

第三章 技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1.采购内容

采购包 1:

采购包预算金额（元）: 600,000.00

采购包最高限价（元）: 600,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品
1	其他医疗设备	公共卫生体检系统	2.00 (套)	466,000.00	软件和信息技术服务业	是	否	否	否	否
2	其他医疗设备	尿液分析仪	2.00 (台)	14,000.00	工业	否	否	否	否	否
3	其他医疗设备	脉搏波医用全自动血压计	4.00 (台)	60,000.00	工业	否	否	否	否	否
4	其他医疗设备	公共卫生体检系统接口	1.00 (套)	60,000.00	软件和信息技术服务业	否	否	否	否	否

报价要求

采购包 1:

序号	报价内容	数量	单价	最高限价	价款形式	报价说明
1	公共卫生体检系统	2.00(套)	233,000 (元)	466,000.00	总价	无
2	尿液分析仪	2.00(台)	7,000 (元)	14,000.00	总价	无
3	脉搏波医用全自动血压计	4.00(台)	15,000(元)	60,000.00	总价	无
4	公共卫生体检系统接口	1.00(套)	60,000(元)	60,000.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	其他医疗设备	公共卫生体检系统	公共卫生体检系统

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由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的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由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的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包 1:

标的名称：公共卫生体检系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			（一）软件部分要求 1. 中标供应商提供的数据采集信息系统涉及的体检系统部分要求按照《国家基本公共卫生服务规范（第三版）》文

		<p>件中的居民体检部分实现，实现系统相互之间统一。</p> <p>2. 系统整体架构以 B/S-C/S 混合式架构，网站问询、管理部分系统需要设计成为可以部署到云服务器中，可以实现体检现场随意添加电脑。</p> <p>3. 提供的软件系统整体可以实现离线状态下的使用，存储数据量不小于 10 万条，联网状态下数据可以实现数据上传，有完善的数据缺项筛选功能。系统管理模块支持数据统计分析，支持根据用户体检出来的数据情况，进行人员整体的数据统计分析，并且可以支持用户根据实际需要进行自定义修改。</p> <p>4. 系统支持打印条码、基础检查、B 超、心电、尿常规、血常规、血生化、档案管理、问询、中医体质辨识、中医干预、统计报表、漏项筛查、打印报告、心电管理、B 超管理、Lis 管理、家庭医生签约管理、慢病管理、数据上传、健康评价。</p> <p>5. 打印条码：支持识别身份证读卡器，可以通过身份证读卡器读取相关信息。实现一维码、二维码混合打印，支持体检信息的查验以及信息的离线处理。可以进行人员现场拍照功能，拍摄照片可以进行查看、上传、导出。支持人群分类、工作单位、地址、电话、所属社区登记。</p> <p>6. 基础检查（身高体重）：身高体重部分支持 Wi-Fi 传输，提供 RS232 接口；自动计算 BMI 指数，并判断 BMI 指数范围。采用≥ 7 英寸彩色液晶屏，清晰显示日期时间温度，具备可显示体型、偏胖、正常、偏瘦的功能；机器采用三折叠方式，配有脚轮，支持移动和搬运，折叠件为金属；体重测量方式：精密平衡压力传感器称重；可以自动测量、实时传输。</p> <p>7. 基础检查（血压）：小血压计，支持串口数据通讯。可以由软件控制血压计对血压的测量，可存储≥ 100 组测量数据；测量准确度在压力$\pm 2\text{mmHg}$ ($\pm 0.267\text{kPa}$) 以内；具有平均动脉压 (MAP) 值；自动休眠模式：可设置 10 秒，30 秒，60 秒无操作机器自动进入休眠模</p>
--	--	---

