巡回诊疗车购置方案

一、采购背景：

为满足山区县（重点是山区26县）居民健康服务需求，进一步强化县级医院和基层医疗卫生机构服务能力，推动医疗服务重心下移、优质医疗资源下沉，开展巡回诊疗车项目采购活动。

**二、采购需求一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 采购内容 | 数量 | 价格标准 | 要求 |
| 巡回诊疗车 | 1辆/县（区） | 限高（80万） | 能够完成省卫健委关于“智慧流动医院”各项要求 |

**三、时间要求**

6月底前完成车辆购置，各县（市、区）做好倒排方案。

**四、采购需求和技术要求（注：本项目核心产品为车辆）**

**（一）车辆要求（车辆标识待省卫健委统一后确定）**

| **序号** | **货物名称** | **技术规格要求** |
| --- | --- | --- |
| 一 | **车辆基本要求** |  |
| 1.1 | 整车基本功能 | 主要功能为：能满足群众日常配药、检查检验、慢病管理和常见病诊疗服务、远程医疗、健康宣教和急救辅助的巡回诊疗车。配置应统筹考虑“平急两用”，即日常诊疗服务和应急救护使用需求，合理确定使用功能。平时可做巡回诊疗车，急时可转换为急救类车辆。车辆的设计、运行、电气、消防、环保、节能、安全和无障碍等各专业设计应符合国家、地方的相关建设标准、规范和文件要求等。 |
| **▲1.2** | **车辆产品信息** | 所投车辆为工业和信息化部（原国家发改委）《车辆生产企业及产品公告目录》内的产品（提交车辆生产企业及产品公告目录复印件并标出所投车辆）。所投车辆产品信息以投标截止之日前的公告目录信息为准。 |
| **二** | **车辆技术要求** |  |
| 2.1 | 外形尺寸（指最外端测量距离） | 6000mm＞长≥5900mm、2180mm≥宽≥2000mm、2900mm≥高≥2700mm |
| 2.2 | 医疗舱尺度（指最窄处测量距离） | 长≥3300mm、宽≥1700mm、高≥1800mm |
| 2.3 | 轴距 | ≥3700mm |
| 2.4 | 最高时速 | ≥140KM/h |
| 2.5 | 整备质量 | ≥3100Kg |
| 2.6 | 总质量 | 4000Kg—4500KG |
| 2.7 | 最小转弯直径 | ＜14m |
| 2.8 | 变速器 | 6档手动变速箱或自动变速箱 |
| 2.9 | 排量 | ≥2200ML |
| 2.10 | 燃油类型 | 柴油 |
| 2.11 | 百公里综合油耗（指手动油耗） | ≤9.5L |
| 2.12 | 油箱容量 | ≥80L |
| 2.13 | 额定功率 | ≥125Kw |
| 2.14 | 最大扭矩 | ≥430N.m |
| 2.15 | 型式 | 直列四缸。 |
| 2.16 | 排放标准 | 尾气排放符合国VI标准。 |
| 2.17 | 发电机 | 电压为12V，功率为≥120A。 |
| 2.18 | 驱动型式 | 4\*2后轮驱动 |
| 2.19 | 悬架系统 | 麦弗逊式独立前悬/钢板弹簧式或双叉臂多连杆后悬 |
| 2.20 | 制动系统 | 前盘式/后盘式，具备ABS刹车防抱死系统、EBD电子制动分配系统、刹车辅助系统、牵引力控制系统、车身稳定控制系统。 |
| 2.21 | 空调系统 |  |
| 2.21.1 | 驻车空调 | 车顶装载驻车空调，冷暖独立型，制冷能力≥3000W，制热能力≥1600W。能外接220V供电 |
| 2.21.2 | 行车空调 | 配置原车独立行车空调和原车暖风机，合理设置出风口位置。 |
| 2.22 | 整车电磁兼容性要求 | 整车（包括车辆、电气系统、车载医疗设备和信息化设备）电磁兼容性须满足GB34660-2017《道路车辆电磁兼容性要求和实验方法》 |
| 2.23 | 其他配置 |  |
| 2.23.1 | 安全气囊 | 正副驾驶座均配有安全气囊。 |
| 2.23.2 | 轮毂 | 轮毂为235/65R16C铝合金轮毂。 |
| 2.23.3 | 踏板 | 医疗舱右侧侧拉门处安装伸缩电动上车踏板，每级踏板高度符合老年人上下需要。 |
| 2.23.4 | 后视镜 | 配备电动可调后视镜。 |
| 2.23.5 | 车窗 | 医疗舱右侧侧拉门上为可开启式玻璃窗。 |
| 2.23.6 | 倒车雷达 | 配备三点式及以上的前后倒车雷达。 |
| 2.23.7 | 倒车影像 | 配备倒车影像系统。 |
| 2.23.8 | 遮阳棚 | 配备电动伸缩遮阳棚长≥3m，伸展≥2.5m。配有立式支撑杆和应急手动收放装置 |

**（二）医疗舱及改装要求**

| **序号** | **货物名称** | **技术规格要求** |
| --- | --- | --- |
| 一 | 医疗舱改造 |  |
