

采购需求

(注：带“★”的要求为实质性要求项，供应商必须响应并满足的需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许无偏离或正偏离（不允许负偏离）的参数需求，若未响应或者不满足，将在视为无效响应。)

一、项目概述

1、本项目采购标的内容所属类别为货物；对应中小企业划分标准所属行业：工业。

2、本项目为：门诊信息化建设采购项目。采购内容：雷波县人民医院门诊信息化建设。主要功能或目标：对雷波县人民医院门诊综合楼进行信息化建设包括弱电、软硬件智能导诊等。需满足的要求：建设完成后医院门诊达到智慧医院2级，电子病历4级，互联互通3级。

3、本项目涉及的强制节能产品：3D地图导航系统、地图导航一体机、智能导诊一体机、诊室门牌终端机、收费窗口网络一体机、信息发布智能终端（电梯）、候诊智慧终端（1）、候诊智慧终端（2）、自助签到机、自助签到机（壁挂）、多媒体信息发布终端（专家排班）、中央显示大屏、医保自助机。

4、本项目涉及的环境标志产品：3D地图导航系统、地图导航一体机、智能导诊一体机、诊室门牌终端机、收费窗口网络一体机、信息发布智能终端（电梯）、候诊智慧终端（1）、候诊智慧终端（2）、自助签到机、自助签到机（壁挂）、多媒体信息发布终端（专家排班）、中央显示大屏、医保自助机。

5、本项目涉及的节能产品：3D地图导航系统、地图导航一体机、智能导诊一体机、诊室门牌终端机、收费窗口网络一体机、信息发布智能终端（电梯）、候诊智慧终端（1）、候诊智慧终端（2）、自助签到机、自助签到机（壁挂）、多媒体信息发布终端（专家排班）、中央显示大屏、医保自助机。

6、本采购项目核心产品为：诊室门牌终端机。

注：以上产品中设备中涉及的显示屏为液晶显示器。供应商提供设备液晶显示器的相关材料进行响应佐证。

二、采购内容及要求

1、采购清单

序号	建设内容	单位	数量	备注
1	3D 地图导航系统	套	1	
2	地图导航一体机	台	1	
3	智能导诊系统	套	1	
4	智能导诊一体机	台	1	
5	诊室门牌终端机	台	71	
6	收费窗口网络一体机	台	10	
7	信息发布智能终端（电梯）	台	3	
8	信息发布管理软件	套	1	
9	候诊智慧终端（1）	台	24	
10	候诊智慧终端（2）	台	8	
11	自助签到机	台	8	
12	自助签到机（壁挂）	台	2	
13	物价、药价公示、号源管理软件	套	1	
14	多媒体信息发布终端（专家排班）	台	15	
15	专家排班系统	套	1	
16	检验排队管理软件	套	1	
17	体检排队管理软件	套	1	
18	智能语音系统	套	1	
19	功放	台	11	
20	壁挂喇叭	个	4	
21	吸顶喇叭	个	18	
22	智能输液监控终端	台	60	
23	智能输液监控管理机	套	1	
24	中央显示大屏	套	1	
25	智能护理监视系统	套	1	
26	签名验签服务器	台	1	
27	时间戳服务器	台	1	
28	电子印章系统	套	1	
29	数字证书	张/年	500	
30	设备证书	张/年	2	

31	智能密码钥匙(USBKey)	枚	500	
32	电子印单制作费	套	500	
33	医院系统产品集成服务包	套	1	
34	蓝牙导航软件	套	1	
35	蓝牙信标（4.2）	个	1200	
36	移动导诊服务系统	套	1	
37	网络高清红外枪型摄像机	个	20	
38	24 口交换机	台	9	
39	存储服务器	台	1	含 16T*32 硬盘
40	网络高清红外半球摄像机	个	109	
41	网络高清电梯摄像机	个	4	
42	医保自助机	台	3	
43	医保读卡器	个	3	
44	移动护理 PDA 终端	台	50	
45	综合布线（六类线）及人工	米	61500	
46	综合布线（六类屏蔽线）及人工	米	900	
47	业务接口费	1 套	1	

2、技术参数要求

3D 地图导航系统

1. 系统应配置有门诊大楼各个楼层的平面图，诊室分布图，医院信息，待机视频等。地图须根据实际环境等比缩放，格局清晰，画面美观，标注直观。
2. 患者可以通过触摸目的地位置，并可自行选择前往方式，获取从所处位置到达目的地的最优路线，索引的路线须为醒目的动态路线。
3. 患者可以通过检索目的地名称，获取从所处位置到达目的地的最优路线。检索方式可以全拼搜索、首字母搜索、手写搜索、楼层检索、科室检索。
4. 地图上应有显著路线指向患者所需路线，可同楼层路径导航，可跨楼层路径导航。

