

招标编号：2021-12-251

碧然康养
智慧病房系统项目

招标文件

招标人：四川碧然康养医疗管理有限责任公司

二零二一年十二月

第一章 招标公告

九龙湖护理中心智慧病房系统项目招标公告

一、招标条件

现对九龙湖护理中心智慧病房系统项目组织国内公开招标。资金来源为自筹资金。现将有关事项公告如下。

二、项目概况与招标范围

1、项目名称：九龙湖护理中心智慧病房系统项目

2、招标编号：2021-12-251

3、项目规模：项目包括：42寸屏一体机触摸电脑1套，7寸屏床旁分机51套，10.1寸支架式床旁探视分机（含支架）20套，卫生间分机13套，走廊显示屏3套，智慧病房系统云数据库服务器软件1套，家属院外远程视频探视软件1套，蓝牙血压计2套、蓝牙额温枪2套、蓝牙血糖仪2套、蓝牙血氧仪2套。

4、招标范围：工程量清单范围内的全部设备及系统。

5、计划工期：60天

6、交货地点：四川省成都市双流区

三、招标文件的获取

1、凡有意参加投标者，请于2021年12月25日至2021年12月31日，每日上午8时30分至11时30分，下午14时至17时（北京时间，下同），联系陈女士获取招标文件。

2、需项目经理携带：（1）营业执照（复印件）；（2）资质证书（复印件）；（3）基本账户开户许可证（复印件）；（4）法定代表人授权委托书；（5）法定代表人及被授权人身份证。

以上证件需提供加盖单位公章的复印件二套。

四、投标文件的递交

- 1、投标文件递交的截止时间及地点另行通知。
- 2、逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

五、发布公告的媒介

本次招标公告在碧然康养企业官网和微信公众号同步发布。

六、联系方式

招标人：四川碧然康养医疗管理有限责任公司

地 址：四川省成都市双流区

联系人：陈女士

电 话：028-86723517；17313169971

七、工程量清单

智慧病房系统项目					
1	42寸屏一体机触摸电脑（含AI护理看板软件）	智慧病房系统工程	套	1	<p>硬件：42寸安卓一体机采用工业级核心主板，42寸显示屏，四核CPU，2GBRAM，16GB内存，支持Android4.0及以上操作系统，内置WIFI，内置USB接口，网络接口等；内置AI智能护理看板软件；</p> <p>AI智能护理看板软件实现电子一览表软件模块（同屏显示多科室病区患者信息一览表；显示大于100个电子床位信息卡，电子床位信息卡显示内部包含每床患者的姓名、年龄、性别、床号、护理等级、医生、责任护士、值班护士、特色标识提示；支持患者分类快速查询，快速查询类别有多科室电子床位信息卡、当前住院病人、危重病人、特级护理、一级护理、二级护理、三级护理、单病种）、智能呼叫及异常预警（支持显示每床患者呼叫、体征异常报警、智能输液报警；支持显示每床患者防压疮、防跌倒、心率异常等信息提示）、患者信息查询模块（支持对床位患者信息及警示标识查询和编辑；支持查看床位患者氧气流量记录表；支持查看床位患者体温单数据信息）、护理白板管理模块（支持自动统计显示今日入院、出院、手术床位信息及明日手术床位信息等）、内置中间件升级接口（支持全院统一升级）</p>
2	7寸屏床旁分机	智慧病房系统工程	套	51	<p>硬件：</p> <p>1、床头信息交互终端规格配置：产品采用防火工程塑料外壳、内置工业版平板电脑、电话水晶接头式呼叫手柄、呼叫手柄线固定槽、实体按键、CPU散热窗、支架固定螺丝孔、USB数据接口、RJ45网线插头、独立电源接口；</p> <p>2、工业版平板电脑配置：采用7寸工业级液晶屏，支持多点触摸操作，双核CPU，1GBRAM，8GB内存，4.2V/2.4A直流电源，Android系统，定制化系统桌面，支持在线音频视频/图文/动画播放，支持双向通话，支持多种字体显示如宋体、黑体、艺术字体等，支持远程升级，开机自动启动床旁信息交互软件；</p>