		<p>式。大血压计支持通过 wifi 实现数据传输，可以通过扫描一维码后自动测量，同步数据到公卫后台；测量范围为压力（0~300）mmHg [（0~40）kPa]，脉率数 30 次/分~200 次/分；可存储≥100 组测量数据；可进行测量结果语音播报；袖带适用周长范围：17cm~41cm；可设置 10 秒，30 秒，60 秒无操作机器自动进入休眠模式。</p> <p>8. B 超：支持不同型号的超声影像设备，通过 USB 视频采集对超声图像数据进行采集形成完整影像报告，可以通过扫描一维码获取用户基本信息。支持 B 超影像管理、检查结论修改、B 超检测信息同步、上传、导出；可以添加修改检测结果模板，所有数据均支持实时通信，以及本地储存两种方式。</p> <p>9. 心电：测量部分要求实现无线传输。ECG 输入通道支持 9 导联、12 导联心电图采集；支持≥7 英寸电容触摸屏幕，全平面；主机重量≤1kg，导联顺序支持标准、Cabrera 两种导联体系；高精度采样，支持不低于 24 位 AD 采样，不低于 32K 采样率；手动模式下，支持 1mV 定标功能；支持抑制基线漂移和肌电干扰功能；支持自动起搏检测和标记；支持本地心电分析诊断程序，对采集的心电波形进行自动分析，输出测量值和诊断结果信息；支持离线和在线采集，并支持已分析心电报告的下载、预览查看和打印；本机支持存储至少 10000 条常规心电数据；支持 5G /2.4G 全频段 Wi-Fi；支持多种文件格式（PDF、BMP、HL7、DICOM、SCP）输出。数据上传部分，支持对多种心电文件格式进行解析。支持心电数据管理，查看心电图片，修改患者基本信息。支持心电数据导入，信息同步，数据上传，导出打印。</p> <p>10. 尿常规：测量部分采用全自动智能测量分析，支持通过标准 RS232C 输出端口可与条码扫描仪连接；支持的检测项目有白细胞、亚硝酸盐、尿胆原、蛋白质、PH 值、隐血、尿比重、酮体、胆红素、葡萄糖、抗坏血酸、微量白蛋白、肌酐、尿钙；支持 8、10、11、14 项开放试纸条，支持定性指标、定量数据</p>
--	--	---

		<p>结果显示，内置热敏打印机，配有外置打印机接口；支持通过 RS232C 标准数据线输出端口可与电脑联网，进行数据管理。数据管理部分直通过 USB 与设备连接，获取尿液检测数据，支持信息实时上传或者有线传输。支持尿液数据批量管理生产，同时支持设备离线操作。</p> <p>11. 血生化、血常规：支持通过 TCP/IP 协议或者串口与采购人单位检验科生化、血常规设备进行通讯交互，并获取检验设备上数据传至采购人 Lis 系统。支持连接多种类型设备，Lis 系统通过条形码标识对生化、血常规样本数据进行登记与基本信息录入，支持新建、修改、打印、上传、导入、导出等功能。Lis 系统支持检测样本批量管理，可以配置检测样本类别，检验项目组。支持检测阳样本数据本地存储，以及实时上传。</p> <p>▲12. 心电 AI 分析：支持对超过 98 种心电事件进行分析，其中包括心律失常 ≥ 26 种、≥ 22 种心肌梗死诊断结果。支持自动分析、生成静息心电、动态心电、实时动态心电的辅助诊断报告。支持诊断结论包括测值、诊断结论、诊断描述并提供引用参数等。自动分析适应症包括心律失常、心肌梗塞、房室肥大、ST-T 异常等。支持智能化病历管理，可存储、预览、编辑、导出、上传、打印及检索病例数据；支持诊断报告结论的手动编辑。</p> <p>13. 档案管理：支持对用户档案的新增、修改、删除，可以查看管理患者的个人基本信息，包括身份证号码、姓名、性别、民族、出生日期、户籍地址、工作单位、电话、血型、RH 阴性、文化程度、职业、婚姻状况、遗传病史、医疗保险支付方式、药物过敏史、暴露史、残疾状况等，支持管理患者健康信息，包括添加患者手术、外伤、输血记录，可以添加个人疾病以及家族遗传史，支持添加厨房排风设施、燃料类型、饮水、厕所、畜牧栏等。</p> <p>14. 问询：支持对患者的生活方式进行问询，包括体育锻炼、饮食习惯、吸烟</p>
--	--	--