5. 系统需支持公共设施的一键索引，例如卫生间、ATM 等。

地图导航一体机

6. CPU: \geq 四核 1.8GHz
7. 内存: \geq 2GB
8. 存储: \geq 8GB EMMC
9. 显示屏尺寸: \geq 55 寸
10. 分辨率: 1920*1080
11. 显示比例: 16:9
12. 安卓系统: \geq Android 7.0
13. 触摸方式: 触摸点数 标配 10 点触摸
14. 材质: 钢化玻璃+铝型材+钣金后盖
15. 安装方式: Z 型支架、卧式落地摆放
16. ▲其他: 支持对设备远程管理, 包含: 远程控制音量、远程安装升级软件、远程控制开关机; 设备支持来电自动进入工作状态; 设备为内嵌控制终端的一体化设备, 内置安卓操作系统; 设备支持智能语音控制。

智能导诊系统

17. 导诊系统的操作页面应该直观易懂, 无需护士引导, 患者即可了解如何操作。
18. 系统操作应具有迅速的响应速度, 提升患者体验感。
19. 导诊系统的使用应该简单易用, 方便患者自助、快速、正确的导诊, 提高我院服务水平, 提升患者的满意度, 降低导诊护士的工作强度。

智能导诊一体机

20. CPU: \geq 四核 1.8GHz
21. 内存: \geq 2GB
22. 存储: \geq 8GB EMMC
23. 显示屏尺寸: \geq 55 寸
24. 分辨率: 1920*1080
25. 显示比例: 16:9
26. 安卓系统: \geq Android 9.0
27. 触摸方式: 触摸点数 标配 10 点触摸
28. 材质: 钢化玻璃+铝型材+钣金后盖

29. 安装方式：立式落地摆放
30. ▲其他：支持对设备远程管理，包含：远程控制音量、远程安装升级软件、远程控制开关机；设备支持来电自动进入工作状态；设备为内嵌控制终端的一体化设备，内置安卓操作系统；设备支持智能语音控制。

诊室门牌终端机

31. 显示尺寸：≥21.5 寸，分辨率：≥1920*1080
32. CPU：≥主频 1.8GHz
33. 内存：≥2G
34. 存储：≥16G
35. 语音输出：内置音响
36. 系统：Android 系统
37. 外观结构：冷轧钢板背板、钢化玻璃面板，多角度门牌号指示（三角形灯控）一体化设计，丝印人性化操作标示
38. ▲功能要求：具有音视频播放、浏览网页、存储、连接 Wi-Fi 和通过 RJ45 端口上网功能
39. 安装方式：壁挂式安装

收费窗口网络一体机

40. 显示尺寸：≥43 寸，分辨率：≥1920*1080
41. CPU：≥四核处理器
42. 内存：≥2G
43. 存储：≥16G
44. 语音输出：内置音响
45. 系统：嵌入式系统
46. 外观结构：表面钢化玻璃，背板冷轧钢板、表面喷塑，金属烤漆
47. ▲功能要求：具有音视频播放、浏览网页、存储、连接 Wi-Fi 和通过 RJ45 端口上网功能
48. 安装方式：壁挂式或吊装

信息发布智能终端（电梯）

49. 显示尺寸：≥43 寸，分辨率：≥1920*1080
50. CPU：≥四核处理器

51. 内存：≥2G
52. 存储：≥16G
53. 语音输出：内置音响
54. 系统：嵌入式系统
55. 外观结构：表面钢化玻璃，背板冷轧钢板、表面喷塑，金属烤漆
56. ▲功能要求：具有音视频播放、浏览网页、存储、连接 Wi-Fi 和通过 RJ45 端口上网功能

信息发布管理软件

57. 支持挂号信息显示；
58. 支持药价信息公示；
59. 支持楼层科室信息公示；
60. 支持展示名老专家介绍，医生、职位、特长、功绩等信息介绍
61. 支持发布单位介绍、重大活动等信息
62. 支持发布宣教视频、宣教照片
63. 支持显示医院通知公告等
64. 服务器系统采用 B/S 架构，管理人员只需通过 WEB 页面即可访问节目制作编辑系统，所有终端设备统一一个平台管理，可直接控制各种类型终端；
65. 支持视频同步播放，图片同步播放，支持混播功能；
66. 可实时监控终端在线情况、远程监控终端播放情况及截图查看终端显示画面等；
67. 支持远程删除终端已经下载的节目素材；
68. 支持终端加密，插入优盘需要密码，或者禁止优盘拷贝素材；
69. 支持远程控制、开机、关机、重启、调整音量、设置分辨率、执行命令；
70. 图片：支持播放 JPG、BMP、PNG 等格式图片文件；
71. 视频：支持 AVI、WMV、MOV、MKV、RMVB、FLV 等格式影音文件；
72. 音频：支持播放 MP3、ACC、APE、WMV、MAV 等格式音频文件；
73. 字幕：支持显示跑马灯字幕。可手工添加修改字幕内容，可调整字幕字体大小、颜色、播放速度、播放方向等。可以添加多条字幕，并且可以指定每条字幕播放的次数；
74. 日期：支持修改日期的格式(yyyy mm dd 等)、大小、颜色；
75. 星期：支持显示星期。支持自定义显示格式(周一、星期一等)、大小、颜色；

- 76. 天气：支持显示城市天气。可添加或删除城市，修改天气显示样式；
- 77. 网页：支持显示网页。可手工输入多个网页地址，及每个网页显示时间等；
- 78. 文档：支持支持播放 word、excel、PPT、pdf 文件及设置每页播放时长及效果；