				<p>3、工业版平板电脑网络及接口：内置串口及USB接口、WIFI模块，蓝牙数据传输模块，支持有线网络、支持无线连接物联网穿戴设备及医疗设备；</p> <p>4、工业版平板电脑定制化系统桌面：开机自动启动床旁信息交互软件、屏蔽顶部状态栏下拉功能、屏蔽底部状态栏显示、进入开发者选项需要输入密码；</p> <p>软件实现以下功能：</p> <p>1、电子床头卡首界面：同屏显示床号、患者姓名、性别、年龄、入院时间、责任护士、管床医生、护理级别、护理标识色卡、用户信息查询、宣教查询、医院介绍、满意度调查、公告通知、吸氧计时、体征监测、智能随访二维码、悬浮返回按钮（可移动）、手动刷新数据、自动刷新数据（支持最大刷新频率10秒/次）、夜间模式设置、软件自动跟进进度显示、系统设置、软件智能升级中间件；</p> <p>2、护理标识色卡：无缝连接医院信息化系统，自动获取信息数据，同时支持手动设置；显示数据含护理级别、饮食标识、防跌倒、防压疮、单病种等信息显示；</p> <p>3、用户信息查询：患者自助查询个人基本信息、医嘱信息等；</p> <p>4、宣教查询：图文宣教、动画宣教、在线视频宣教；</p> <p>5、医院介绍：自助查询医院介绍、科室介绍、医护介绍等；</p> <p>6、公告通知：查询用户个性公告通知及护理任务；</p> <p>7、吸氧计时：护士输入密码进入自动计时计费，支持查询吸氧计时历史记录；</p> <p>8、体征监测：无线监测体温、血压、脉搏、血糖等数据；</p> <p>9、院后随访：内置院后随访二维码；</p> <p>10、系统设置：输入密码后，手动设置床位IP及床位编号、WIFI地址及自动连接、自动定时重启及手动重启、返回定制化系统桌面、设置亮度等；</p> <p>11、软件智能升级中间件：可实现全科室自动升级，功能无限升级拓展；</p>
--	--	--	--	--

3	10.1 寸支架式床旁探视分机（含支架）	智慧病房系统工程	套	<p>20</p> <p>硬件：</p> <p>1、床旁探视分机规格配置：产品采用防火工程塑料外壳、内置工业版平板电脑、电话水晶接头式呼叫手柄、呼叫手柄线固定槽、实体按键、CPU 扇热窗、支架固定螺丝孔、USB 数据接口、RJ45 网线插头、独立电源接口；</p> <p>2、工业版平板电脑配置：采用 10.1 寸工业级液晶屏，支持多点触摸操作，双核 CPU，2GBRAM，32GB 内存，4.2V/2.4A 直流电源，Android 系统，定制化系统桌面，支持在线音频视频/图文/动画播放，支持双向通话，支持多种字体显示如宋体、黑体、艺术字体等，支持远程升级，开机自动启动床旁信息交互软件；</p> <p>3、工业版平板电脑网络及接口：内置串口及 USB 接口、WIFI 模块，蓝牙数据传输模块，支持有线网络、支持无线连接物联网穿戴设备及医疗设备；</p> <p>4、工业版平板电脑定制化系统桌面：开机自动启动床旁探视软件、屏蔽顶部状态栏下拉功能、屏蔽底部状态栏显示、进入开发者选项需要输入密码；</p> <p>软件实现以下功能：</p> <p>1、用户信息查询：患者自助查询个人基本信息；</p> <p>2、宣教查询：支持图文宣教、动画宣教、在线视频宣教；</p> <p>3、视频探视：支持与医生、子女进行视频通话等；</p> <p>4、智能评估：支持护理人员对用户进行在线评估；</p> <p>5、电子相册：支持子女通过手机软件上传音乐及家庭照片；</p> <p>6、体征监测：无线监测体温、血压、脉搏、血糖等数据；</p> <p>7、系统设置：输入密码后，手动设置 WIFI 地址及自动连接、自动定时重启及手动重启、返回定制化系统桌面、设置亮度等；</p> <p>8、软件智能升级中间件：可实现自动升级，功能无限升级拓展；</p>
---	----------------------	----------	---	---

