

第六章 招标项目技术、服务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要求，投标人应完全满足，未响应或不满足按无效投标处理。本章中标注“▲”的条款为本项目的重要性条款，按照第七章评分标准处理。

一、项目概述

本项目为四川大学华西第四医院健康管理系统采购项目，共 1 个包。

二、采购清单

序号	标题	数量	备注
1	健康管理系统	1 套	

三、技术参数

1、系统功能要求

包含模块		具体功能及要求
基础架构	多平台设计	包含健康管理综合平台、膳食管理平台、运动管理平台、健康干预平台、专病管理平台、微信客户端、预警平台、随访平台、互动平台、短信平台
	升级要求	可以在不影响正常使用的情况下升级，可保证原系统内数据的完整性
	系统部署	系统支持本地化集中部署
特色功能	工作台	平台首页以日历的形式展示当前操作者近期工作任务安排，可直接在此界面处理各类待办事项，至少包含待干预计划、待跟踪预警、待处理预约、待处理审核、待回复反馈、待处理随访
	帮助中心	可随时调阅系统操作指南以及操作演示视频、支持点击目录快速定位查阅
	快捷功能	▲客户列表支持快捷功能，可通过快速实现创建计划、填写问卷、添加体检报告、生成评估报告、服务登记等所有针对个人客户的快捷操作
客户管理	个人健康管理中心	汇总显示客户个人全部健康档案，包含健康问题、体检报告、个人报告、健康问卷、重要指标趋势、干预计划及记录、阶段总结、检查记录、就医用药记录、随访管理记录等，并支持在该中心进行添加、编辑、删除等操作
	客户管理	系统支持通过专用接口采集和手动录入建档，管理客户的全部健康档案信息
	类别管理	可自定义设置客户分类，个人风险评估报告可以根据客户不同的类别进行自定义配置，可根据客户不同类别开展差异化健康管理服务
	家庭管理	系统支持设置系统内客户的家庭成员结构并开展相关服务，家庭成员可通过授权在微信端相互查看并维护健康信息
	团队管理	能直观显示系统内所有单位的体检和问卷填写情况，可批量修改单位属性
	归并管理	可通过指定标识（如：身份证号）归并同一客户的健康档案

医疗保健记录	体检记录	系统支持体检数据一键式采集、手动添加以及模板导入
	就医记录	系统支持 SOAP 模式记录门诊、住院信息
	用药记录	系统支持记录客户个人的用药情况
	检查记录	系统支持记录和管理客户门诊检查记录以及复查记录
	住院记录	系统支持查看和采集本院住院相关信息
	自测记录	系统支持健康管理平台、微信端上传客户个人的日常自测数据开展健康管理。包含体重、血压、血糖、运动及自定义的所有自测项目
问卷量表	基础问卷	系统支持检前、检中、检后各环节通过多种终端填写健康评估必须的基础问卷，系统支持中华医学会健康管理学分会《健康体检基本项目专家共识》的问卷，也支持自定义配置多套基础问卷。 问卷支持多种来源的填写：1. 通过微信公众号填写；2. 通过平板端填写；3. 通过问卷程序填写；4. 通过扫描二维码填写
	中医问卷	采用中华中医学学会标准的《中医体质分类与判断表》，支持单独生成个人中医报告
	心理问卷	采用国际通用的《症状自评量表 SCL90》，支持单独生成个人心理报告
	自定义问卷记录	▲系统支持多种终端填写自定义问卷量表，后台支持查看问卷填写记录
	自定义问卷库	系统内置不低于 20 套常见问卷量表，并支持自定义维护。问卷题目支持赋分，按照问卷得分情况，客户端可查看对应的分析建议
	自定义题库	系统支持自行维护问卷题目和配套选项，配置问卷时可直接引用题库题目
健康报告	个人报告	系统可以根据健康档案自动生成个人健康报告，包含个人健康信息汇总、重要指标趋势、健康项目对比、疾病风险评估、生活方式分析、心理评估与中医体质辨识、异常解释及健康指导。个人报告支持多级审核，审核通过的个人报告在客户端自动提醒客户，客户可进行在线浏览。
	团体报告	系统可以根据健康档案按参检团队或工作单位自动生成团体健康报告，包括团体健康信息汇总、重要指标分布、慢病发病风险统计、心理测评分析、人员的异常统计、体检异常 TOP 统计、异常人员名单等，可设置组合异常是否参与统计或是否展开统计以及异常显示的 TOP 数量
健康干预	创建计划	系统支持多种方式创建干预计划，包括根据客户档案进行个性化精细创建、自动匹配个性化模板一键智能创建、按照指定模板创建。干预计划创建时支持按照自定义规则进行合并及智能避开休息日；干预计划支持关联问卷或宣教素材，并通过系统自动发送给客户
	干预计划	系统支持当天干预任务的提醒、操作执行、状态展示，计划列表根据计划执行时间顺序按照不同颜色区分当日计划、过期计划、未来计划
	干预记录	支持针对所有已执行的干预计划进行记录管理，可以对干预内容进行补充和查看，实现健康管理可追溯
	短信平台	系统通过多种筛选条件，能对指定用户进行短信干预、随访、宣教等，包括自动发送、定时发送、批量发送短信，可以对待发短信进行调整（质保