		<p>情况、职业病危害因素接触史；可以添加患者口唇、齿列、咽部、听力、运动功能等；支持问询现存主要健康问题、住院治疗情况、主要用药信息、非免疫规划预防接触史。</p> <p>15. 中医体质辨识：可以根据患者的体检信息，自动选择 BMI、腰围两个项目；支持根据选择的 33 个测试问题，计算出每种体质得分，并且判断出患者的主要体质。支持根据分析的主要体质，给出患者的总体特征、形体特征、常见表现、心理特征、发病倾向、对外界环境适应能力、以及调节建议。</p> <p>16. 中医干预：支持根据患者姓名、身份证号码、体检时间查询患者中医干预记录，可以批量管理患者中医干预信息。支持连接通用扫码枪快速查询患者基本信息、填写中医体质辨识类型。可以填写患者慢性病病种、辨证分型、养生保健指导、中医干预方式、随访方式、随访日期、随访医生签字等。</p> <p>17. 统计报表：可以查看管理体检统计信息，包括体检人数汇总、体检各年龄段人群分类、体检主要异常结果汇总、查体人员汇总、体检人员、体检异常人员、社区查体报表、高危人群、体检信息、居民报告打印报表、今日体检进度等。所以统计报表均支持按照体检团队、体检日期、查询满足条件的数据，所有报表均可导出为 Excel 统计表。</p> <p>18. 漏项筛查：支持根据体检团队，体检日期查找对应条件下的体检数据漏项情况，可以快速定位查看体检过程中遗漏数据。可以筛查出身高、体重、BMI、血压、B 超、血生化、血常规、尿常规、心电、老年人自理能力评估、老年人中医体质辨识、腰围、视力等体检信息。可以根据体检漏项列表中的身份证号码。快速跳转到该患者漏项数据。</p> <p>19. 打印报告：支持不同体检单位个性化调整体检打印报告，支持批量生成、导出各类报告，可以按照用户要求导出 word 格式文件。可以打印报告包括公卫体检表、居民体检报告、生化 B 超报告、中医体质、老年人自理能力评估等各类报告。</p>
--	--	--

		<p>20. 心电、B 超管理：支持按照体检团队、体检日期、身份证号、姓名查询符合条件的心电记录，可以查看患者心电影像图片。支持修改正常情况、诊断意见、所示描述等，可以根据描述模板快速添加心电所见情况。</p> <p>21. Lis 管理：支持按照体检团队、体检日期、身份证号、姓名、类型（血常规、血生化、尿常规）查询符合条件的 Lis 记录。支持查看患者检测项目的明细信息，包括项目名称、项目检测值、正常范围、测量结果提示等。</p> <p>22. 家庭医生签约管理：支持查看、添加、修改家庭医生签约记录，可以添加多个家庭医生团队，支持添加多个家庭医生签约服务包。</p> <p>23. 慢病管理：支持批量操作患者慢病记录，可以根据体检时间查询所属时间段内慢病信息。可以填写的慢病信息包括随访日期、随访方式、症状、体征、生活指导方式、辅助检查、药物依从性、药物不良反应、此次随访分类、用药情况、转诊、随访医生签字等信息。</p> <p>▲24. 数据上传：支持对接多个体检数据平台包括杭创、省公卫、云平台等，支持体检数据按需求整合打包。可以根据身份证号，体检日期、审核情况等查询到相应体检信息，进行数据上传。</p> <p>25. 健康评价：支持自定义健康评价、健康指导、危险因素控制等的自动分析与控制参数设置，包含基础检查、问询、B 超、心电图、血压、血糖、尿常规、血常规、血生化、中医体质辨识、自理能力评估等异常数据。</p> <p>26. 平台对接：支持与第三方平台对接，通过 webAPI、webservices 等相关技术，推送患者数据或者获取患者检验报告。对接平台如：检验科对接、云平台对接。</p> <p>27. 服务支持：支持日常数据管理、统计分析、导出等包括提取非报表的数据、考核与指标数据、批量更新数据等。异常数据检测修复，系统功能按需求调整。定期检测应用软件和接口，发现故障，排除隐患。</p> <p>（二）心电图机：每套 1 台</p> <p>1. ECG 输入通道：支持 9 导联、12 导联</p>
--	--	--