候诊智慧终端（1）

- 79. 显示尺寸：≥55 寸，分辨率：≥1920*1080
- 80. CPU：≥主频 1.8GHz
- 81. 内存：≥2G
- 82. 存储：≥16G
- 83. 语音输出：内置音响
- 84. 系统：嵌入式系统
- 85. 外观结构：表面钢化玻璃，背板冷轧钢板、表面喷塑，金属烤漆
- 86. ▲功能要求：具有音视频播放、浏览网页、存储、连接 Wi-Fi 和通过 RJ45 端口上网功能

候诊智慧终端（2）

- 87. 显示尺寸：≥43 寸，分辨率：≥1920*1080
- 88. CPU：≥主频 1.8GHz
- 89. 内存：≥2G
- 90. 存储：≥16G
- 91. 语音输出：内置音响
- 92. 系统：嵌入式系统
- 93. 外观结构：表面钢化玻璃，背板冷轧钢板、表面喷塑，金属烤漆
- 94. ▲功能要求：具有音视频播放、浏览网页、存储、连接 Wi-Fi 和通过 RJ45 端口上网功能

自助签到机

- 95. 显示尺寸：≥21.5 寸，分辨率：1920*1080，屏幕比例：16:9，显示可视角度：全视角
- 96. 触摸方式：≥10 点电容式触摸，与液晶一体式嵌入
- 97. 主机：≥主频 1.8GHz，运行内存≥2G，存储≥16G，嵌入式系统
- 98. 结构：全冷轧钢板、超高温喷粉喷塑处理、钢板厚度 1.5mm、防锈、防水、防

腐蚀、耐磨损

99. 身份证阅读器：通过公安部认证的身份证阅读器；

100. 二维码扫描平台：设备需内部集成扫码器，具备识别二维码（包含电子居民健康卡二维码）及条形码，识别介质支持纸质及移动设备屏幕（如：手机端动态生成的二维码、条形码）

101. 热敏打印机：纸张尺寸 $\geq 80\text{mm}$ ，自动切纸

102. 安装方式：落地式安装

自助签到机（壁挂）

103. 显示尺寸： ≥ 21.5 寸，分辨率： $\geq 1920*1080$ ，屏幕比例：16:9，显示可视角度：全视角

104. 触摸方式： ≥ 10 点电容式触摸，与液晶一体式嵌入

105. 主机： \geq 主频 1.8GHz，运行内存 $\geq 2\text{G}$ ，存储 $\geq 16\text{G}$ ，嵌入式系统

106. 结构：全冷轧钢板、超高温喷粉喷塑处理、钢板厚度 1.5mm、防锈、防水、防腐蚀、耐磨损

107. 功能模块：

108. 身份证阅读器：通过公安部认证的身份证阅读器；

109. 二维码扫描平台：设备需内部集成扫码器，具备识别二维码（包含电子居民健康卡二维码）及条形码，识别介质支持纸质及移动设备屏幕（如：手机端动态生成的二维码、条形码）

110. 热敏打印机：纸张尺寸 $\geq 80\text{mm}$ ，自动切纸

111. 安装方式：壁挂式安装

物价、药价公示、号源管理软件

112. 支持挂号信息显示；

113. 支持药价信息公示；

114. 支持楼层科室信息公示；

多媒体信息发布终端（专家排班）

115. 显示尺寸： ≥ 55 寸，分辨率： $\geq 1920*1080$

116. CPU： \geq 四核处理器

117. 内存： $\geq 2\text{G}$

118. 存储： $\geq 16\text{G}$

- 119. 语音输出：内置音响
- 120. 系统：嵌入式系统
- 121. 外观结构：表面钢化玻璃，背板冷轧钢板、表面喷塑，金属烤漆
- 122. ▲功能要求：具有音视频播放、浏览网页、存储、连接 Wi-Fi 和通过 RJ45 端口上网功能
- 123. 安装方式：落地式安装

专家排班系统

- 124. 支持与医院的 HIS 系统对接，同步 HIS 排班信息；
- 125. 支持按科室滚动展示医生信息；
- 126. 支持按医院需求展示医生排班时间表；
- 127. 支持通过后台操作，由科室主任为该科室下的其他医生进行排班；
- 128. 可自行添加、编辑不同的时间段，使得医生的时间细化。更加高效的利用，降低医患矛盾。时间段可从 HIS 中同步，也可自行添加设定；
- 129. 对现有医生进行排班处理，最大支持 60 天排班。可查看历史排班信息和当天排班的其他医生；

检验排队管理软件

- 130. 签到取号：用户在自助签到机上可通过扫描电子健康卡二维码签到，支持过号签到、特殊签到；
- 131. 窗口屏显示：显示当前窗口正在、等待检验人员信息；
- 132. 虚拟呼叫：可重呼、过号、回呼、特呼；
- 133. ▲集中显示：综合显示屏终端关联多个窗口，在等候区显示所有检验窗口的排队信息和呼叫提醒，给到患者以视觉和听觉上的叫号提醒语音播报：根据系统设置自动转换成对应播放语音；
- 134. ▲提供带关键字“采血排队叫号”或“检验排队叫号”的软件著作权。