		期内，短信至少 10000 条/年)
	短信记录	系统支持针对所有已发送的短信进行追溯管理
慢病管理	高血压管理	▲对高血压人群按照《国家基本公共卫生服务规范》专项管理，支持随访记录、进行阶段性评估并再次确定管理的等级，支持直接添加计划和结案管理
	糖尿病管理	▲对糖尿病人群按照《国家基本公共卫生服务规范》专项管理，支持随访记录、进行阶段性评估并再次确定管理的等级，支持直接添加计划和结案管理
	肥胖症管理	▲对肥胖人群按照《国家基本公共卫生服务规范》专项管理，支持随访记录、进行阶段性评估并再次确定管理的等级，支持直接添加计划和结案管理
	其他慢病管理	▲能够通过多种筛选条件，筛选出需要开展管理的慢病人群，可针对该人群进行干预管理及随访，支持直接添加计划和结案管理
	结案记录	汇总展示已结束慢病管理的客户，并可追溯相关管理记录以及结案原因
	随访管理	随访任务
创建随访		▲系统支持各科室针对不同群体进行“个性化随访”，多种方式创建随访计划：个体精细创建、自动匹配个性化模板一键智能创建、按照指定模板创建。随访计划创建时支持按照自定义规则进行合并及智能避开休息日；随访计划支持关联问卷或宣教素材，并通过系统自动发送给客户
随访计划		▲系统支持当天随访计划的提醒、操作执行、状态展示，计划列表根据计划执行时间顺序按照不同颜色区分当日计划、过期计划、未来计划
随访记录		▲支持针对所有科室已执行的随访计划进行记录管理，可以对随访内容进行补充和查看，实现健康管理可追溯
短信平台		▲系统通过多种筛选条件，能对指定用户进行短信干预、随访、宣教等，包括自动发送、定时发送、批量发送短信，可以对待发短信进行调整(并且也可发送相应的微信消息推送)
短信记录		▲系统支持针对所有科室已发送的短信进行追溯管理
外呼平台		▲系统支持来电弹屏，通话过程支持系统后台主动实时记录通话内容并存档，以便进行服务质量控制和科室绩效考核。
客户反馈		▲系统支持针对各科室客户反馈的表扬、建议、批评等信息进行集中管理。支持针对客户的反馈进行实时处理，并通过客户端即时提醒客户
阳性跟踪	首次跟踪	▲汇总展示所有科室上报及后台预警的未跟踪阳性数据。阳性项目根据不同的上报等级显示 4 种不同颜色
	跟踪计划	▲汇总展示待跟踪阳性项目，支持对所有的预警信息进行跟踪管理
	跟踪记录	▲系统支持针对所有已跟踪的预警信息进行记录管理，支持查看跟踪记录详情，实现跟踪过程可追溯
	预警配置	▲系统支持自定义配置预警规则，包括预警条件、预警颜色的配置，预警规则中可以设定所有的体检指标和关键字作为预警条件