| 3.1 | 医疗舱设计及结构 | 医疗舱应设有问诊区、检查区、采样化验区、配药区等区域，合理布置医疗器械（合理设计摆放和收纳方式，位置能相对固定），并预留作业空间，工作台或壁挂摆放设备设施的位置能相对固定，且设置设备固定设计，避免或减轻使用过程中设备设施的移动。留有充足的电源插座等附件，且位置设计合理。  满足群众日常配药、检查检验、慢病管理和常见病诊疗服务、远程医疗等需求，设有辅助急救、适老化、宣教等功能。 |
| 3.2 | 内饰材料及工艺 | 医疗舱内饰（顶、左侧、右侧、中隔板、工作台面等覆盖件）材料表面应具有硬度高、光洁、抗菌、易清洗、可消毒、抗老化等功能。材料要求韧性强度高，避免在受碰撞时，内饰破裂对舱内人员造成伤害，同时内饰生产工艺应具备先进性和质量可靠性，应采用整体模具成型工艺，投标人需提供医疗舱内饰材料和内饰生产工艺的具体情况说明。内饰及结构件安装必须与车身固定连接，以利形成良好密封性和保温性。 |
| 3.3 | 内饰材料选择 | 医疗舱内饰材料禁用物质铅、镉、汞，六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚的含量应符合GB/T30512-2014的要求。 |
| 3.4 | 内饰材料防火性能 | 医疗舱内饰材料的防火性能应符合GB8410－2006《汽车内饰材料的燃烧特性》的要求 |
| 3.5 | 车辆防腐要求 | 车辆表面所有外露金属件应做防腐、防锈处理，车身涂层应符合QC/T 484的规定。车辆内部因改装需要的预埋件、加强件及连接件应采用不锈钢或铝合金等防腐材料制作 |
| 3.6 | 问诊区 | 问诊区设有检查桌1张，检查桌两侧设有医生椅及可移动圆凳椅各1把。各种设施、医疗检查设备摆放空间合理布置，便于医务人员对患者进行问诊服务 |
| 3.6.1 | 检查桌 | 检查桌为悬浮式固定，以保证台面下方有足够空间，桌板表面需采用耐磨，抗污，防划伤材料，桌板边缘需圆弧过渡处理，以防割伤 |
| 3.6.2 | 专用椅 | 医生椅具有可旋转多角度定位、前后可调节、靠背角度可调等功能，便于医护人员合理调整体位，采用三点式安全带，座垫和靠背面料应采用整体发泡成型，表面无拼接线缝以便于消毒擦洗。  圆凳椅可360度旋转，便于患者使用，在行车时圆凳椅应可固定。 |
| 3.7 | 检查区 | 检查区应配备上车担架，也可作为检查床。各种设施空间应合理布置，便于医务人员对患者进行检查或急救服务。具体要求见医疗舱改造要求。 |
| 3.7.1 | 医疗器械台 | 医疗器械台壁挂式设计，可灵活固定多种医疗器械，如心电图机、监护仪、AED、吸引器等 |
| 3.7.2 | 超声作业台 | 超声作业台台面尺寸大小合理，台面下预留空间，方便收纳。作业台边具有探头挂放功能。 |
| 3.8 | 采样/化验区 | 采样/化验区配备化验平台1组，化验平台上可放置尿液分析仪、离心机等设备，化验平台下方可放置各种设施、医疗设备。空间应合理布置。 |
| 3.8.1 | 化验平台 | 化验平台固定应牢固，桌面长度≥1500mm，桌板表面应采用耐磨，抗污，防划伤材料，桌板边缘需圆弧过渡，台面上配有可快速拆卸的仪器固定点。 |
| 3.9 | 配药区 | 配备可移动药箱，便于医护人员配药。 |
| 3.9.1 | 可移动药箱 | 药箱可根据药品实际使用情况，进行分类标识，便于医护人员配药时提取。药箱固定能够快速装卸，便于医护人员在不同场景使用。 |
| 3.10 | 适老化功能 | 车辆应设有适老化功能，配备升降福祉座椅、多级辅助踏板、可伸缩扶手等设施保障老年人及行动不便人员上下车的安全，在车辆展开诊疗作业时遮阳棚下方，配备可展开便携式折叠桌椅，作为车外预诊等候区。 |
| 3.10.1 | 升降福祉座椅 | 医疗舱中门处应配备电动旋转升降福祉座椅，座椅具备车门互锁功能、遇障碍保护功能及电气安全保护功能等，载荷≥140KG，延伸至车外座垫最低点离地≤600mm。 |
| 3.10.2 | 辅助踏板 | 配备辅助踏板，可在车辆展开诊疗作业时展开，便于患者上下车，每级踏步高度≤210mm，并设有防滑功能。 |
| 3.10.3 | 可伸缩扶手 | 在车辆展开诊疗作业时，可伸缩扶手可沿中隔板向外拉伸，至车身外侧≥250mm，并设有定位锁止装置。 |
| 3.10.4 | 预诊折叠桌椅 | 配置1张可折叠桌，展开尺寸≥800mm \*550mm \*600mm，配置3把带靠背折叠椅，尺寸≥350mm \*350mm \*550mm。 |
| 3.11 | 宣教功能 | 在车辆右侧尾部车窗位置配有≥24寸网络版壁挂宣教屏，支持MP3、MP4等多媒体音视频文件，并具有双USB接口方便宣教文件的导入，车顶配有功率≥80W的外放扩音器，扩音器可切换至驾驶室手咪话筒，手咪支持USB口接入音频，配有多种警示音功能。 |
| 3.12 | 急救辅助功能 | 车辆应配备急救上车担架、供氧系统及监护仪、AED、注射泵、吸引器等急救设备设施以及响应的专用固定设施，当遇到紧急状况时，可转换为急救车辆使用。（具体要求见第四部分车辆医疗设备） |