体检排队管理软件

- 135. 签到取号：用户在自助签到机上可通过扫描电子健康卡二维码签到，支持过号签到、特殊签到；
- 136. 诊室门牌屏显示：正在就诊患者、下一位患者、等候治疗人员列表、过号列表；同时可显示所在诊室医生名称，照片、职称、简介，温馨提示内容、诊室暂停接诊信息、当前系统时间、日期等；

- 137. 虚拟呼叫：可重呼、过号、回呼、特呼；
- 138. 集中显示：综合显示屏终端关联多个诊室，在等候区显示所有诊室的排队信息和呼叫提醒，给到患者以视觉和听觉上的叫号提醒；
- 139. 语音播报：根据系统设置自动转换成对应播放语音；
- 140. ▲提供带关键字“体检排队”或“体检全流程导检排队”的软件著作权。

智能语音系统

- 141. 数字可按十进制读数法读数、单个读数；
- 142. 支持语音、文字互转；
- 143. 有男声、女声多语音供选择；
- 144. 支持离线语音包；
- 145. 通过环境语义自动识别并断句；
- 146. 优化发音音调、音色、语速；通过处理韵律使合成语音能正确表达语意，听起来更加自然。

功放

- 147. 频响：60HZ~18KHZ，
- 148. 输出功率：≥60W
- 149. 噪音比：线路 70DB
- 150. 输入电压：70V-100V

壁挂喇叭

- 151. 额定功率：(100V) 1.5W, 3W, 6W；
- 152. 额定功率：(70V) 0.75W, 1.5W, 3W；
- 153. 灵敏度(1W/1M)： 92dB
- 154. 频率响应(-10dB)： 110-18KHz
- 155. 喇叭单元：5"×1

吸顶喇叭

- 156. 额定功率：(100V) 1.5W, 3W, 6W；
- 157. 额定功率：(70V) 0.75W, 1.5W, 3W；
- 158. 灵敏度(1W/1M)： 92dB
- 159. 频率响应(-10dB)： 110-18KHz
- 160. 喇叭单元：5"×1

智能输液监控终端

- 161. 支持自动识别各类常规输液器，智能输液系统可自动识别 50ml-3000ml 规格的软输液、玻璃瓶袋容器。并通过物联网传输信息，把信息在护士中央站屏幕相应的床位上显示出来。速度计算：可计算 30 秒内的瞬时输液速度，可计算 3 分钟内的平均输液速度。
- 162. 电池低电量报警：终端电压过低时，界面对应床位提示发出电量不足提示。倒计时报警：支持设置倒计时报警的阈值范围，倒计时结束时，界面对应的床位发出图文提示和语音报警。
- 163. 本次配置硬件包含监控终端主机一台及防盗扣安全支架一个
- 164. 电池续航：支持带电连续工作 ≥ 90 天，显示电池余量且电池续航方便快捷，电池容量不小于 9000mAh(毫安时)。

智能输液监控管理机

- 165. 支持低功耗、多级休眠，噪声 ≤ 20 dB。
- 166. 支持无设备接入时自动进入省电模式。监控系统数据传输的空旷距离不小于 100 米。
- 167. 单一设备支持接入终端 ≥ 100 个，满足单病区设备统一接入要求。
- 168. 通讯模式：支持数字 IP 通信，支持 LoRa 等物联网接入

中央显示大屏

- 169. 4K 分辨率 显示尺寸 ≥ 55 寸
- 170. 智能系统 android5.0 及以上
- 171. 内存： ≥ 2 GB DDR
- 172. 存储： ≥ 16 GB
- 173. 接口：USB，LAN，HDMI

智能护理监视系统

- 174. 系统软件应能显示床号，终端电池电量、输液袋容量、输液液体剩余量、输液速率、输液瞬间时速、当前输液速度下的预估输液剩余时间、倒计时等内容。最大显示数量不小于 90 张床。
- 175. 列表数据：支持按病区查询并显示输液器、输液袋附加物列表数据，支持对智能输液监控系统终端进行绑定、解绑。
- 176. 支持查看病人详细信息：病人姓名、年龄、护理级别、主管医生、诊断信息等

信息。

177. 报警功能：软件提供对过快、过慢、滴停、药量少、完成等输液情况的图文和语音报警功能。
178. ▲输液速度过快、过慢报警：可设置过快过慢的阈值，输液速度超过设定阈值时，系统提供图文和声音报警
179. 输液即将完成、输液完毕报警提示：可设置输液即将结束、结束的阈值，输液余量低于设定阈值时，提示图文和声音报警
180. 报表功能：提供查看以病区、病人、日期、单次输液等统计单位的输液报表。
181. 统计功能：支持在后台统计功能中查看统计报表。
182. 报警信息推送：提供报警信息推送到二级护理站、PDA、病房门口屏等。
183. 病区显示：支持方便地显示病区，进行病区输液信息显示切换。
184. 夜间模式：支持在后台设置为夜间模式。
185. 床位显示：提供床头显示选择窗口，支持根据病区需要主动选择需要显示的床位。
186. 设备管理：支持智能管理输液容器、输液袋附加物管理，包含增加、删除、修改、查询输液容信息（序号、材质、皮重、规格、液体重量、总重量、病区名称、适配范围等）并支持分权限操作等。
187. 设置特殊输液辅助装置（遮光袋）重量预设值：支持设置特殊输液辅助装置（遮光袋）重量预设值。
188. 中文显示：支持对话框、菜单、图标、窗口等界面全部中文化显示。用户管理：支持用户管理，包含用户编号、用户名、密码、所在病区的增加、删除和修改等操作，支持用户权限分配，支持病区切换，支持病区管理，包含床位、病区的增加、删除、修改等操作。