膳食管理	膳食方案	能够通过多种筛选条件，筛选出需要进行膳食管理的人群，支持针对该人群按照模板快速创建或自定义精细化设计周期性食谱。在膳食方案制定过程中，实时对比显示《中国居民膳食指南》智能推荐的营养素摄入量和当前已创建食谱所提供的营养素摄入量
	膳食原则	系统内置不少于 20 个膳食原则模板，支持自定义维护
	中医食疗	系统内置不少于 800 个中医食疗配方，包含适用体质、原料、功效、制法、用法，支持自定义维护
	菜谱模板	系统内置不少于 20 个食谱模板，并支持营养师自定义维护个性化模板
	原料库	参照《中国食物成分表》，展示常见食物原料及其具体成分占比，并支持自定义维护
	成品菜	系统内置不少于 2500 个菜品的成品菜库，包含各类成品菜所需食材及烹饪方法，支持自定义维护所有菜品
运动管理	运动方案	能够通过多种筛选条件，筛选出需要进行运动管理的人群，支持针对该人群按照模板快速创建或自定义精细化设计运动方案，包括运动原则、运动处方、推荐运动项目等内容
	运动原则	系统内置多个运动原则模板，支持自定义维护
	运动方案模板	系统内置不少于 15 种运动方案模板，支持自定义维护
	运动项目库	系统内置不少于 100 个运动项目，支持自定义维护，包括运动图片等内容
服务管理	服务登记	系统支持为各类客户制定个性化的服务项目或服务套餐，包含服务有效期和频次的设置
	服务预约	系统可展示客户提交的各类服务预约和申请记录，支持对所有预约的服务项目进行跟踪处理和进度查看，管理师也可在后台提交客户的服务预约申请
	服务项目	系统支持自定义设置各类单个服务项目，包含适用性别、服务介绍等内容
	服务套餐	系统支持将各类单个服务项目组合成服务套餐，包含适用性别、套餐期限、套餐描述等内容
统计分析	干预结果统计	系统支持对客户的干预依从度和干预服务满意度进行双向对比分析，并支持干预总量分类统计，分别以柱状图和饼状图展示，可查看具体客户信息，数据支持导出
	问卷数据统计	系统支持对基础问卷、中医问卷、心理问卷的结果进行各个维度的统计分析，包含生活方式、吸烟情况、饮酒情况、膳食结构、运动情况、睡眠情况、精神压力、中医体质辨识、心理测评分析、病史情况等，分别以柱状图和饼状图展示，可查看具体客户信息，数据支持导出
	体检基础统计	系统支持对体检重要指标及体检异常 top10（可区分性别）进行统计，体检重要指标包含 BMI、血压、血糖、血脂四项，分别以柱状图和饼状图展示，可查看具体客户信息，数据支持导出
	体检拓展	系统支持自定义选择统计体检项目或体检异常，创建统计任务并生成统计