| 3.12.1 | 供氧系统 | 供氧系统应配置1组10L铝合氧气瓶，墙面氧气吸入器1组，减压阀1组，隐蔽氧气管采用氧气专用软管，国标吸入器接口1组，国标吸入器1组，气瓶固定方式为金属支架与车身连接，带锁紧装置。 |
| 3.13 | 集成内顶 | 根据实际操作要求，内顶合理设计，集成空调、照明、储物、输液、新风系统、全方位扶手等功能，采用ABS复合材料模具一次成型工艺，无尖锐棱角。 |
| 3.14 | 辅料物柜 | 医疗舱设有辅料物柜用于放置一次性床单、外伤包扎用品、隔离防护用品等辅料。提供具体位置、大小、数量，设计方案。 |
| 3.15 | 医疗舱车窗 | 医疗舱侧面车窗面积大、透光性好，减少车内压抑感。  医疗舱内至少有3个车窗，其中2个可开启，便于通风及医务人员向外配药使用，  车窗要求设有遮蔽措施，以便保护患者隐私。 |
| 二 | 医疗舱辅助设施 |  |
| 3.16 | 供电系统 |  |
| 3.16.1 | 附加电瓶 | 配备汽车专用免维护蓄电池，容量≥70AH，在驻车时可供医疗器械使用。在车辆熄火后，附加蓄电池和启动蓄电池自动断开。车辆启动时自动连接，以保证医疗车的正常启动和用电设备的用电需要。 |
| 3.16.3 | 供电要求 | 配备1500W车载智能逆变/充电一体系统，最高输出功率：≥1500W/220V；使用外接电源时，切换时间小于15ms，能满足车上所配备的电子医疗设备同时工作的电力需求，在车辆启动状态下，可实现24小时不间断供电 |
| 3.16.4 | 安全保护 | 每个分电路设有相应规范的过载保护装置，以确保医疗车的电器正常使用。 |
| 3.16.5 | 外接充电 | 配备内置大功率充电设备，配备防水外接充电接口，外接充电线缆≥30M。 |
| 3.16.6 | 驾驶室配电 | 驾驶舱预留保险装置及连接端口（由电源经由保险装置至用电器连接端口），配备满足采购方需求的导航、行车记录仪等设备，保证车辆电路系统及外接用电器安全。 |
| 3.17 | 电控系统 | 电控系统能够控制医疗舱内逆变器、照明、杀菌灯等电气设备，便于医护人员操作；主控制系统在故障状态下，有相应的手动备份控制系统，确保在主控系统故障状态下，仍能使用医疗舱内电器设施。提供电控系统设计具体情况说明。驾驶室也能操作 |
| 3.17.1 | 备份控制电路 | 在主控制系统在故障状态下，有相应的手动备份控制系统，确保在主控系统故障状态下，仍能使用医疗舱内电器设施。 |
| 3.17.2 | 分控面板 | 在驾驶室和车辆尾部应分别设置分控面板，面板可控制医疗舱内的主要照明和电器、杀菌灯。 |
| 3.18 | 照明系统 |  |
| 3.18.1 | 工作灯 | 医疗舱内配有LED光带，光线应均匀、柔和，最高照度为≥300lx，亮度可调节。 |
| 3.18.2 | 射灯 | 医疗舱内配有专用射灯4组LED冷光源，聚光型，高亮度，可调节照射角度，可在实施检查时辅助照明使用。 |
| 3.18.3 | 辅助照明灯 | 医疗舱后部安装一组向后照射的射灯1组，可满足夜间紧急救援照明需要。 |
| 3.19 | 杀菌消毒系统 | 医疗舱应配有：   1. 独立紫外线杀菌灯，功率≥10W，有定时杀菌功能，定时时间可调。   2）喷雾消毒系统：具有定时功能，雾化颗粒≤10um；对自然菌杀灭率≥90%； |
| 3.20 | 新风系统 | 换气量达700m3/h，换气次数≥20次/h，工作电压12V，控制面板集成控制，具有双向换气功能。 |
| 3.21 | 输液固定器 | 在上车担架上方安装轨道式输液架1组，带可固定装置，负重≥5kg。 |
| 3.22 | 灭火器 | 前、后舱应各配备灭火器1个。灭火器应分别放置在驾驶室门和医疗舱门附近，并安装牢固、便于取用，灭火器应采用水基型。 |
| 3.23 | 摄像头 | 配备摄像头3个，医疗舱前部1个，后部2个。最大分辨率2560x1440，接入信息系统。 |

**（三）车载医疗设备**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **四** | **车载医疗设备** | **设备的数据接口均需开放，便于车载信息系统数据采集。** |
| （一） | 检查设备 |  |
| 1 | 听诊器 |  |
| 1.1 |  | 主要用途：心肺听诊 |
| 1.2 |  | 主要技术要求 |
| 1.2.1 |  | 双用听诊器，可根据不同需要选用不同的听诊头 |
|  |  |  |
| 2 | 体重秤 |  |
| 2.1 |  | 主要用途：体重测量 |
| 2.2 |  | 主要技术要求 |
| 2.2.1 |  | 数字显示屏幕 |
| 2.2.2 |  | 最大可测量体重≥200kg |
| 2.2.3 |  | 最高可测量身高≥195cm |