签名验签服务器

189. 提供 Pkcs1/Pkcs7 attach/Pkcs7 detach/xml Sign 等多种格式数据的数字签名和签名验证功能
190. 提供证书验证功能，支持对 X.509 Version 3、PKCS 系列证书的 DER 和 PEM 格式的应用与验证
191. 提供数据加密、解密功能，支持数字信封加密，支持国产 SM 密码算法
192. ▲可配置多 CA 签发的根证书，验证多 CA 认证机构证书的信任域，支持

CRL/LDAP 验证方式。

193. 提供备份恢复功能，可通过界面备份当前所有配置，保证系统瘫痪时的快速恢复
194. 提供日志记录，可将日志以 syslog 的方式发送到指定服务器
195. 支持双机、负载均衡
196. 提供 C、COM、Java 等主流开发 API
197. SM2 签名效率不低于 800 次/秒。
198. ▲支持分级权限管理模式，分为管理员、操作员及审计员三级，分别赋予不同权限，实现权限分割，保证设备内存储数据和程序安全
199. ▲支持一键检测功能，包括服务接口检测（包含获取服务器证书接口、服务器签名接口、服务器验签接口）和加密卡检测，保证密码设备处于正常工作状态
200. 具备完善的身份鉴别机制，支持基于数字证书的身份认证，同时管理员通过管理界面可进行应用管理、证书管理、系统配置以及日志查询等管理操作，支持通过 web 管理页面直接升级系统。

时间戳服务器

201. 可配置多 CA 机构签发的根证书，验证不同 CA 机构签发的时间戳，支持 CRL/LDAP 验证方式
202. 支持时间源同步机制，支持 NTP、SNTP 同步方式，既支持以自身时间源为基准进行时间同步，同时也支持以外置时间源为基准进行时间同步
203. ▲支持时间戳的签发及验证功能，提供时间戳服务接口，时间戳结构满足 RFC3161/RFC2630/GM0033 规范要求。
204. 支持应用平台：Windows server; Linux; AIX; Solaris; Unix
205. 支持应用接口：Java、C、COM
206. 支持算法标准：SM2、SM3
207. SM2 签发效率不小于 950 次/秒。
208. ▲提供时间源管理：支持 GPS 或北斗或 4G 授时方式
209. 支持分级权限管理模式，分为管理员、操作员、审计员三级，分别赋予不同权限
210. 支持通过管理界面进行应用管理、证书管理、系统配置以及日志查询等管理操作，支持通过 web 管理页面直接升级系统

211. 支持一键检测功能，包括服务接口检测（包含初始化获取随机数接口、创建时间戳请求接口、创建时间戳接口、验证时间戳接口）、加密卡检测和时间源检测，保证设备处于正常工作状态

212. ▲内置权威时间源模块，符合国家授时中心的时间精度标准，并且通过第三方检测机构的权威鉴定测试，网络时间同步精度优于 10ms

电子印章系统

213. 支持第三方数字认证机构签发的个人数字证书

214. 支持电子印章图片写入证书存储介质中，并与第三 CA 机构证书绑定

215. ▲支持自动生成电子印章图片，或支持采集的手写签名

216. 提供支持基于 web 界面的管理功能，包括信任链管理、CRL 管理、签名密钥管理、签名策略管理、组织机构管理、角色与授权管理、管理员管理、系统注册、数据缓存管理等功能

217. ▲支持 office、网页、PDF 电子签章，实现数据完整性保护，确认签章者身份

218. ▲网页签章支持坐标定位签章、拖拽签章、批量签章、回显签章功能

数字证书

219. 标识个人用户网络身份

220. 符合卫生部《卫生系统数字证书格式规范（试行）》

221. 符合卫生部《卫生系统电子认证服务规范（试行）》

222. 证书格式标准遵循 x. 509v3 标准

设备证书

223. 标识设备网络身份

224. 符合卫生部《卫生系统数字证书格式规范（试行）》

225. 符合卫生部《卫生系统电子认证服务规范（试行）》

226. 证书格式标准遵循 x. 509v3 标准

智能密码钥匙(USBKey)