	统计	分析图表，可查看具体客户信息，数据支持导出
	精确查询统计	系统支持选择基本信息、既往病史、体检异常、风险评估、生活方式、重要指标结果、家族史等条件，进行组合查询，并可为查询出的人群批量打标签，数据支持导出。
	评估模型统计	系统支持将不同单位和年龄段客户的疾病评估结果进行三维立体展示，可查看具体客户信息，数据支持导出。
	其他统计	支持医院（在建/预建）科研项目相关的报告统计，并且根据医院需求，实现功能
体检维护	体检报告模板	系统可根据体检套餐自定义设置体检报告录入模板
	体检项目库	展示体检项目内容，支持自行配置项目的属性
	体检项目匹配	实现系统项目与机构项目的匹配对应，支持自动匹配
异常维护	异常库	系统内置异常信息，支持异常名称、ICD10 编码、解释、建议等相关内容的自定义维护，支持同一异常有多个其他名称
	组合异常	系统支持对团体报告、统计分析、风险评估等中所使用的组合异常进行个性化设置
	异常名称匹配	系统支持系统异常与机构异常的匹配
词典维护	干预模板	系统支持内置不少于 40 个干预模板，支持自定义配置干预内容及干预条件
	短信模板	系统支持内置不少于 1200 条短信模板，支持短信模板的创建、分类等内容维护
	危险因素库	系统支持支持自行维护问卷题目对应的危险因素及对应的建议
	药品库	系统支持内置不少于 100 种常见慢病药品，支持自定义维护，维护用药记录时可直接引用药品库数据
	评估模型设置	▲系统支持内置慢病评估模型不少于 24 个，慢病评估种类不少于 16 个，支持机构对慢病风险评估模型适宜性别、适宜年龄、慢病介绍、参数排序、人群平均风险等进行设置
系统配置	功能设置	系统支持管理员进行机构信息的基础配置，评估模型的参数及规则配置，个人报告的封面、封底、审核及生成规则配置，团体报告的封面、封底、统计配置，阳性跟踪配置，短信自动发送配置，干预合并规则配置，膳食方案智能推荐配置等
	角色管理	系统支持自定义设置不限数量的系统操作角色，并可为每个角色分配权限，权限可精确到页面的按钮级
	用户管理	系统支持自定义设置不限数量的系统用户，并可为每个用户分配角色，可以基于角色的权限为每位系统用户设置操作权限，可精确到页面的按钮级，并支持系统用户的管理范围设定，即不同的系统用户可以管理相对应的客户

	标签维护	系统支持自定义维护标签库，可快速浏览每个标签下的客户列表		
微信公众客户端	健康档案	个人报告	汇总查看个人历次健康风险评估报告	
		体检报告	汇总查看个人历次体检报告	
		监测记录	汇总查看个人历次健康监测数据记录及指标趋势	
		问卷记录	汇总查看个人历次问卷填写记录，以及对应分析建议	
		就医记录	汇总查看个人历次就医记录	
		检查记录	汇总查看个人历次单项检查记录	
		用药记录	汇总查看个人历次用药记录，并支持自助上传日常用药记录	
	健康问卷	基础问卷	该问卷参考中华医学会健康管理学分会发布的《健康体检基本项目专家共识》而制定，调查内容包括家族史、生活方式、心理睡眠等多方面，填写完后可生成生活方式相关的分析指导	
		中医问卷	该问卷采用中华中医院学会标准的《中医体质分类与判断表》，可为个人提供体质辨识以及对应的养生指导意见	
		心理问卷	该问卷采用国际著名的《症状自评量表 SCL90》，从十个维度反映个人的心理卫生问题，并为其提供整体评价以及分析指导	
		其他问卷	▲用于展示后台自定义添加的其他问卷量表，填写完后，可根据后台设置的评分规则显示对应的分析建议	
	健康监测	血压监测	汇总查看个人血压监测数据，并形成趋势图，同时支持个人自助上传监测数据	
		血糖监测	汇总查看个人血糖监测数据，并形成趋势图，同时支持个人自助上传监测数据	
		体重监测	汇总查看个人体重监测数据，并形成趋势图，同时支持个人自助上传监测数据	
		运动监测	汇总查看个人运动压监测数据，并形成趋势图，同时支持个人自助上传监测数据	
		其他监测	用于展示后台自定义添加的监测项目数据，并形成趋势图，同时支持个人自助上传监测数据	
	健康服务	服务预约	汇总显示个人名下所有可预约的服务项目，并支持自助预约	
		过期服务	汇总显示个人名下所有已过期不可用的服务项目	
		服务记录	汇总展示所有已使用的服务预约记录并查看服务进度	
	家庭管理	家庭关系绑定	▲汇总展示个人家庭成员，支持自主绑定家庭成员，也支持取消绑定及查看授权	
家人档案共享		▲通过授权验证，家庭成员间可以互相查看对方的健康档案，同时支持取消授权，取消后则不再支持查看		
在线咨询		▲支持通过图文与健康管理师进行线上互动		
问卷随访		▲实时提醒客户需要进行的随访调查，支持在线填写并自动回		