		<p>心电图采集；</p> <p>2. 电极名称：支持 IEC、AHA；</p> <p>▲3. 内部电源：支持不小于 12 小时的连续工作时间；</p> <p>4. 导联顺序：支持标准、Cabrera 两种导联体系；</p> <p>5. 输入阻抗：$\geq 100\text{M}\Omega$；</p> <p>▲6. 共模抑制比：$\geq 140\text{dB}$；</p> <p>7. 频率响应：0.01HZ-350HZ；</p> <p>8. 耐极化电压：$\pm 900\text{mv}$；</p> <p>9. 支持离线和在线采集，并支持已分析心电报告的下载、预览查看和打印；</p> <p>▲10. 存储能力：本机支持存储至少 10000 条常规心电数据；</p> <p>11. 配备摄像头，支持拍照扫描二维码，身份证信息输入；</p> <p>12. 支持诊断报告中手写签名的录入；</p> <p>13. 支持加急病例的上传和处理功能；</p> <p>14. 支持最长不少于 30 分钟的静态心电图采集，并可进行全时段心电分析，支持每个心搏标记；</p> <p>▲15. 支持 Worklist 预约管理，能够从系统导入病例列表也可以建立检查病例列表；</p> <p>16. 支持智能化病历管理，可存储、预览、编辑、导出、上传、打印及检索病例数据；</p> <p>17. 支持通过 wifi 实现数据传输；</p> <p>18. 支持多种文件格式（PDF、BMP、HL7、DICOM、SCP）输出；</p> <p>19. 支持 Wi-Fi 直连或 USB 直连激光打印机，支持进行 A4 纸诊断报告打印；</p> <p>（三）身高体重秤：每套 1 台</p> <p>▲1. 数据输出：支持 Wi-Fi 传输，提供 RS232 接口；</p> <p>2. 自动计算 BMI 指数，并判断 BMI 指数范围；</p> <p>3. 采用≥ 7 英寸彩色液晶屏，清晰显示日期时间温度，具备可显示体型，偏胖、正常、偏瘦的功能；</p> <p>4. 机器采用三折叠方式，配有脚轮，支持移动和搬运，折叠件为金属；</p> <p>5. 体重测量方式：平衡压力传感器称重；</p> <p>6. 测高范围：80-200cm,分度值: 0.5cm；</p> <p>7. 称重范围：5-200KG,分度值 0.1kg；</p>
--	--	--

标的名称：尿液分析仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1. 测试速度：≥500 次/小时。 2. 存储容量：≥2000 份化验结果。 3. 屏幕：具有触摸式液晶屏。 4. 试用试纸：支持 8、10、11、14 项目等多种测试功能。 5. 打印：内置热敏打印，配外围打印机接口。 ▲6. 联机操作：标准 RS232C 输出端可与电脑联网，进行数据管理。 7. 使用语言：中文、英文、葡萄牙文。

标的名称：脉搏波医用全自动血压计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1. 测量范围：压力 (0~300) mmHg [(0~40)kPa]。 2. 脉率数：30 次/分~200 次/分。 3. 测量准确度：压力 ±2mmHg (±0.267kPa) 以内。 4. 脉率数：±2% 以内。 5. 存储容量：可存储 100 组测量数据。 6. 屏幕：LCD 屏。 ▲7. 传输模式：232 串口/USB。 8. 电源：电源适配器 (输入 a. c. 100V~240V, 50/60Hz, 输出 d. c. 12V, 3.5A)。 9. 使用温湿度：5℃~40℃，15%RH~80%RH。 10. 运输和贮存温湿度：-20℃~+55℃，≤93%RH。 11. 运行大气压力：80kPa~106kPa。 12. 运输和贮存大气压力：50kPa~106kPa。 13. 外形尺寸：387.7mm (长)×244.1mm (宽)×340.2mm (高) (±5%)。 14. 电击保护：II 类设备，B 型应用部分。 15. 主机重量：≤6.0Kg。 16. 袖带适用周长范围：17cm~42cm。