227. 符合卫生部《卫生系统数字证书介质规范（试行）》

228. USBKey 容量 \geq 64K 字节

229. 支持国产密码算法

230. 公钥私钥对生成时间 \leq 30 秒

231. 数字签名和验证时间 $<$ 1 秒/次

232. 支持硬件真随机数发生器

233. ▲支持与统信桌面操作系统兼容

蓝牙导航软件

234. 具有文字搜索功能，支持关键字查询、模糊匹配、常用搜索、历史搜索等；具有语音搜索功能，用户可语音输入搜索目的地，且语音识别率高；

235. 具有楼层科室类别展示功能，系统将每层楼分布的大致科室、房间布局名称列于列表，用户可查看各楼层科室信息并快速定位目的地；

236. 系统可将卫生间、饮水处等用户热门搜索的 POI 设置为快捷兴趣点，通过点击用户可快速定位导航；

237. 实时导航过程中系统提供语音、文字、转向图片等多种辅助导航提示；

238. 系统支持 360° 全景 VR 展示，且同时支持安卓和 IOS、鸿蒙操作系统手机终端使用；

239. 具有分享及共享用户实时位置功能，其他用户可通过分享链接进行相互找寻导航；

240. 地图配色：提供 4 种或以上地图配色供用户选择；地图展示：地图支持 2D、3D 模式自由切换；

241. 具有记录车位和反向寻车功能，可通过车位号快速寻车，并提供停车场出入口引导；

242. 具有收藏地图点功能，用户可收藏常去的地点，再次导航时不需要搜索地点，可在收藏夹里选取；

243. 具备导航评分功能，导航结束后可以将反馈信息以文字形式上传，方便管理员查看用户对导航系统的评分反馈；

244. 具有科室路线展示功能，便于用户就诊导航；

蓝牙导航信标

245. 支持 BluetoothBLE4.0 和苹果公司标准 iBeacon 协议，工作于 2.4GHzISM (Industry Science Medicine) 频段；

246. 覆盖面积不低于 24000 平米、覆盖门诊楼、医技楼，以实际面积为准；

247. 防水防尘，防护等级达到 IP64；产品符合国家电磁兼容标准，

248. 底座采取“旋钮式”设计，方便电池更换；内置锂电池，续航时间≥5 年；

249. 支持 VHB 背胶固定安装，同时支持螺丝固定安装方式，安装效果稳定可靠；

250. 定位信标杂散发射限值： $\leq -30\text{dBm}$ ；设备安全加密，支持防篡改和防蹭用

移动导诊服务系统

251. 支持诊前提供就医注意事项提醒：根据看诊时间为患者提供就诊提醒，到院时自动询问患者是否启用到院导航，自动连接完成以后系统语音提醒患者达到看诊科室；

252. 支持诊中根据定位自动询问患者是否签到，签到完成后提醒患者在等候区休息以及相关注意事项并报告排队人数和预估等待时间，查询挂号医生的实时排队情况。系统自动提醒患者；

253. 过号，支持患者临时有事出现过号的情况，系统自动提醒患者并引导患者如何继续看诊；4. 缴费：支持患者看诊后，医生开处方完成，系统自动询问患者缴费方式，诊间直接扫码支付、人工窗口、自助服务终端、陪诊系统缴费；

254. 移动导诊服务系统为患者提供诊前、诊中、诊后就医全程智慧陪诊；

255. ▲提供带关键字“移动导诊”的软件著作权

256. 取药：支持缴费后根据患者情况自动引导患者完成检查检验或药房取药；

257. 检验流程推荐：支持在完成检查检验过程中，系统自动询问患者是否满足检查检验条件并根据患者项目和对应项目检查室进行数据分析计算推荐当前排队时间最短的项目，优先完成此项目检查检验。做完此项检查或检验以后，继续根据当前所有检查或检验科室排队情况和身体条件因素进行等候时间评估，并提供排队时间最短的检查项目建议，以此类推，直到患者做完所有检查或检验项目；

258. 报告查询：支持检查或检验项目全部完成以后陪诊系统会自动提醒患者等候时间和查取报告，支持提示和如何查取报告；

259. 复诊：支持征求患者的意见，是否去复诊；

260. 住院办理：支持根据医生所开处方，陪诊系统会继续自动引导患者办理入院手续或缴费取药，完成入院办理并引导至住院病区或病房；

261. 诊后评价：患者可以打开掌上医院可以对当天看诊过程中每个环节的医护人员服务和就医环境、设备设施使用的满意度进行分享评价或综合评价；

262. 诊后查验互动：患者也可以打开掌上医院查看自己的检查检验报告，或医生的医嘱、处方、合理用药或服药等相关信息、还可以与医院的门诊智慧服务平台进行互动，将服药以后的情况或血糖、血压、大小便等情况进行每日填报，便

于医生在线给出康复建议，促进慢性病管理，助力患者早日康复。

263. ▲为保证系统兼容性和整体服务质量，要求导诊信息发布终端和智能导诊软件、移动导诊服务系统为同一品牌、同一生产厂家。

网络高清红外枪型摄像机

264. 传感器类型：1/2.8 寸
265. 摄像头像素：≥200 万
266. 监控类型：枪机监控
267. 供电方式：网线+电源供电
268. 夜视类型：红外夜视
269. 供网方式：网线