			传到后台	
	健康管理者个人管理	个人信息	展示个人基本资料，支持上传头像以及修改部分信息内容	
		干预记录	汇总展示个人名下所有的健康干预记录，并支持对健康管理师的健康干预服务进行满意度评价	
		意见反馈	支持个人提交反馈意见，包括建议、表扬、投诉等内容。并支持查看历史反馈记录，以及后台回复的处理内容	
		关于我们	用于展示当前健康管理机构简介以及联系方式	
		退出登录	支持退出当前登录账号并重新登录	
微信公众号医生端	登录/注册	登录/注册	支持手机号验证码	
			支持账号密码登录	
	工作台	工作日历	对近 3 周有任务的日期给予红点提示	
		今日任务	展示今日待完成的干预计划/服务	
	干预管理	干预计划	展示待执行的干预计划列表，并支持多种条件筛选	
		干预记录	展示已完成的干预记录列表	
	服务管理	服务计划	展示待服务的服务计划列表，并支持多种条件筛选	
		服务记录	展示已完成的服务记录列表	
	客户管理	搜索查询	支持客户姓名等关键字搜索查询	
		客户列表	展示管理的客户列表及基本信息	
		客户主页		展示客户的基本资料，包含姓名、性别、标签、慢病等
				展示客户的健康问题列表，并支持条件筛选
				展示客户的健康档案的查看，包括个人健康报告、体检报告、问卷量表、检查记录等
				展示客户的健康干预计划列表，包含未执行的计划和已执行的记录
				展示客户的服务列表，包括未执行的服务和已执行的服务记录
		多功能操作栏，并支持发起在线互动、发送短信、拨打电话、新增干预计划等操作		
	消息	消息	支持医生和客户之前的在线互动交流	
医生端个人管理	基本信息维护	支持医生姓名等基本资料的展示		
		支持医生个人资料、密码等的修改		
企微管	健康任务创建	▲系统支持为客户创建健康管理任务，任务类型包括宣教、监测、提醒、饮食、运动，通过任务打卡的形式帮助客户主动参与到自身健康管理中		
	健康任务	▲支持对所有已创建的健康任务进行管理，可以随时调整健康任务，查看		

理	列表	任务进度及任务详情
	健康任务记录	▲汇总展示所有的客户健康任务记录，支持查看客户任务状态以及打卡详情
	商品交易账单	▲汇总展示所有来自于企业微信线上交易的客户商品交易账单
	宣教浏览记录	▲汇总展示所有已发送的宣教素材的浏览记录，支持查阅客户阅读状态、阅读时间、阅读总时长、阅读次数等内容
	微信绑定记录	▲汇总展示所有已绑定微信的客户记录，支持解绑功能
拓展	职业健康监护	★能按照医院的要求定制开发职业健康检查管理、统计、分析和指导等模块

2、系统信息化相关要求

(1) 性能要求

1) 运行可靠性

①系统适用于 Windows 操作系统（含 Win10、Win7 等）。

②系统若采用 B/S 架构，须兼容浏览器（含 IE、Chrome、360、搜狗、火狐、QQ 等浏览器，至少兼容 Chrome 和 IE）。

③系统不能过度占用操作系统资源，影响其他系统的正常使用。

④系统错误、异常信息提示准确、易懂，能帮助操作员正确定位问题原因。

⑤系统数据不会因非正常重启、断网等状况而导致数据丢失、数据库死锁、数据库崩溃等问题、系统有异常产生数据的回滚机制。

⑥系统及其应用服务具备网络复联功能，当网络恢复正常后，系统或服务可自动重新连接网络，无需人工操作。

⑦系统数据库每日自动备份，出现问题可进行数据恢复。

2) 系统响应时间：服务器响应时间不超过 500 毫秒，复杂的业务或者逻辑可延长；网络稳定正常时，网络响应时间不超过 20 毫秒，客户端响应时间不超过 100 毫秒。为确保用户使用体验，后台算法响应时间需在毫秒级，前端页面交互响应时间小于 3 秒。