| 2.2.4 |  | 可测量身高、体重、体脂，BMI等指标 |
|  |  |  |
| 3 | 全科诊疗仪 |  |
| 3.1 |  | 用途：全科诊疗 |
| 3.2 |  | 主要技术要求 |
| 3.2.1 |  | 系统组成：直接检眼镜、医用放大镜、医用检查灯、血压计、体温计组合式一体化壁挂式设计。检测项目包含；眼底检查、耳膜及耳道检查、喉部检查、血压测量、体温测量等 |
| 3.2.2 |  | 直接检眼镜：  观察视场角≥3°可一次性观察整个眼底；  屈光度≥20种可选；  ≥6种照明形式可选；  多种滤片可选 |
| 3.2.3 |  | 医用放大镜：  光照稳定，无闪烁、忽明忽暗现象，最大照度≥7000LX；  放大透镜可放大至≥2.0X；色温≥3000LX |
| 3.2.4 |  | 医用检查灯：  光照稳定，无闪烁、忽明忽暗现象，最大照度≥30000LX，色温≥3000LX  可与一次性压舌板配备使用 |
| 3.2.5 |  | 血压计：  采用脉搏波法测量法、双气囊双传感器；  测量范围：压力（0～200)mmHg [(0~ 30)kPa]；  脉率数40次/分～180次/分 |
| 3.2.6 |  | 体温：  体温测量范围应包含32℃~42℃ |
|  |  |  |
| （二） | 检验设备 |  |
| 4 | 血糖仪 |  |
| 4.1 |  | 主要用途：血糖测试 |
| 4.2 |  | 主要技术要求 |
| 4.2.1 |  | 需血量：≤0.5ul； |
| 4.2.2 |  | 测量范围：1.5--30mmol/L； |
| 4.2.3 |  | 测量时间：≤5秒； |
| 4.2.4 |  | 试纸精密性：cv≤5%； |
| 4.2.5 |  | 红细胞压积范围包含或优于30%--60%； |
| 4.2.6 |  | 数据储存组数：≥300组； |
|  |  |  |
| 5 | 便携式血液分析仪 |  |
| 5.1 |  | 主要用途：血常规等检查 |
| 5.2 |  | 主要技术功能 |
| 5.2.1 |  | 1.整机功能：五分类血液细胞分析仪集 |
| 5.2.2 |  | 检测原理：半导体激光 |
| 5.2.3 |  | 检测通道，具有单独嗜碱性粒细胞检测通道 |
| 5.2.4 |  | 可报告参数≥25 项。 |
| 5.2.5 |  | 用血量全血和末梢全血模式≤15μl，预稀释模式≤20μl |
| 5.2.6 |  | 图形显示，≥1个散点图，≥3个直方图 |
| 5.2.7 |  | 主机液晶触摸屏≥10英寸，同屏显示所有检测结果。 |
| 5.2.8 |  | 分析模式，≥3种，静脉全血模式、末梢全血模式、预稀释模式 |
| 5.2.9 |  | 测试速度，≥60个标本/小时 |
| 5.2.10 |  | 标准化质控校准：仪器厂家具备校准物和质控物的生产能力 |
| 5.2.11 |  | 数据管理：可存储量≥12000个检测结果 |
| 5.2.12 |  | 设备端口开放，便于车辆进行信息采集 |
|  |  |  |
| 6 | 尿液分析仪 |  |
| 6.1 |  | 主要用途：尿常规等 |
| 6.2 |  | 主要技术要求 |
| 6.2.1 |  | 测试项目：≥11项，包括葡萄糖，胆红素，尿比重，PH，酮体，潜血，蛋白质，尿胆原，亚硝酸盐，白细胞，抗坏血酸等； |
| 6.2.2 |  | 测定原理：反射率及色品分析（反射光电比色法）  测定速度：≥120 TEST/小时 |
| 6.2.3 |  | 测定波长：≥3个 |
| 6.2.4 |  | 存储：可自动存储病人数据，测试结果储存数量≥10000，可按日期、尿样编号及项目检索 |
| 6.2.5 |  | 显示器：LCD液晶显示器，≥5英寸 |
| 6.2.6 |  | 打印：内置热敏打印机 |
| 6.2.7 |  | 接口：支持RS232C、USB |
| 6.2.8 |  | 外设功能：外接键盘、外接条码扫描枪 |
| 6.2.9 |  | 报告：中文报告，支持定性和半定量结果 |
| 6.2.10 |  | 断电保护：具有断电自动保存所有测量数据 |
| 6.2.11 |  | 设备端口开放，便于车辆进行信息采集 |
|  |  |  |
| 7 | 离心机 |  |
| 7.1 |  | 主要用途：生化等样本制备 |
| 7.2 |  | 主要技术要求 |
| 7.2.1 |  | 最高转速：≥6000r/min |
| 7.2.2 |  | 最大容量：4×400ml，≥48孔 |
| 7.2.3 |  | 最大离心力：≥6000xg |
| 7.2.4 |  | 定时范围：0～99min |
| 7.2.5 |  | 转速精度：≤±10r/min |
|  |  |  |
| （三） | 影像检查 |  |
| 7 | 便携式超声仪 |  |
| 7.1 |  | 主要用途：检查肝胆脾胰、双肾等。 |
