**市本级医疗单位设备采购项目（标段四）采购内容及要求**

1. **采购内容**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标项 | 采购内容 | 数量 | 单位 | 预算金额 | 最高限价 | 备注 |
| 1 | 全自动医疗和实验废物即时处理系统 （第二次招标） | 2 | 套 | 300万元 | 300万元 | 进口产品 |
| 2 | 采血车 | 1 | 台 | 140万元 | 140万元 |  |

注：**1、全自动医疗和实验废物即时处理系统已经进口论证，可以采购进口产品。**

1. **技术参数**

**（一）标项1：全自动医疗和实验废物即时处理系统（第二次招标）**

1、产品描述：废弃物投入设备全封闭的灭菌仓内，由内置粉碎机将废物粉碎后，使用高温高压蒸汽，对废物充分灭菌消毒。灭菌消毒后，固体，液体废弃物分离。设备主要由密封的灭菌仓、蒸汽发生器、粉碎机、压力控制器、安全阀等组成。

3、占地要求：受场地摆放尺寸限制，设备安装尺寸（宽×深×高）≤1350×950×1500mm。

4、粉碎要求：设备必须在灭菌仓内配置专用废物粉碎机，将废物转化成小碎块，以便增大废物与高温蒸汽接触面积，达到更高效灭菌消毒的效果。

★5、容积：设备灭菌仓有效容积≥40升。

6、单次处理量：40升废物，约4-5公斤。

7、单次处理用时：30-35分钟。

8、最大处理能力：10公斤/小时。

9、单次处理最大液体量：12升。

10、高压能力：程序运行时最大压力≥0.3Mpa。

11、高温能力：稳定灭菌温度≥135℃。

★12、灭菌能力：可达8log10。

★13、粉碎能力：单次粉碎整仓废物用时≤10分钟；废物最终形态多为8-10mm直径的小碎块，最大不超过30mm。

14、机型：立式一体机。

15、外壳：设备外壳主体结构由复合材料和涂漆钢构成。

16、内壳：设备内壳主体结构采用AISI 304L不锈钢材质。

17、灭菌仓：灭菌仓主体结构采用聚四氟乙烯涂层不锈钢。

18、蒸汽发生器：由AISI 304L不锈钢和高耐腐蚀性的哈氏合金构成。

19、管道：设备内管道由不锈钢和聚四氟乙烯软管构成。

★20、粉碎机：主体结构AISI 304L不锈钢，刀片为高强度钢。

21、底盘：全钢底盘，带脚轮。

22、抽空装置：真空泵，1分钟内抽净仓内空气。

23、其他功能组件：内置软水器、水泵和空气压缩机。

24、触摸屏：彩色触摸人机操作界面，灭菌程序的压力、温度、时间等参数实时显示。

25、打印机：内置热敏打印机，运行数据可直接打印。

26、USB端口：标配，方便数据导出。

27、温度传感：内置两个温度传感器，能有效的监控温度变化并记录温度变化曲线。

28、网络支持：有电脑远程监控接口，可通过Internet远程维护，支持TCP/IP等众多网络协议。

29、数据存储：有存储功能，灭菌过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等应在触摸屏上自动显示，程序运行数据可以永久保存在电脑中。

★30、新冠程序：预设新型冠状病毒灭除程序，在抽真空前加入高温消毒的步骤，确保更高效的病毒灭活率。

★31、空气过滤：具有无菌过滤空气功能，配0.2微米的无菌过滤器，确保不会产生二次污染。

32、自动注水：设备连接进水管路，按程序设定要求自动加入足量的水，以便形成充足的蒸汽配合完成高效灭菌。

33、自动仓门：在触摸屏上操作即可自动打开进仓门。

**（三）标项2： 采血车**

1、底盘车辆参数

★1.1外形尺寸：总长度≥12000mm，总宽≥2550mm，总高度≤3750mm，车内高度≥2080mm（投标人提供采血车生产厂家技术证明资料，并加盖厂家公章）。

★1.2发动机：潍柴或玉柴，功率≥228KW ，排放标准：国五；排量：≥8.4L 。

1.3车身必须是半承载式车身，底盘为自制加固型且必须满足公路客车底盘要求。最大总质量≤17750kg(提供公告页并加盖车辆生产厂家公章)。

★1.4轴距：≥6050 mm(提供公告页并加盖车辆生产厂家公章)。

1.5 公告人数：2-9人。

1.6 前悬/后悬：≥2620/3330(mm)(提供公告页并加盖车辆生产厂家公章)。

1.7前/后轮距：＜2070/1860(mm) (提供公告页并加盖车辆生产厂家公章)。

1.8外后视镜：电动外后视镜（带电加热）。

1.9倒车影像：单探头彩色倒车监视器。

1.10缓速器：有缓速器(有缓速器温度报警装置)。

★1.11中空玻璃推拉司机窗+侧窗全封闭中空玻璃，车窗窗门为可推拉窗，最后侧窗为上推拉下封闭窗，整车动车窗帘，滑动自如。（提供车辆生产厂家整车玻璃设计图并加盖车辆生产厂家公章，未按要求提供本项按负偏离处理）。