3) 集成要求：集成其他系统或者被其他系统集成时不会影响其他系统的正常运行。系统设计时秉承低耦合高内聚的概念，每一个模块都能够以一个模块的方式集成其他系统，减少模块之间的交互复杂度。要求对接服务总线 and 数据总线，能够按统一的医疗数据管理机制进行信息集成、单点登录，并提供跨部门集成展示工具，实现数据共享和业务协同。

4) 系统结构设计和功能具备可扩展性，可根据医院发展和时代需要，快速响应需求变化，避免重复建设，信息孤岛的现场产生。

5) 稳定性要求：系统稳定可靠，保证每周 7*24 小时不间断正常运行，工作日期间不能宕机，年平均宕机时间应小于 8 小时，若系统不可用时间超出 8 小时/年则没超出 1 小时采购人有权从应支付尾款中扣除 1000 元，情节严重者采购人可以单方面解除协议。系统应能保证长时间稳定运行，保障医院各类业务人员连续性作业要求。不会因软件自身的问题导致数据存储丢失或错误，系统具备自动或手动恢复措施。如因硬件和第三方软件升级或更新导致无法使用，投标人需负责参与解决，可不计入年平均宕机时间。

6) 日处理量：系统日处理体检数据及生成报告可达 1000 人（含）以上。

7) 并发数量：个人管理平台支持并发用户数可达 1000 人（含）以上。

(2) 接口要求

1) 符合卫生部《医院信息系统功能基础功能规范》的要求。

2) 符合卫生部《电子病历基本规范》的要求。

3) 具有符合国家、行业标准的对外接口，并具备与医院信息系统对接联网的能力。

4) 依照医院统一标准规范与院内现有业务系统集成，获取其他业务系统的数据内容，同时，根据实际需要，将需返回结果回传至原系统和集成平台。

5) 系统产生的数据须纳入全院统一的数据管理系统，实现医疗信息系统的数据共享和利用。

6) 涵盖移动端的系统须采用前置机模式，纳入我院网络管理范畴，遵循医院网络安全管理制度及信息安全管理规范，接口遵循 RESTful 接口规范。且移动端可根据采购人要求与采购人的微信企业号或微信服务号对接或融合。

7) 当存在多种接口方式时，投标人可提出建议接口方式，最终对接方式由采购人确定。

8) ★质保期内若出现院内其他系统更换或者升级，须重新对接（对接费用包含在项目总价中）。

9) ★健康管理系统软件系统与院内现有体检系统、导检系统、微信、OA、随访系统、HIS、电子病历、急诊、重症、CA、集成平台等全院该对接的所有系统对接，完成数据交互。若涉及接口费，由中标人承担。

10) 根据院内需求，提供适宜的医院健康管理系统软件系统解决方案，保证系统稳定运行。

11) ★院内系统更换或者升级，投标人必须无条件配合，并且保证系统的稳定运行（费用包含在项目总价中，不得收取院方或者第三方任何接口费用）。

12) ★兼容现有体检系统，对接华西四院健康管理中心公众号，满足体检者健康管理需要。

(3) 安全要求

1) 网络安全：系统部署到本地，只能连接内网调用服务。

2) 通讯安全：在提供第三方接口时，在接口调用时，需要通过 Token 实现接口认证机制，并通过 RBAC 权限模型实现 ACL 的访问控制。

3) 数据安全：数据存储在数据库或者本地文件中，采用硬件绑定、密钥隐藏和白盒加密等技术，保证数据安全存储和防爬取。

4) 计算安全：避免内存用尽、堆栈异常等错误，提供全局捕获的异常处理，确保在使用大数据关联分析、分类、聚类等数据挖掘算法中，不会出现内存泄露风险。

5) 数字签名：依据医院管理规定，需要使用数字签名的场景，系统须按采购人要求的方式对接医院数字签名系统。

6) 系统具备重要数据访问控制机制、日志记录和日志审计功能。

7) 敏感数据管理：交互数据如果涉及药品、耗材、隐私数据，需要获得审批许可；药品名称按照通用名（或主干）方式提供，所设敏感数据和表结构按要求均纳入“防统方”系统进行监管；数据要求关键界面去隐私化呈现，所有查询均要求日志留痕，且不允许更改或删除痕迹；所有敏感数据或隐私数据不允许提供导出功能。