| 7.2 |  | 主要技术要求： |
| 7.2.1 |  | **基本要求** |
| 7.2.1.1 |  | 腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科等 |
| 7.2.2 |  | **主机系统性能** |
| ▲7.2.2.1 |  | 全数字化笔记本式便携式彩色多普勒超声诊断系统主机 |
| 7.2.2.2 |  | ≥15”高分辨率彩色液晶显示器 |
| ▲7.2.2.3 |  | ≥8”触摸屏 |
| 7.2.2.4 |  | 主机配置≥2个探头接口 |
| 7.2.2.5 |  | 数字化可变孔径及动态变迹技术，A/D≥12 bit |
| 7.2.2.6 |  | 二维灰阶成像单元 |
| 7.2.2.7 |  | 解剖M型成像单元，≥3条取样线 |
| 7.2.2.8 |  | 彩色多普勒成像单元 |
| 7.2.2.9 |  | 频谱多普勒成像单元 |
| 7.2.2.10 |  | 组织多普勒成像单元 |
| 7.2.2.11 |  | 自动射血分数测量，可自动识别左室内膜并计算射血分数 |
| 7.2.2.12 |  | 空间复合成像 |
| 7.2.2.13 |  | 频率复合成像 |
| 7.2.2.14 |  | 二维角度独立偏转成像 |
| 7.2.2.15 |  | 斑点噪音抑制技术，多级可调 |
| 7.2.2.16 |  | 扩展成像，支持二维、彩色多普勒模式 |
| 7.2.2.17 |  | 二维/彩色双实时对比成像 |
| 7.2.2.18 |  | 一键优化，支持二维、彩色及频谱模式 |
| 7.2.2.19 |  | 配置穿刺针增强技术（支持凸阵、线阵探头，） |
|  |  |  |
| 7.2.2.21 |  | 增益调节：B/M/D分别独立可调，≥260 |
| 7.2.3 |  | **测量和分析报告** |
| 7.2.3.1 |  | 具备腹部、妇科、心脏、产科、泌尿、小器官、儿科、血管测量软件包 |
| 7.2.3.2 |  | 血管测量软件包，支持IMT血管内中膜自动测量 |
| 7.2.4 |  | **存储及数据管理** |
| 7.2.4.1 |  | ≥256G固态硬盘 |
| 7.2.4.2 |  | 可实时同屏存储、回放动态及静态图像，可随时调阅、传输、删除图像 |
| 7.2.4.3 |  | 多种图像格式传输：支持JPEG、WMV、BMP、AVI、TIFF，MP4等格式输出 |
|  |  |  |
| 7.2.5 |  | **连通性要求** |
| 7.2.5.1 |  | 支持DICOM 3.0接口 |
| 7.2.5.2 |  | 支持ECG信号 |
| 7.2.5.3 |  | 设备端口开放，便于车辆进行信息采集 |
| 7.2.6 |  | **系统技术参数及要求** |
| 7.2.6.1 |  | 二维灰阶成像单元 |
| 7.2.6.2 |  | 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件 |
| 7.2.6.3 |  | 最大显示深度：≥40cm（提供图片证明） |
| 7.2.6.5 |  | 动态范围：≥320，可视可调 |
|  |  |  |
| 7.2.6.7 |  | 彩色多普勒成像单元 |
| 7.2.6.8 |  | 智能血流追踪技术 |
| 7.2.7 |  | **频谱多普勒** |
| 7.2.7.1 |  | 显示方式：B，PW，B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW等 |
| 7.2.7.2 |  | 取样容积：1—20mm |
| 7.2.7.3 |  | 零位移动：≥16级 |
| 7.2.8 |  | **探头规格** |
|  |  |  |
| 7.2.8.2 |  | 凸阵探头：2-5MHz |
| 7.2.8.3 |  | 线阵探头：3-12 MHz |
| 7.2.8.4 |  | 相控阵探头：2-4MHz |
| 7.2.9 |  | **配置** |
| 7.3 |  | 主机1台、浅表探头1把、腹部探头1把、心脏探头1把及其他附件 |
|  |  |  |
| （四） | 治疗设备 |  |
| 8 | 便携式吸引器 |  |
| 8.1 |  | 主要用途：口腔、呼吸道疾病治疗 |
| 8.2 |  | 主要技术要求 |
| 8.2.1 |  | 采用交流、外接直流和机内电池三种供电方式；  电源：AC100V～240V,50/60Hz;DC12V。 |
| 8.2.2 |  | 极限负压值：≥0.08MPa(600mmHg)； |
| 8.2.3 |  | 负压调节范围：0.02MPa(150mmHg)～极限负压值； |
| 8.2.4 |  | 抽气速率：≥20L/min； |