交换机

270. 支持固化千兆电口≥24 个，固化千兆光口≥4 个，光标准 1U
271. 大输出功率≥30W
272. 支持 MAC 地址容量≥8K；
273. 为了方便设备的运维，支持通过 APP 进行远程管理 PoE，支持远程重启 PoE 端口。
274. 支持生成树 STP / RSTP；提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。
275. 支持静态链路聚合
276. 支持端口镜像，一对一镜像，多对一镜像
277. 支持 DHCP Snooping；很好的避免了上网终端从非法 DHCP 服务器分配的 IP 地址，引起的网络异常或安全隐患
278. 支持高效节能以太网（EEE），端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时
279. 再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果
280. 为了可以对交换机进行统一的可视化集中管理，要求所投交换机支持管理平台的集中管理，能够实现拓扑呈现，链路状
281. 要求所投交换机可以通过同一品牌的网管软件或手机 APP 实现 CPU，内存利用率的查看，以及交换机 VLAN 划分等功能，实配网管平台，支持功能截图；
282. 要求所投产品支持网管平台和手机 APP 集中管理，实配网管平台，出现交换机

端口状态改变、网络出现环路、交换机端口流量过阈值等问题通过微信告警推送；

存储服务器

- 283. 处理器：64 位多核高性能处理器
- 284. 硬盘接口：磁盘阵列高清 48 位，SATA，SAS, 单盘容量支持 1~20TB，支持热插拔，支持 CMR，支持企业盘。eSATA 接口 1 个，SAS 接口 1 个，RS-232 接口 1 个
- 285. 企业级硬盘：储存 $\geq 32*16T$ ，转速 ≥ 7200 ，缓存 $\geq 256MB$ ，SATA 接口，3.5 英寸大小
- 286. 操作系统：嵌入式 LINUX 操作系统
- 287. 缓存：标配 DDR3/DDR4 $\geq 8G$ 内存，可扩展 64G
- 288. 接入设备：DVR、NVR、IPC、DVS、CVR 、DVR、NVR、编码器等等
- 289. 显示接口：HDMI*1
- 290. USB 接口：4 个(2 个后置 USB3.0 接口，2 个前置 USB2.0 接口)
- 291. 网络接口：10/100/1000 自适应以太网接口*2
- 292. ps/2 接口：PS/2 鼠标*1, PS/2 键盘*1
- 293. 电源接口：1+1 冗余电源，电压输入：AC100~240V, 50~60Hz
- 294. 功耗： $\leq 100W$ (不含硬盘，空载) $\leq 600W$ (满接硬盘)
- 295. 风扇：智能调速风扇
- 296. 环境温度：工作：5℃~40℃
- 297. 环境湿度：工作：20%~80%RH(无结冰、无凝露)

网络高清红外半球摄像机

- 298. 传感器类型：1/2.8 寸
- 299. 摄像头像素： ≥ 200 万
- 300. 监控类型：半球摄像机
- 301. 供电方式：网线+电源供电
- 302. 夜视类型：红外夜视
- 303. 供网方式：网线

网络高清电梯摄像机

- 304. 传感器类型：1/2.8 寸

- 305. 摄像头像素：≥200 万
- 306. 监控类型：电梯监控
- 307. 供电方式：网线+电源供电
- 308. 夜视类型：红外夜视
- 309. 供网方式：网线

医保自助机

- 310. 处理器 不低于 Intel i5; 内存: DDR4 4G 或以上; 硬盘: 256GB SSD 或以上;
- 311. 接口: ≥10 个 USB, ≥10 个 RS232;
- 312. 主板集成显卡、声卡、网卡;
- 313. 视频接口: HDMI+VAG
- 314. 主机电源: ≥200W, 支持定时开关机
- 315. 触摸显示器, 显示器尺寸 ≥ 19 英寸, 显示比例 5:4
- 316. 响应时间 ≤5ms
- 317. 亮度液晶面板 ≥250 cd/m²
- 318. 触摸屏类型电容触摸屏
- 319. 表面硬度 ≥7H
- 320. 触摸接口 USB2.0, 触摸点数 10, 触摸反应时间 ≤15 ms
- 321. 触摸方法 手指 / 电容笔
- 322. 单点触摸寿命 ≥5000 万次
- 323. 触摸线性度 ≤2%
- 324. 通过银联认证
- 325. 整体设计可实现防尘, 防暴
- 326. 支持 DES, 3DES 算法, 支持国密
- 327. 按键寿命: 2000000 次
- 328. ▲通过银行卡受理终端产品安全认证
- 329. ▲通过国密算法认证
- 330. 二代证阅读器/非接 IC 卡阅读
- 331. 符合 ISO/IEC 14443 TYPEA/B 标准
- 332. 符合公安部台式居民身份证阅读器通用技术要求 (GA450)
- 333. 感应区面积: ≥55×75mm

