移动医疗护理系统维保服务需求

# 一、项目背景

成都市公共卫生临床医疗中心医院于2021年通过公开招标的形式，采购了杭州医惠科技有限公司的移动护理信息系统、护理管理系统、护士站白板系统，本次供应商将通过对我院移动护理信息系统等软件维护，保障移动护理信息系统等的稳定运行，并针对临床护理服务及管理的实际需要不断完善优化，进一步提高护理工作效率，提供更优质的护理服务，让患者更满意，努力提高医院的综合管理水平

# 二、售后服务方案

在项目售后过程中，供应商将始终注重系统的维护服务方案，充分保障在维护期内（包括免费质保期内和质保期外）医院享受到服务商的专业售后系统运行维护服务。医院可以通过供应商医院服务部的售后服务电话，和本项目公司指派项目经理服务电话，随时要求供应商提供技术服务支持。

对于每个科室，供应商都要详细了解和分析不同需要和环境，为他们提供最完善的技术方案和优良的售后服务。供应商需要非常重视医院系统的有效运行，同时积极关注软件系统的医院使用体验，在为医院提供解决方案的同时，进行详尽的技术支持与售后服务方面的考虑，以保护医院在软件和硬件方面的投资。

在医院选用供应商的产品后，供应商需要为医院做好一系列的配套服务安排，按照服务协议规定的内容及时响应医院的服务请求。同时，医院也将监督供应商的服务行为和服务质量。

## 项目维保计划

服务形式：

1)在线服务：通过即时通信工具（如QQ、微信、邮件等）为医院提供提交问题、查询问题、解决问题的服务。

2)电话服务：通过电话为甲方解决问题的服务。

3)远程服务：通过远程连接对甲方的系统进行远程调试并解决问题的服务。

4)现场服务：派遣技术人员到甲方使用现场解决问题，并对系统进行系统保障的服务。

* 针对本次项目，具体服务内容如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 服务项目 | 服务内容 |
|
| 系统故障诊断 | 诊断系统故障原因，并提出排除故障措施。 |
| 系统使用指导 | 指导临床医院使用系统，提高医院的系统应用能力和工作效率。 |
| 系统维护培训 | 指导信息科进行系统日常维护。 |
| 系统软件安装 | 为医院安装有效授权的医院端软件。 |
| 数据修正 | 查找系统中出错的数据，并进行修正。数据的错误常见于操作失误，死机、断电等意外造成的数据错误。 |
| 数据备份 | 备份系统数据，确保系统数据安全有效。 |
| 数据恢复 | 恢复有效的备份系统数据。 |
| 系统接口优化 | 对系统接口进行检测，提出优化系统性能方案。 |
| 功能模块修改或增加 | 应医院要求，修改功能模块，在原有基础上进行系统微调。 |
| 系统接口对接 | 对医院收到上级单位要求需对接的接口以及与现有信息系统对接不收取接口费。 |
| 系统巡检 | 每月对系统进行巡检，排查系统漏洞，并及时修补，提交巡检报告。 |

## 服务方式及流程

### 服务流程

* 医院通过热线电话、邮件等形式提出服务请求；
* 服务工程师了解医院服务请求内容，填写系统问题单；
* 服务工程师初步分析判断故障原因；
* 如果服务工程师通过电话、远程服务方式解决了医院问题，就直接在系统问题单上记录问题处理结果，存入系统档案库，存档备案；
* 如果服务工程师不能通过电话、远程服务方式解决医院问题，就立即通知相应的现场服务工程师故障情况；
* 现场服务工程师迅速赶赴现场解决问题；
* 填写系统维修单，记录故障处理过程，请求医院签字确认；
* 系统维修单存入系统档案库，存档备案；
* 为了保证系统问题能够得到及时解决，服务工程师对于现场服务工程师的问题处理全过程进行跟踪管理。

以上是基本的服务流程，在实际处理时会有一定的灵活性，目的是在最短的时间内解决系统故障，保障医院医疗业务系统的正常运行。

### 服务范围

本项目的售后服务为应用系统整体维护服务。

针对本项目的特点，供应商将对医院方业务系统进行日常系统维护方面技术支持，协助医院和数据库管理员，确保系统的正常运行。公司提供的软件维护服务内容主要包括以下几个方面：

1. **培训服务**

为医院提供上岗培训、系统管理培训、技术进修培训等多种培训服务。

1. **巡检服务**

系统定期巡检服务，及早做到潜在问题的发现，确保医院系统的良好运行。

1. **咨询服务**

主要指针对软件运行而进行的政策咨询、业务疑难问题咨询和系统升级方案咨询等相关的技术扶持服务活动。

1. **软件的改正性维护服务**

主要指针对软件运行过程发现的潜在质量问题（如Bug、程序缺陷）而进行的程序修改服务活动。

1. **软件的完善性维护服务**

主要指针对软件运行过程中涉及新政策、新业务而进行的新程序开发和对已有功能的修改等软件变更服务；

1. **软件的适应性维护服务**

主要指针对软件运行过程中由于运行环境变化（包括软件涵盖的业务范围、运行结构模式、平台环境的变化），以及由于技术领域的进步而进行的软件版本修订和升级服务活动，该项服务的前提是软件本身的主体结构不变。