| 8.2.5 |  | 贮液瓶：≥1000mL |
|  |  |  |
| 9 | 雾化器 |  |
| 9.1 |  | 主要用途：用于呼吸道疾病治疗 |
| 9.2 |  | 主要技术要求 |
| 9.2.1 |  | 微米级雾化效果  采用无油压缩机  拨片式可调节通气量，成人孩童均可适用  气流量：≥7L/min;  雾化量：≥0.2mL/min |
|  |  |  |
| 10 | 自动体外除颤仪 |  |
| 10.1 |  | 主要用途：急救心肺复苏除颤 |
| 10.2 |  | 主要技术要求 |
| 10.2.1 |  | 方便操作，设备操作面板上按键数量 ≤3 个（包括软按键）。 |
| 10.2.2 |  | AED 主机工作温度范围：至少满足-5℃ ~ 50℃ |
| 10.2.3 |  | 采用双相波技术，波形参数可根据病人阻抗进行自动调节。 |
| 10.2.4 |  | 首次电击没有消除室颤时，第二次、第三次电击均会自动提供更高级别能量 |
| 10.2.5 |  | 成人最大能量可支持≥360J； |
| 10.2.6 |  | 除颤能量精度： ≤±10%。 |
| 10.2.7 |  | 低电量报警后，至少还可持续30分钟工作时间 |
| 10.2.8 |  | 设备可存储记录数据：自检记录、ECG波形记录、事件数据、现场录音记录等 |
| 10.2.9 |  | 具有用户自检和设备自检功能 |
| 10.2.10 |  | AED可根据环境嘈杂程度自动调节提示语音播放音量，无需手动设置。 |
| 10.2.11 |  | 设备主机内置4G或5G传输模块 |
|  |  |  |
| 11 | 注射泵 |  |
| 11.1 |  | 主要用途：急救注射药物治疗 |
| 11.2 |  | 主要技术要求 |
| 11.2.1 |  | ≥3.5英寸彩色显示屏 |
| 11.2.2 |  | 双通道为主机一体化设计 |
| 11.2.3 |  | 适用注射器规格：5ml,10ml,20ml,30ml,50（或60ml）等； |
| 11.2.4 |  | 注射模式：速度，时间，体重，梯度、序列，剂量，间断给药等、麻醉等 |
| 11.2.5 |  | 流速范围：0.1—2000ml/h，可调； |
| 11.2.6 |  | KVO流速：0.1—30.0ml/h，可调 |
|  |  |  |
| 12 | 输液泵 |  |
| 12 |  | 主要用途：输液治疗 |
| 12.1 |  | 主要技术要求 |
| 12.1.1 |  | 速率范围：0.1—2000ml/h, 最小步进0.01ml/h |
| 12.1.2 |  | 快进流速范围：0.1—2000ml/h |
| 12.1.3 |  | 可自动统计累计量：包括24h累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量等 |
| 12.1.4 |  | 输液模式：包括速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、间断给药模式、点滴模式等 |
| 12.1.5 |  | ≥3.5英寸彩色触摸屏显示 |
| 12.1.6 |  | 压力报警阈值多档可调，最低可设置150mmHg |
| 12.1.7 |  | 信息储存：可存储5000条的历史记录 |
| 12.1.8 |  | 具备气泡报警功能，支持最小50μL的单个气泡报警 |
|  |  |  |
| 13 | 清创包 |  |
| 13.1 |  | 主要用途：外伤清创缝合 |
| 13.2 |  | 主要技术要求 |
| 13.2.1 |  | 清创包内含碘伏棉球≥0.4g、无菌棉球、≥7.5cm×7.5cm（长/宽）8层纱布块、≥40cm×30cm（长/宽）手术垫单、镊子、塑料托盘；  医用级一次性使用；医用纱布不含荧光剂、透气亲肤；脱脂棉球、吸渗量大、吸液性强； |
|  |  |  |
| （五） | 监测设备 |  |
| 14 | 监护仪： |  |
| 14.1 |  | 主要用途：心跳、呼吸、脉搏、血压、血氧等监测 |
| 14.2 |  | 主要技术要求 |
| 14.2.1 |  | ≥10.1”电容触控屏，支持手势操作，屏幕分辨率1280\*800，≥8通道波形显示 |
| 14.2.2 |  | 配置：3/5导ECG、呼吸、脉搏、血压、血氧和体温监测等功能 |
| 14.2.3 |  | 支持≥25种心律失常分析，支持室上性心律失常分析 |
| 14.2.4 |  | 监护仪主机工作温度环境范围：0~40°C |
| 14.2.5 |  | 支持所有监测参数报警限一键自动设置功能 |
| 14.2.6 |  | 可升级临床评分系统，包括MEWS、NEWS、NEWS2，支持动态刷新EWS和EWS报警 |