8) 互联网应用，重要数据不能保存在互联网上，数据在互联网上传输时需要加密传输并有相应的信息安全保护措施。

(4) 服务要求

1) 应急预案：提供不同级别，不同故障情况下的应用系统的应急预案，避免因硬件故障导致的医疗工作的延迟和医疗差错。

2) 运维服务：保证系统正常运行所需的预防性维护，日常维护支持，网络调整支持，数据备份支持等工作。包括：日常维护技术支持：对系统的网络、硬件、软件系统进行维护，监控运行情况。系统重装技术支持：负责系统服务端软件的安装。数据安全性管理技术支持：对系统的数据备份和恢复进行数据支持，以备在异常情况下尽快恢复系统。

3) 升级服务：质保期内系统升级服务（费用包含在项目总价中），升级后的系统不影响原有系统功能的正常使用，提供操作系统和数据库升级服务；提供算法版本升级技术支持；提供软件系统的升级服务。

4) 故障响应：接到故障通知后，30 分钟内作出处理方案，如 30 分钟内无法电话解决故障，维修人员必须在 1 小时之内能到达现场（含节假日）。故障解决后 3 天内向院方提交故障报告，详细说明故障解决过程、故障原因和预防措施以备案。

5) 在软件的实施、质保期内如遇到政策调整、软件自身缺陷、医院紧急业务处理等非常规原因引起的软件修改需求（如果不修改则会引起医院业务处理系统中断、医院出现经济损失、违反相关规定等严重后果），投标人要在两个小时内派出技术人员到医院了解情况，在一个工作日内拿出应急预案，在三个工作日内拿出软件修改解决方案。服务响应期间为全年 365 天*24 小时，投标人提供服务热线电话及技术人员联系方法。

6) 属于医院个性化管理需要进行的且不属于紧急情况的软件修改，自接到医院需求申请起，在一个工作日内了解需求并协商处理方法，两个工作日内作出回应，协商好后在一周内开始处理医院需求，并经投标人严格测试后方可在医院使用。服务响应期间为全年正常工作日每周 5 天*8 小时。

7) ★若在服务周期内，未能达成以上服务要求，每出现一次采购人有权从应支付尾款中扣除 1000 元，情节严重者采购人可以单方面解除协议；

(5) 其他要求

1) 系统需达到电子病历应用水平分级评价五级、医院信息互联互通标准化成熟度分级评价五级乙等、智慧服务三级、智慧管理二级相关标准和要求。

2) ▲系统建设和实施过程中，应产出可行性分析报告、需求规格说明书、系统建设方案、系统实施方案、系统设计说明书、培训记录、测试报告、验收报告、用户操作及使用手册、项目管理文档、可执行程序 and 代码、系统接口方案（包括调用接口的方式方法，连接方式）、接口安装包、接口配置安装文件等。

3) ▲项目验收中标人提供系统表结构，表结构关系，数据库字典等文件。

4) 系统具备完备的权限访问控制机制，能根据角色划分响应功能。

(6) 正版化、安全、备份相关：

1) ★投标人应保证，提供给采购人的系统是完整的，其中包含且不限于应用软件，数据库，第三方组件，操作系统等。采购人在使用其提供的货物、软件或服务及其任何一部分时，免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，投标人须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用，并承担由此影响采购人正常使用该货物、软件或服务的一切损失。

2) 安全性：保证数据的安全性，保证交换的数据准确无误，建立完善的数据访问、备份

等安全机制。一旦健康管理系统或任一子系统发生故障，不影响现有子系统的正常运行，确保医院日常业务的正常流转。健康管理系统提供灵活、多样的交换模式，具有严密的监控策略，可以随时定义、调整业务数据的流转方式。提供完善的应急措施，建立故障情况下的紧急响应预案。

