0 x1 (后背板)；USB3.0 x 1(后背板)  显示输出HDMI x 1 |
| **电池** | |
| 电池电芯 | 磷酸铁锂 |
| 循环次数 | 大于2000次 |
| 充电时间 | 4小时 |
| 使用时间 | ≥8小时 |
| 电池容量 | ≥19.2V 26Ah (499Wh) |
| 电池拆卸 | 支持手动拆卸、更换 |
| **显示器** | |
| 尺寸 | 23" IPS屏 |
| 屏幕比例 | 16：9 |
| 分辨率 | 最佳分辨率1920\*1080 |
| 支架调整角度 | 360°全方位支臂旋转，仰角30度，俯角4度 |
| 显示器支架 | 航空铝材质，表面采用镀膜抑菌技术；  显示器升降范围0~50mm；  专用导线扣具 |
| **配件** | |
| 附件 | 根据医院实际情况选配，可自由组合  利器盒框1个；  压脉带放置框1个；  7升脚踩垃圾桶2个；  右侧配手消液框1个(圆形500mL)  打印机架子  PDA架子 |

3.4 需求参数-4

| **指标项** | **参数要求** | |
| --- | --- | --- |
| **车体** | | |
| 外形尺寸 | | 宽 490深 580高 900mm（台面高度） |
| 工作台面尺寸 | | ≥宽450深540mm |
| 工作台面升降 | | 工作台面可高低升降，无极变速，可靠耐用；  工作台高度范围：900mm-1100mm |
| 车体特性 | | 无锐角设计，防碰撞 |
| 整车材质 | | 航空铝合金、不锈钢等优质防锈金属材料；  车体表面抑菌处理，方便清洁；  面板采用高光、高亮的ABS抑菌材料，耐受酒精、洗必泰、施康等医院常用消毒剂擦拭消毒 |
| 刹车系统 | | 一键轻触刹车系统 |
| 线缆 | | 线缆隐藏式设计，车体线缆无外露 |
| 键盘层 | | 无线键盘鼠标；隐藏式拉手，便于清洁；  内置收纳空间，方便保管便携医疗设备 |
| 第一层抽屉 | | 宽393深330高91mm；  插片式分区，分区可定制；  隐藏式拉手，便于清洁，防液体渗漏设计 |
| 第二层抽屉 | | 宽393深330高91mm；  插片式分区，分区可定制；  隐藏式拉手，便于清洁，防液体渗漏设计 |
| 底盘材质 | | 航空铝合金 |
| 颜色 | | 象牙白 |
| **脚轮** | | |
| 脚轮尺寸 | | 4寸医疗级脚轮 |
| 脚轮特性 | | 超静音、防滑、防缠绕德国进口脚轮 |
| 脚轮数量 | | 4个万向轮，其中2个带刹车 |
| **电脑** | | |
| 品牌 | | 惠普或戴尔 |
| CPU核芯 | | 酷睿Intel i5支持Win10，支持Win 7 32位 |
| 内存 | | ≥8GB |
| 硬盘 | | ≥500GB， |
| 无线网络 | | 外置 WiFi 2x2MIMO天线，支持2.4G/5G双频网络，802.11 a/b/g/n/ac； |
| 以太网端口 | | 10/100/1000Mbps x 1，Realtek RTL8111千兆网卡 |
| 外部接口 | | USB2.0 x1 (后背板)；USB3.0 x 1(后背板)  显示输出HDMI x 1 |
| **电池** | | |
| 电池电芯 | | 磷酸铁锂 |
| 循环次数 | | 大于2000次 |
| 充电时间 | | 4小时 |
| 使用时间 | | ≥8小时 |
| 电池容量 | | ≥19.2V 26Ah (499Wh) |
| 电池拆卸 | | 支持手动拆卸、更换 |
| **显示器** | | |
| 尺寸 | | 21.5" IPS屏 |
| 屏幕比例 | | 16：9 |
| 分辨率 | | 最佳分辨率1920\*1080 |
| 支架调整角度 | | 360°全方位支臂旋转，仰角30度，俯角4度 |
| 显示器支架 | | 航空铝材质，表面采用镀膜抑菌技术；  显示器升降范围0~50mm；  专用导线扣具 |
| **配件** | | |
| **附件** | | 根据医院实际情况选配：  消毒洗手液架1个； |