4	卫生间分机	智慧病房系统工程	套	13	紧急情况的呼叫设计，优先级最高
5	走廊显示屏	智慧病房系统工程	套	3	走廊液晶显示屏采用双面 21.2 英寸液晶屏显示；显示屏划分为 6 方块显示区，分别为时期显示、时钟显示、安静表示显示、公告通知显示、科室名称显示、呼叫排队显示区；公告通知显示区，支持动画显示、文字显示，如 01 床普通呼叫；呼叫排队显示区，支持紧急呼叫和普通呼叫同时上下并排显示；
6	智慧病房系统本地数据库服务器及软件	智慧病房系统工程	套	1	1、数据服务器系统：系统采用 linux 系统，centos7.6X64 位系统，采用纯命令操作控制，更安全，更高效。 2、数据服务器软件平台：数据对接中间件，对接医院数据进行存储查询。整个软件平台采用 tomcat7: web 应用服务器，nginx: http 反向代理服务器，mysql: 数据库服务器，redis: 缓存服务器，socket 推送服务器。整个系统平台采用 java 编写，提高运行效率，增加安全性。可以兼容医院的 webservice 对接，存储过程对接，视图对接，等多种对接方式，对接快捷方便。通过整个软件平台，支持对接医院的 his, lis, pacs 系统，起到数据中间件对接功能，与电子床头卡系统，护士站管理系统互联互通。 3、智慧病房系统管理后台：管理员可以对医院信息、科室信息、医护信息、宣教数据等编辑管理；
7	家属院外远程视频探视软件	智慧病房系统工程	套	1	该软件系统包含家属探视端、医生探视端、上级医院集中监控端、数据后台管理端； 家属探视端包含功能有远程查看患者体征数据、视频探视； 医生探视端包含功能有远程查看患者体征数据、视频指导； 集中监控端包含功能有体征数据监控看板、视频指导； 数据后台管理端包含数据分析、智能考核、宣教内容编辑上传管理、照护评估单模板编辑上传管理等；

8	蓝牙血压计	智慧病房系统工程	套	2	1、电池电量：采用 5 号干电池； 2、核心功能：手动测量血压、脉搏，并支持数据无线上传；
9	蓝牙额温枪	智慧病房系统工程	套	2	1、电池电量：采用 7 号干电池； 2、核心功能：手动测量额温，并支持数据无线上传；
10	蓝牙血糖仪	智慧病房系统工程	套	2	1、电池电量：采用 7 号干电池； 2、核心功能：手动测量血糖，并支持数据无线上传；
11	蓝牙血氧仪	智慧病房系统工程	套	2	1、电池电量：采用 7 号干电池； 2、核心功能：手动测量血氧、脉搏，并支持数据无线上传；

八、智慧病房数字化呼叫系统工程技术与要求

智慧病房系统工程包含 42 寸屏一体机触摸电脑，7 寸屏床旁分机，10.1 寸支架式床旁探视分机（含支架），卫生间分机，走廊显示屏，智慧病房系统云数据库服务器软件，家属院外远程视频探视软件，蓝牙血压计、蓝牙额温枪、蓝牙血糖仪、蓝牙血氧仪；该系统方便医务人员和患者在病房中查看患者基本信息、各项监测信息；护士站护理看板替代传统医院患者一览表，与医院 HIS 系统对接，智能调取患者基本信息，确保患者信息的准确性和信息更新及时性；该系统无缝对接医院 HIS 系统信息，有效帮助医生智能查房，提高工作效率。

1、42 寸屏一体机触摸电脑（含 AI 护理看板软件）

硬件：42 寸安卓一体机采用工业级核心主板，42 寸显示屏，四核 CPU，2GBRAM，16GB 内存，支持 Android4.0 及以上操作系统，内置 WIFI，内置 USB 接口，网络接口等；内置 AI 智能护理看板软件；