| 14.2.7 |  | 数据存储：趋势图120小时@1分钟；事件：1000；NIBP:1000组；全息波形：48小时；ST回顾：120小时@1分钟 |
| 14.2.8 |  | 主机防水等级≥IPX1，整机抗跌落设计通过0.75米6面跌落测 |
| 14.2.9 |  | 配置WIFI传输模块 |
|  |  |  |
| 15 | 心电图机 |  |
| 15.1 |  | 主要用途：心脏疾病检测、心电图 |
| 15.2 |  | 主要技术要求 |
| 15.2.1 |  | 导联：12导联同步采集、显示、打印。 |
| 15.2.2 |  | 起搏器采样率≥16,000Hz |
| 15.2.3 |  | 模数转换：24bit |
| 15.2.4 |  | 敏感度/增益：2.5，5，10，20，L=10 C=5，L=20 C=10 mm/mV，自动； |
| 15.2.5 |  | 无需选择灵敏度，自动检测起搏器工作状态 |
| 15.2.6 |  | ≥8″，液晶显示屏 |
| 15.2.7 |  | 屏幕可预览完整的心电图报告 |
| 15.2.8 |  | 更改患者信息后，可自动再分析心电波形，并作出新的诊断 |
| 15.2.9 |  | 输入患者信息时，屏幕下方可显示一道ECG实时波形作监护 |
| 15.2.10 |  | 开机出波形时间不超过7秒 |
| 15.2.11 |  | 电源供电：交流电（无需外置电源转换器）或电池 |
| 15.2.12 |  | 电池类型：可充电锂电池，充满后可支持不少于3.5小时的持续操作 |
| 15.2.13 |  | 内置存储容量不低于800份； |
| 15.2.14 |  | 网络：配有LAN有线网络接口，支持USB方式wifi网络连接，软件接口开放。 |
| 15.2.15 |  | 电池单次充电至少可供打印400份报告 |
| 15.2.16 |  | 记录仪技术：热敏点阵式  记录纸类型：热敏折叠A4纸 |
| 15.2.17 |  | 附件：心电导联、专业推车、条码扫描枪、打印机等 |
|  |  |  |
| 16 | 便携式肺功能仪 |  |
| 16.1 |  | 主要功能：肺功能监测 |
| 16.2 |  | 主要技术要求 |
| 16.2.1 |  | 采用压差式流量传感器设计 |
| 16.2.2 |  | 产品具有容量一时间曲线，容量—流速曲线（F-V) |
| 16.2.3 |  | 具有多种预测公式 |
| 16.2.4 |  | 产品具有支气管舒张试验功能及药前药后试验对比功能，可按常规检查患者的通气功能后，加做支气管舒张试验，且在用药后再重测FVC |
| 16.2.5 |  | 测量参数包括：VC，FVC，MVV等 |
| 16.2.6 |  | 容量：  测量范围：0L～9L  测量精度：±50mL或±3% |
| 16.2.7 |  | 流速  流速范围：0～14升/秒  流速精度：5%或0.2升/秒 |
| 16.2.8 |  | 呼吸  测量范围：4次/分～60次/分  测量精度：±1次/分或±5% |
| 16.2.9 |  | 打印功能  内置热敏打印机 |
| 16.2.10 |  | 电源  交直流两用，内置充电电池 |
| 16.2.11 |  | 数据传输  网络：配有LAN有线网络接口，支持USB方式wifi网络连接，软件接口开放。 |
|  |  |  |
| 17 | 耳温仪 |  |
| 17.1 |  | 主要功能：测量体温 |
| 17.2 |  | 主要技术要求 |
| 17.2.1 |  | 采用红外线测温技术  测量范围：34.0℃~42.2℃  具有LED显示屏  配备可更换耳套 |
|  |  |  |
| （六） | 其他设备 |  |
| 18 | 药柜 |  |
| 18.1 |  | 主要用途：药品存放 |
| 18.2 |  | 主要技术要求 |
| 18.2.1 |  | 药柜尺寸：可定制；  每个药柜具有多个组合小药格；  可根据用户需要调整药柜部件 |
|  |  |  |
| 19 | 诊疗床（可转为担架） |  |
| 19.1 |  | 主要用途：患者平躺检查，也可转为担架转移患者。 |
| 19.2 |  | 主要技术要求 |
| 19.2.1 |  | 采用高强度铝合金材质； |
| 19.2.2 |  | 配备防水海绵床垫； |
| 19.2.3 |  | 担架尺寸：≥长1900mm\*宽540mm； |
| 19.2.4 |  | 头靠部分高度可调节 |
| 19.2.5 |  | 承重≥200KG |
| 19.2.6 |  | 仅需1人即可实现担架操作移动患者上下车辆 |
| 19.2.7 |  | 担架可折叠，方便进入狭小空间。 |
|  |  |  |
| 20 | 冰箱 |  |
| 20.1 |  | 主要用途：用于储藏药物、疫苗等 |
| 20.2 |  | 主要技术要求 |