3.5 需求参数-5

| **指标项** | **参数要求** |
| --- | --- |
| **车体** | |
| 外形尺寸 | 宽480深525高980mm（台面高度） |
| 扩展台面尺寸 | ≥宽350深260mm |
| 工作台面尺寸 | ≥宽440深420mm |
| 工作台面形状 | 一体化成型台面，且有防掉落凹槽设计，凹槽高度≥25mm |
| 线缆 | 线缆隐藏式设计，车体线缆无外露 |
| 导轨 | 进口带阻尼静音导轨 |
| 抽屉特性 | 抽屉高度类型3个，插片式分区，可放置不同高度的耗材和工具 |
| 第一层键盘层 | 宽393深330高65mm；  标配有线键盘鼠标；  隐藏式拉手，便于清洁；  内置收纳空间，方便保管便携医疗设备 |
| 第二层抽屉 | 宽393深330高91mm；  插片式分区，分区可定制；  隐藏式拉手，便于清洁，防液体渗漏设计 |
| 第三层抽屉 | 宽393深330高91mm；  插片式分区，分区可定制；  隐藏式拉手，便于清洁，防液体渗漏设计 |
| 第四层抽屉 | 宽393深330高184.5mm；  插片式分区，分区可定制；  隐藏式拉手，便于清洁，防液体渗漏设计 |
| 第五层抽屉 | 宽393深330高215.2mm；  插片式分区，分区可定制；  隐藏式拉手，便于清洁，防液体渗漏设计 |
| **脚轮** | |
| 脚轮尺寸 | 4寸医疗级脚轮 |
| 脚轮特性 | 超静音、防滑、防缠绕德国进口脚轮 |
| 脚轮数量 | 4个万向轮，其中2个带刹车 |
| **电脑** | |
| 品牌 | 惠普或戴尔 |
| CPU核芯 | 酷睿Intel i5支持Win10，支持Win 7 32位 |
| 内存 | ≥8GB |
| 硬盘 | ≥500GB， |
| 无线网络 | 外置 WiFi 2x2MIMO天线，支持2.4G/5G双频网络，802.11 a/b/g/n/ac； |
| 以太网端口 | 10/100/1000Mbps x 1，Realtek RTL8111千兆网卡 |
| 外部接口 | USB2.0 x1 (后背板)；USB3.0 x 1(后背板)  显示输出HDMI x 1 |
| **电池** | |
| 电池电芯 | 磷酸铁锂 |
| 循环次数 | 大于2000次 |
| 充电时间 | 4小时 |
| 使用时间 | ≥8小时 |
| 电池容量 | ≥19.2V 26Ah (499Wh) |
| 电池拆卸 | 支持手动拆卸、更换 |
| **显示器** | |
| 尺寸 | 23" IPS屏 |
| 屏幕比例 | 16：9 |
| 分辨率 | 最佳分辨率1920\*1080 |
| 支架调整角度 | 360°全方位支臂旋转，仰角30度，俯角4度 |
| 显示器支架 | 航空铝材质，表面采用镀膜抑菌技术；  显示器升降范围0~50mm；  专用导线扣具 |
| **配件** | |
| 附件 | 根据医院实际情况选配：  利器盒框1个；  压脉带放置框1个；  7升脚踩垃圾桶2个；  右侧配手消液框1个(圆形500mL)  可安放两台打印机 |

**4.项目实施（设备安装、测试和验收、服务等要求）**

**（1）设备安装**

若本项目采购的设备产品等方面的配置或要求中出现不合理或不完整的问题时，参加单位有责任和义务在论证文件中提出补充修改方案并征得采购人同意后付诸实施。项目集成实施后不能影响系统整体性能。

**（2）测试和验收**

参加单位应根据所提交的验收方案和实施办法，自行组织设备和人员，并在使用单位监查下现场进行测试和验收。

**开箱检验：**

1） 所有设备、器材在开箱时必须完好，无破损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于合同要求。

2） 拆箱后，参加单位应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由供货商解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

**系统测试：**

系统安装完成后，按照系统要求的基本功能逐一测试。

1） 单项测试：单项产品安装完成后，由参加单位进行产品自身性能的测试。设备通电测试应单台进行，所有设备通电自检正常后，才能相互联结。

2） 网络联机测试：网络系统安装完成后，由参加单位和设备使用单位对所有采购的产品进行联网运行，并进行相应的联机测试。

3） 系统运行正常，联机测试通过。

4） 如商检或系统测试中发现设备性能指标或功能上不符合标书和合同时，将被看作性能不合格，设备使用单位有权拒收并要求赔偿。

5） 参加单位应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档交付设备使用单位。

**产品验收要求：**

1） 要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收。

2） 参加单位应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档汇集成册交付设备使用单位。

3) 院方工程师经成交单位培训后可以独立管理项目所含设备、软件。