★四、商务要求

1、交货时间：合同签订后 30 日内完成。

2、交货地点：四川大学华西第四医院。

3、付款条件及进度

合同正式签订后付 60%，项目内的所有软、硬件安装调试完成、验收合格、并稳定运行后 30 天后付 30%。剩余 10%作为质保金在项目质保期满后由乙方向甲方提出书面支付申请，甲方在收到申请后的十个工作日内无息退还。

4、报价要求：投标人的报价应该包括软件、培训、运输、安装、调试、人工费、税费、代理费以及与本项目相关的一切其它费用。

5、售后服务要求

(1) 质保期：软件至少 2 年，硬件至少 3 年(质保期为验收合格之日起开始计算)。质保期间，售后人员每季度至少现场回访一次，回访时长不得少于 1 天，注明工作内容。回访报告医院签字。

(2) 由中标单位工程师对采购单位人员进行技术培训。

(3) 软件质保期内同技术平台产品升级（费用包含在项目总价中）。

(4) 在项目实施期间和在质保期内，硬件支持情况下，根据采购人需求，系统接入设备和客户端数量不限。

(5) 提供每周 7×24 的远程维护和故障解决。

(6) 投标人开放包括但不限于该系统、该系统未来的升级版以及投标人基于该系统(包括系统未来的升级版)开发的应用系统的所有接口，针对第三方需要接入上述系统的，本项目实施中、终验后以及质保期内均不再收取任何的接口费用。

(7) 质保期内医院内新增的体检场地，供应商需满足支持(硬件除外，同时不涉及接口费)。

(8) 投标人需要配合科室完成职业病健康管理相关功能的开发，具体内容 by 医院同投标人协商完成。

6、验收标准、方法：

(1) 采购人接到中标人履约验收申请后 7 日内组织项目验收，如质量验收合格，双方签署《验收报告》。

(2) 验收标准:按国家有关规定以及采购人招标文件的质量要求和技术指标、中标人的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；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。

(3) 中标人应将所提供货物的装箱清单、配件、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人；中标人不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

(4) 其他未尽事宜应参照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)的要求进行验收。

7、项目培训：采购人应安排设备的使用人员和维护人员给予全面跟踪、配合；中标人应对采购人相关人员进行全面培训，提供系统相关的使用文档，以便于操作人员可以通过查阅文档等方式对系统进行学习和使用操作，保证采购人有关人员掌握设备的正确使用和维护方法。

8、违约责任条款：

采购人违约责任

(1) 采购人无正当理由拒收货物、拒付货款的，采购人应向中标人偿付拒付货款百分之五的违约金。

(2) 采购人无正当理由未按合同规定的期限向中标人支付货款的，每逾期 1 天采购人向中标人偿付欠款总额的万分之一/天违约金。

投标人违约责任

(1) 中标人交付的货物质量不符合合同规定的，中标人应向采购人支付合同总价的百分之五的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给采购人，否则，视作中标人不能交付货物而违约，还应按本条本款下述第“(2)”项规定由中标人偿付违约金给采购人。

(2) 中标人不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向采购人偿付货款总额的万分之一/天的违约金；逾期交货超过 60 个日历日，采购人有权终止合同，中标人则应按合同总价的百分之五的款额向采购人偿付违约金，并须全额退还采购人已经付给中标人的货款及其利息。

(3) 中标人货物经采购人送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结

果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为中标人没有按时交货而违约，中标人须在30个日历日内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，采购人有权终止本合同，中标人还应另付合同总价的百分之五的违约金给采购人、全额退还采购人已经支付的货款及其利息。

(4) 中标人保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，中标人除应向采购人返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之五向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失。

(5) 中标人偿付的违约金不足以弥补采购人损失的，还应按采购人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给采购人。

9、争议管辖：

(1) 因货物的质量问题发生争议的，双方经协商可以/应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由中标人承担。

(2) 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

(3) 经协商不能解决的争议，双方可选择向采购人所在地有管辖权的法院提起诉讼，诉讼产生的一切费用应由败诉方承担。

(4) 在法院审理期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

★五、政府采购政策要求：

本项目强制节能产品：本项目若涉及《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件加盖供应商公章，否则投标无效。