★AI 智能护理看板软件实现电子一览表软件模块（同屏显示多科室病区患者信息一栏表；显示大于 100 个电子床位信息卡，电子床位信息卡显示内部包含每床患者的姓名、年龄、性别、床号、护理等级、医生、责任护士、值班护士、特色标识提示；支持患者分类快速查询，快速查询类别有多科室电子床位信息

卡、当前住院病人、危重病人、特级护理、一级护理、二级护理、三级护理、单病种)、智能呼叫及异常预警(支持显示每床患者呼叫、体征异常报警、智能输液报警;支持显示每床患者防压疮、防跌倒、心率异常等信息提示)、患者信息查询模块(支持对床位患者信息及警示标识查询和编辑;支持查看床位患者氧气流量记录表;支持查看床位患者体温单数据信息)、护理白板管理模块(支持自动统计显示今日入院、出院、手术床位信息及明日手术床位信息等)、内置中间件升级接口(支持全院统一升级)。

2、7 寸屏床旁分机

★硬件：

(1)、床头信息交互终端规格配置：产品采用防火工程塑料外壳、内置工业版平板电脑、电话水晶接头式呼叫手柄、呼叫手柄线固定槽、实体按键、CPU 散热窗、支架固定螺丝孔、USB 数据接口、RJ45 网线插头、独立电源接口；

(2)、工业版平板电脑配置：采用 7 寸工业级液晶屏，支持多点触摸操作，双核 CPU，1GBRAM，8GB 内存，4.2V/2.4A 直流电源，Android 系统，定制化系统桌面，支持在线音频视频/图文/动画播放，支持双向通话，支持多种字体显示如宋体、黑体、艺术字体等，支持远程升级，开机自动启动床旁信息交互软件；

(3)、工业版平板电脑网络及接口：内置串口及 USB 接口、WIFI 模块，蓝牙数据传输模块，支持有线网络、支持无线连接物联网穿戴设备及医疗设备；

(4)、工业版平板电脑定制化系统桌面：开机自动启动床旁信息交互软件、屏蔽顶部状态栏下拉功能、屏蔽底部状态栏显示、进入开发者选项需要输入密码；

★软件实现以下功能：

(1)、电子床头卡首界面：同屏显示床号、患者姓名、性别、年龄、入院时间、责任护士、管床医生、护理级别、护理标识色卡、用户信息查询、宣教查询、医院介绍、满意度调查、公告通知、吸氧计时、体征监测、智能随访二维码、悬浮返回按钮（可移动）、手动刷新数据、自动刷新数据（支持最大刷新频率 1 秒/次）、夜间模式设置、软件自动跟新进度显示、系统设置、软件智能升级中间件；

(2)、护理标识色卡：无缝连接医院信息化系统，自动获取信息数据，同时支持手动设置；显示数据含护理级别、饮食标识、防跌倒、防压疮、单病种等信息显示；

(3)、用户信息查询：患者自助查询个人基本信息、医嘱信息等；

(4)、宣教查询：图文宣教、动画宣教、在线视频宣教；

(5)、医院介绍：自助查询医院介绍、科室介绍、医护介绍等；

(6)、公告通知：查询用户个性公告通知及护理任务；

(7)、吸氧计时：护士输入密码进入自动计时计费，支持查询吸氧计时历史记录；

(8)、体征监测：无线监测体温、血压、脉搏、血糖等数据；

(9)、院后随访：内置院后随访二维码；

(10)、系统设置：输入密码后，手动设置床位 IP 及床位编号、WIFI 地址及自动连接、自动定时重启及手动重启、返回定制化系统桌面、设置亮度等；

(11)、软件智能升级中间件：可实现全科室自动升级，功能无限升级拓展；

3、10.1 寸支架式床旁探视分机（含支架）

硬件：

1、床旁探视分机规格配置：产品采用防火工程塑料外壳、内置工业版平板电脑、电话水晶接头式呼叫手柄、呼叫手柄线固定槽、实体按键、CPU 扇热窗、支架固定螺丝孔、USB 数据接口、RJ45 网线插头、独立电源接口；