| 20.2.1 |  | 1. 容量≥20L；   2、具有温度可调节功能，能适应各类药品的冷藏，冷藏温度达2—8摄氏度；  3、冰箱面板上可显示温度；  4.电源：DC 12V；  5.功率：≥65W |
|  |  |  |
| 22 | 检查灯 |  |
| 22.1 |  | 主要用途：用于耳鼻喉眼科检查 |
| 22.2 |  | 主要技术要求 |
| 22.2.1 |  | LED光源 |
| 22.2.2 |  | 1. 专业级医护灯 2. LED光源，黄白双灯光源。 |
|  |  |  |
| 23 | 其他 |  |
| 22.3 |  | 医疗废物收纳盒、垃圾桶1个 |

**（四）车辆信息化建设要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 智慧流动医院数字管理平台，包括智慧流动医院管理子系统、智慧流动医院医生子系统、智慧流动医院医护联动终端子系统、智慧流动医院医患端小程序子系统；为巡回诊疗提供智慧移动医疗、实时监测车辆动态和数据传输、问诊信息管理和病患档案病历等应用服务、车载医疗设备数据采集、管理和应用。 |
| 2 | 智慧流动医院数字管理平台及子系统支持国产化信创环境，支持公卫网等内网环境部署运行； |
| 3 | 智慧流动医院数字管理平台支持与浙里急救、浙里办等省办平台进行数据及业务对接；支持与医院HIS系统进行数据对接，双向传输医疗服务数据，实现平台在线；能够支持卫生专网连通。 |
| 4 | 智慧流动医院数字管理平台支持车辆、医院、医生、病患医疗数据的实时打通，建立远程医学指导通道，实现远程协同会诊； |
| 5 | 智慧流动医院巡回诊疗车原厂配置巡回医疗车信息化终端，支持与车辆行车电脑数据对接（自动实时采集车速，燃油余量，门开关状态等行车电脑数据），实现车辆全数据链在线； |
| 6 | 巡回诊疗车内置的信息化终端支持与车辆配备的医疗设备（包括但不限于便携超、血球、尿液分析仪、心电图、肺功能）对接，实现医疗设备数据的实时采集、分析、存储和传输，实现医疗设备在线； |
| 7 | 巡回医疗车内置的信息化终端采用高强度铝合金外壳，一体化固态散热结构，隐蔽式安装于车体内部，终端无需人为干预，自动自主工作；其计算核心，网络通讯核心，数据处理核心、数据存储核心组件须实现集成一体化设计；终端采用5G通讯网络，具有不少于8个直连的RJ45接口，支持提供车内Wifi网络环境；采用安全加固操作系统；具有网络通讯、车辆定位、医疗设备数据采集、行车电脑数据对接、音视频记录等模块与一体，实现巡回诊疗车的各项智慧化需求； |
| 8 | 巡回医疗车内置的信息化终端核心单元采用国产CPU芯片，不低于四核64位Cortex-A55，CPU主频≥2.0GHz；配备内存≥8G；内置硬盘容量≥500G SSD，支持M.2接口；内置GPU，具备良好的图像处理性能；可提供≥1Tops NPU神经网络算力智能AI诊断辅助应用 |
| 9 | 巡回医疗车内置的信息化终端采用独立磷酸铁锂电池供电，电芯容量≥60AH，在车辆熄火状态下支持信息化终端≥72小时的运行时间 |
| 10 | 在蜂窝网络离线或不稳定状态下，巡回医疗车信息化终端仍具备正常运行能力，保持对数据的采集、处理、计算分析与存储能力，支持在网络恢复正常后，进行数据上传；信息化终端具有离线缓存能力，巡回诊疗业务数据（含音视频），离线缓存时间≥30天； |
| 11 | 智慧流动医院巡回诊疗车配备巡回医疗车医护联动终端，支持巡回任务的查看、病患问诊信息管理、远程音视频医学指导；并支持与智慧流动医院数字管理平台无缝对接，实现数据互通； |
| 12 | 巡回医疗车医护联动终端配置不低于8核CPU，8G RAM，256G EMMC；屏幕为≥10.1寸、分辨率≥1920\*1200、亮度≥400Nit的IPS触摸屏，内置SIM卡槽，支持5G数据通讯；支持DC/TPYE-C/座充等充电方式，车内配有固定支架，可向医护联动终端提供自动充电功能； |
| 13 | 巡回医疗车医护联动终端内置经公安部认证的二代身份证识别模块，支持通过身份证近场识别自动获取人员身份信息；支持扫描电子医保卡、电子健康卡等多种方式获取身份信息； |
| 14 | 智慧流动医院巡回诊疗车配备单兵音视频采集设备，配发给巡回医疗人员佩戴使用，支持在车外诊疗过程时的音视频录制，形成巡回诊疗闭环数据链；并支持通过智慧流动医院数字管理平台下发指令实现远程调阅实时音视频功能； |
| 15 | 车载信息设备配置 |
| 15.1 | 车载电脑：≥2套 |
| 15.2 | 信息化终端：≥1套 |
| 15.3 | 医护联动终端≥1套 |
| 15.4 | 二种以上身份识别器（含医保刷卡）：≥2套 |
| 15.5 | 音频视频采集设备：用于远程会诊、科普宣教 |
| 15.6 | 离线缓存设备：用于数据存储 |
| 15.7 | 其他实现上述车载信息化功能要求的所有硬件配置 |