334. 平均无故障工作时间 (MTBF) $\geq 5000\text{h}$

335. ▲提供中国公共安全产品认证证书

移动护理 PDA

336. ▲处理器：八核处理器，频率 $\geq 2.3\text{GHZ}$

337. 运行内存： $\geq 4\text{GB}$ RAM

338. 储存内存： $\geq 64\text{GB}$ ROM，支持用户存储扩展

339. 续航能力：可充电的锂离子电池，容量 $\geq 5000\text{mAh}$ ，工作时间 ≥ 14 小时，Type-C 接口，支持 OTG。

340. 屏幕尺寸： ≥ 4.7 英寸显示屏幕尺寸 ≤ 5.0 英寸，电容多点触控，支持戴手套/带水触摸

341. 屏幕分辨率：分辨率 $\geq 1280 \times 720$

342. 摄像头：后置 ≥ 1300 万像素

343. 手电筒：支持一键启动手电功能

344. 重量： $\leq 235\text{g}$ 含标准电池

345. ▲外壳材料：抑菌材料，可耐受酒精、过氧化氢、丙乙醇、聚维酮碘等医院常用消毒剂（含屏幕部分）

346. 按键：为便于消毒清洗设备正面必须为触控按键，不得有实体按键；

347. 防摔抗震： $\geq \text{IP67}$

348. 4G 网络：支持 4G 全网通；双卡双待

349. 蓝牙网络：Bluetooth5.0（支持 BLE）

350. 扫描：上下倾斜视角： $\pm 60^\circ$ ，左右偏移视角： $\pm 55^\circ$ ，激光安全等级：Class 2，旋转视角： 360° ，图像分辨率： $1280(\text{H}) \times 800(\text{V})$ ；条码扫描：十字纳米激光扫描、暖白光照明，红色激光瞄准。

351. 条码读取：支持 GS1 条码识别，扫描工具同步支持设置 GS1 应用标识分隔符开关功能

352. 准心模式：可实现 PDA 准心扫描，防止相邻条码的误读

353. 扫描按键：同时支持左右两侧实体扫描按键及屏幕虚拟扫描按键

354. 操作系统：Android 9.0 或以上

355. 二维码快捷设置：通过扫描二维码快速实现复制其他设备部分设置，如条码、WiFi 等设置安全管理桌面：系统自带安全管理桌面，限制使用指定 APP

356. 网络安全管理：不借助任何第三方软件实现添加网络白（黑）名单功能，屏蔽非法网络，确保设备院内医疗使用。

357. ▲WIFI 网络：支持 802.11a/b/g/n/ac 协议，2.4G/5G 双频，满足无线局域网 WAPI 安全协议标准

综合布线（六类线）

358. 线芯导体：无氧铜芯

359. 产品外被：环保 PE 新料

360. 传输速率：10/100/1000Mbps

361. 线缆结构：4 对 8 芯双绞

362. 符合国家行业标准（YD/T1019-2013），符合国际一般标准（ANSI/TIA-568-C.2）

363. 适用范围：机房布线，家装布线，网卡布线，机柜布线等

综合布线（六类屏蔽线）

364. 线芯导体：无氧铜芯

365. 采用铝箔屏蔽结构，改善线缆外部串扰及衰减。

366. 产品外被：环保 PE 新料

367. 传输速率：10/100/1000Mbps

368. 线缆结构：4 对 8 芯双绞

369. 符合国家行业标准（YD/T1019-2013），符合国际一般标准（ANSI/TIA-568-C.2）

370. 适用范围：机房布线，家装布线，网卡布线，机柜布线等

★三、商务要求

1、交货时间：签订合同之日起 30 日历日。

2、交货地点：雷波县人民医院（采购人指定地点）。

3、付款方式：签订合同后 5 日内支付合同金额的 30%，货到采购人初步验收后 5 日内支付合同金额的 30%，安装调试验收完成后 5 日内支付合同金额的 40%。

4、质保期：验收合格之日起 1 年

5、售后服务要求：质保期内，供应商提供专业售后服务人员对本项目实施的设备进行定期（质保期内定期维护时间不得少于 5 次，具体时间由供应商在

方案中自行分配) 维修维护服务。

6、安全生产责任：成交供应商需提供在项目实施过程中（验收合格前），若出现安全事故均由中标供应商自行承担（提供承诺函原件，格式自拟）

7、报价须知：本项目报价为包干价，完成本项目中涉及到包括但不限于：人工、材料、安装、调试、机械以及施工措施费、管理费、利润、规费和税金、代理服务等全部费用，采购人不再支付供应商报价金额以外的任何费用。

8、其他要求：其他有助于实现本项目完成的未列明要求可根据国家相关法律（法规）、行业标准、采购文件要求、供应商响应文件应答范围在签订合同时进行补充。

9、所有产品必须保障能接入医院现有的信息系统并正常使用，实现数据互联互通。

四、验收办法及标准

1、履约验收主体：雷波县人民医院。

2、履约验收时间：供应商提出验收申请 5 日内采购人组织验收。

3、履约验收方式：中标供应商与采购人应严格按照《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）进行验收。

4、履约验收程序：中标供应商与采购人应严格按照《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）进行验收。

5、履约验收内容：验收内容要包括每一项技术和商务要求的履约情况，验收标准要包括所有客观、量化指标。按国家有关规定以及采购人采购文件的质量要求和技术指标、中标（成交）供应商的响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收；采购人、成交供应商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，由采购人在招标与响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收。

6、履约验收标准：验收标准按采购文件所列技术标准及要求，及现行国家、行业、有关标准和要求执行。交验时，发现中标（成交）人提供的物资不符合采购文件要求，采购人有权取消其成交资格或取消合同，并按有关规定对中标（成交）人作出相应处理。

7、履约验收其他事项：中标（成交）供应商与采购人应严格按照《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）进行验收。