2、工业版平板电脑配置：采用 10.1 寸工业级液晶屏，支持多点触摸操作，双核 CPU，2GBRAM，32GB 内存，4.2V/2.4A 直流电源，Android 系统，定制化系统桌面，支持在线音频视频/图文/动画播放，支持双向通话，支持多种字体显示如宋体、黑体、艺术字体等，支持远程升级，开机自动启动床旁信息交互软件；

3、工业版平板电脑网络及接口：内置串口及 USB 接口、WIFI 模块，蓝牙数据传输模块，支持有线网络、支持无线连接物联网穿戴设备及医疗设备；

4、工业版平板电脑定制化系统桌面：开机自动启动床旁探视软件、屏蔽顶部状态栏下拉功能、屏蔽底部状态栏显示、进入开发者选项需要输入密码；

软件实现以下功能：

- 1、用户信息查询：患者自助查询个人基本信息；
- 2、宣教查询：支持图文宣教、动画宣教、在线视频宣教；
- 3、视频探视：支持与医生、子女进行视频通话等；
- 4、智能评估：支持护理人员对用户进行在线评估；
- 5、电子相册：支持子女通过手机软件上传音乐及家庭照片；
- 6、体征监测：无线监测体温、血压、脉搏、血糖等数据；
- 7、系统设置：输入密码后，手动设置 WIFI 地址及自动连接、自动定时重启及手动重启、返回定制化系统桌面、设置亮度等；
- 8、软件智能升级中间件：可实现自动升级，功能无限升级拓展；

4、卫生间分机

紧急情况呼叫设计，优先级最高

5、走廊显示屏

双面液晶屏显示，配智能呼叫对讲系统，分机呼叫排队显示，空闲时间显示；

6、智慧病房系统本地数据库服务器及软件

(1)、数据服务器系统：系统采用 linux 系统，centos7.6X64 位系统，采用纯命令操作控制，更安全，更高效。

(2)、数据服务器软件平台：数据对接中间件，对接医院数据进行存储查询。整个软件平台采用 tomcat7: web 应用服务器，nginx: http 反向代理服务器，mysql: 数据库服务器，redis: 缓存服务器，socket 推送服务器。整个系统平台采用 java 编写，提高运行效率，增加安全性。可以兼容医院的 webservice 对接，存储过程对接，视图对接，等多种对接方式，对接快捷方便。通过整个软件平台，支持对接医院的 his, lis, pacs 系统，起到数据中间件对接功能，与电子床头卡系统，护士站管理系统互联互通。

(3)、智慧病房系统管理后台：管理员可以对医院信息、科室信息、医护信息、宣教数据等编辑管理；

7、家属院外远程视频探视软件

该软件系统包含家属探视端、医生探视端、上级医院集中监控端、数据后台管理端；

- (1)、家属探视端包含功能有远程查看患者体征数据、视频探视；
- (2)、医生探视端包含功能有远程查看患者体征数据、视频指导；
- (3)、集中监控端包含功能有体征数据监控看板、视频指导；
- (4)、数据后台管理端包含数据分析、智能考核、宣教内容编辑上传管理、照护评估单模板编辑上传管理等；

8、蓝牙血压计

- (1)、电池电量：采用 5 号干电池；
- (2)、核心功能：手动测量血压、脉搏，并支持数据无线上传；

9、蓝牙额温枪

- (1)、电池电量：采用 7 号干电池；
- (2)、核心功能：手动测量额温，并支持数据无线上传；

10、蓝牙血糖仪

- (1)、电池电量：采用 7 号干电池；
- (2)、核心功能：手动测量血糖，并支持数据无线上传；

11、蓝牙血氧仪

- (1)、电池电量：采用 7 号干电池；
 - (2)、核心功能：手动测量血氧、脉搏，并支持数据无线上传；
-