标的名称：公共卫生体检系统接口

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			▲1. 增加授权使用公共卫生体检系统单位一个；（单独提供承诺函并加盖供应商电子签章） ▲2. 授权功能包括：登录账号个数，体检数据获取接口、B 超接口、心电图 AI

		<p>分析服务接口、血生化对接接口、血常规对接接口、云平台上传接口、图像管理接口。（单独提供承诺函并加盖供应商电子签章）</p> <p>2.1 登录账号个数：≥2 个。</p> <p>2.2 体检数据获取接口：需获取所有体检数据。</p> <p>2.3 B 超接口：将 B 超检测数据上传至公共卫生体检系统中，可对接多种接口 B 超检测设备。</p> <p>2.4 心电图 AI 分析服务接口：支持对超过 98 种心电事件进行分析，其中包括心律失常≥26 种、≥22 种心肌梗死诊断结果。支持自动分析、生成静息心电、动态心电、实时动态心电的辅助诊断报告。支持诊断结论包括测值、诊断结论、诊断描述并提供引用参数等。自动分析适应症包括心律失常、心肌梗塞、房室肥大、ST-T 异常等。支持智能化病历管理，可存储、预览、编辑、导出、上传、打印及检索病例数据；支持诊断报告结论的手动编辑。</p> <p>2.5 血生化对接接口：将生化检测数据上传至公共卫生体检系统中，可对接多种接口生化检测设备。</p> <p>2.6 血常规对接接口：将血常规检测数据上传至公共卫生体检系统中，可对接多种接口血常规检测设备。</p> <p>2.7 云平台上传接口：将获取的所有体检数据上传至云平台。</p> <p>2.8 图像管理接口：将 B 超检测设备、心电图检测设备的检测图像信息上传至云平台。</p>
--	--	--

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包 1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1		其他要求	<p>（一）投标人针对本项目需提供实施方案，方案包括：①货源组织保障及运输、②质量保障措施、③实施进度保障措施、④项目应急处置预案（含人员安排、响</p>

			<p>应时间等）。</p> <p>（二）投标人针对本项目需提供售后服务方案，方案包括：</p> <p>①售后服务人员配置、②售后服务具体措施、③备品备件配置方案、④定期回访及巡检计划（1个月一次回访的计划，3个月一次巡检的计划）。</p>
--	--	--	---

3.3.2.商务要求

采购包 1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起 30 日
2	★	交货地点	雅江县，采购人指定地点
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	<p>1、合同签订之日起（申请付款前，中标人须向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料，采购人依据中标人提交的付款资料进行支付结算，若中标人未出具完税发票，采购人可拒绝付款且不承担任何责任），达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 50.00%</p> <p>2、经采购人验收合格后（申请付款前，中标人须向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料，采购人依据中标人提交的付款资料进行支付结算，若中标人未出具完税发票，采购人可拒绝付款且不承担任何责任），达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的</p>

			50.00%
5	★	验收、交付标准和方法	由采购人组织验收，供应商配合，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）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求进行验收。
6	★	质量保修范围和保修期	（1）以验收合格之日起算，质保期12个月，质保期间，中标方应负责对所提供的设备进行维修、更换、调试等工作。质保所需的费用已包含在投标总价中，采购方不再另行支付费用。（2）质保期内提供技术援助电话，提供7×24小时的电话技术支持服务，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。质保期外，提供终身维修，只收取材料成本费，并提供技术咨询。（3）质保期结束后，申请退还履约保证金。
7	★	违约责任与解决争议的方法	以采购合同约定为准。
8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.其他要求

无