1. **软件的预防性维护服务**

主要指为增加软件系统运行的可靠性，防患于未然而进行的相关维护服务活动。包括定期的医院现场巡检、例行检测和应用软件整体优化活动。

1. **软件的定期维护交流活动**

主要指针对软件最终医院进行的定期业务和技术交流服务活动。

1. **建立文档资料**

建立与完善软件的相关文档资料，逐步建立技术资料库、业务问题库等，以满足医院更多、更难的需求。

1. 处理院方因业务流程调整或政府政策性要求的接口对接。

### 服务方式

在售后服务方面，本次项目供应商主要为医院提供以下几种形式的技术支持方式以确保医院技术支持工作的有效开展和医院需求覆盖：

#### 3.1.1. 电话支持服务

将提供最优质和快速的技术支持服务，提供直接技术支持窗口和7\*24售后服务热线（**400热线**）。

#### 3.1.2. 现场支持服务

现场支持在7天24小时的电话求助时间内的任何时间，向医院提供服务和支持。供应商的专业服务人员将在预定的时间内，就医院的需求去现场提供服务。

##### 1）远程支持服务

医院可以通过email获得供应商的技术支持服务；

可以使用供应商的网站、论坛等方式查阅技术资料，获得在线技术帮助；

供应商通过远程接入（拨号、InternetVPN）方式对系统进行诊断服务，该方式需要医院支持远程接入；

##### 2）系统巡检服务

系统巡检服务是供应商为帮助医院提高系统运行稳定性，确保设备安全运转的一种服务。该服务包含对系统软硬件及配置状况、性能、系统冗余及升级需求等多方面的分析，并对发现的问题提供调查报告及解决建议。

**详细内容包括：**

* 巡检计划与巡检内容确定
* 系统运行环境检查
* 系统配置检查
* 系统结构分析
* 历史故障调查与问题汇总
* 业务存储容量需求分析
* 巡检总结报告与系统优化建议

##### 3）性能分析及安全检查服务

在每次定期访问的同时，如需要做性能分析，则利用性能监控软件进行系统性能数据的收集，在对这些性能数据进行分析后，给予医院相关的报告，如系统管理总结、系统技术总结、应用工作量总结等，并给予医院建设性建议。

供应商技术专家将检查医院目前使用的对敏感信息的保护措施，防止擅自访问内/外部系统的措施并将验证医院身份和访问控制级别，以此评估医院的单一系统的安全性。检查内容包括口令设定和维护指导，着重说明潜在的违反安全规定的行为，并规定必要的有形和数据备份措施。供应商派出的技术专家对系统的结构、内部软件和安全政策与程序有深入的了解和丰富的经验。检查后，这名专家将出具书面报告，分析医院的系统目前的安全状态，找出可能发生的违反系统和数据安全规定的行为，并提出改进意见。此项服务可使医院了解如何减少医院的安全风险，从而有助于医院更准确地做出业务决策。

##### 4）系统优化服务

公司通过向医院提供专业的系统优化服务来提高医院系统的安全性、稳定性、应用性能及实用性，将系统故障进行规避。根据业务发展情况进行跟踪，针对业务情况及应用变化调整系统和应用的结合。供应商资深专家通过对系统运行状况、问题进行周期性检查、评估、分析后，为医院提出指导性建议。

## 服务响应承诺

### 故障级别定义

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 故障级别定义 | 故障现象描述 |
| 1 | 一级故障（紧急故障） | 因系统原因使其他业务系统运行中断，造成严重影响。 |
| 2 | 二级故障（严重故障） | 因系统原因使系统功能受损，造成影响 |
| 3 | 三级故障（一般故障） | 在系统无故障或不影响医院业务运行的情况下，医院对系统的功能、安装、配置、性能优化或使用方面提出技术咨询服务要求 |
| 4 | 四级故障 | 在系统无故障或不影响医院业务运行的情况下，医院对系统的功能、安装、配置、性能优化或使用方面提出技术咨询服务要求 |

### 服务响应时间

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 故障级别 | 服务请求时间 | 响应时间（电话、传真、email） |
| 一级故障 | 7\*24小时 | 接到服务请求后30分钟内给予答复，提供初步故  障诊断分析和解决方案，在1小时内给出初步解决方案 |
| 二级故障 | 7\*24小时 | 接到服务请求后1小时内给予答复，提供初步故障诊断分析和解决方案 |
| 三级故障 | 7\*24小时 | 接到服务请求后3小时内给予答复，提供初步故障诊断分析和解决方案 |
| 四级故障 | 7\*24小时 | 接到服务请求后24小时内给予答复，提供初步故障诊断分析和解决方案 |