★1.12油箱：≥300L塑料油箱。

1.13冷凝器：有制动冷凝器。

1.14车身结构：半承载式钢管骨架，预应力涨拉蒙皮，全金属车身，整车拒绝玻璃钢覆盖件（车辆生产厂家出具承诺函原件并加盖公章）。专业医疗车耐磨防腐易清洁车内地板革。

1.15. 司机乘客椅：气囊带减震司机椅（三点式安全带），有司机椅安全带未系报警功能。

1.16空调系统：车载顶置非独立空调（≥28000KCal／h）。

1.17侧舱门：全铝上移门（锂电池舱上翻门）。

★1.18平衡支撑：具备液压支撑杆对车辆进行水平校准，液压支撑平衡系统（F型）。

1.19视听系统：硬盘播放器，配19寸液晶显示器，功放+2个大顶防水音柱。

1.20 LED显示屏：彩色LED显示屏（右侧第二侧窗）。

1.21服务设施：电子钟（带内外温湿度显示），乘客门遥控门锁，换气扇顶风窗，行车记录仪（带GPS），4G网络。

★1.22车身条幅挂钩：两侧内嵌式车身条幅挂钩，不突出车身蒙皮，整洁美观，左右各4个。（必须提供实车照片及销售案例合同，未按要求提供按负偏离处理）

1.23其他：整车阴极电泳漆（防腐防锈达到8-10年以上），车身外漆为国产素色漆（根据用车单位制作），行李舱中配置火警报警装置，可提供电泳设备采购合同。

1.24USB手机充电器接口：驾驶区1个USB手机充电器模块。

1.25应有轮胎爆胎应急安全装置。

★1.26最小离地间距及离去角：离地间隙≥200mm，车侧最小离地≥300mm离去角≥9°。

1.27 如有特殊非正常尺寸应提前告知：比如：排挡变速箱方向等。

2、两侧拓展仓技术要求如下：

★2.1.抽拉箱体控制方式：配电柜按钮操作和遥控器操作两种方式。

2.2.抽拉箱体方管采用不小于16Mn冷拉无缝钢管。

★2.3.拓展行程：≥600mm。

2.4.拓展完成时间：≤50s。

2.5.减速电机功率：≥550w。

2.6.单侧抽拉舱滑道承重≥560kg，抽拉舱滑道要保证在抽拉舱打开闭合过程中平稳运行，不得有变形、下沉现象。

★2.7. 抽拉舱内侧防夹功能：采用红外线网格防夹结构，遇到障碍物后在1秒内停止，并返回一段距离。

★2.8. 抽拉舱手动电动两套操作系统，在电动失效情况下，通过手动方式能够保证抽拉舱的打开和收回。

2.9.限位开关：在抽拉舱打开和闭合时，通过行程开关控制抽拉舱的打开和闭合行程。

★2.10.抽拉舱自锁功能：在抽拉舱打开、闭合及行程过程中停止时，抽拉舱都具有锁止功能，不会因受外力发生移动。

2.11.以上每条技术参数都需要采血车生产厂家提供技术证明资料，并加盖采血车生产厂家公章，证明资料中没有体现技术参数的按负偏离处理。

3、锂电池参数

锂电系统1套，技术要求如下：

★3.1.磷酸铁锂离子电池组1组，电量≥70.48KWH, 放电率≥93%,供电时间8-10小时 。

★3.2.电池组主串联回路须内置快速熔断器，以保证电源系统发生短路时可断开主电路。

3.3.电源系统应设有泄压和透气装置，泄压压力不大于50 kPa。

★3.4.防火要求：B级电压部件所用绝缘材料的阻燃性能应符合GB/T 2408-2008规定的水平燃烧HB级，垂直燃烧V—0级。

★3.5.电源系统的绝缘电阻、爬电距离应符合GB/T 18384.1-5.2的要求。

★3.6.电池箱具备加热功能，配置加热管理控制模块和加热器，能够控制电池箱体内的温度,具备充电加热和行车加热模式,加热速率大于0.25℃/min。

★3.7.电池管理系统具备绝缘电阻检测功能。

3.8.刹车时的能量回馈，为了保护电池包，当电池电压较高或者电池包内温度较低时，可由整车控制器控制降低回馈电流或不回馈能量。

★3.9. 电池控制屏1套，有电池单体最低电压数值及电池系统单体电压过低报警提示信息，电池更换提示,并断开电池输出。

★3.10.**电池管理系统（BMS）1套**。

3.10.1SOC计算精度误差：＜5%。

3.10.2 单体温度采集范围：-40℃~80℃。

3.10.3 单体温度采集精度：≤±1℃。

3.10.4 单体电压采集范围：0V~5V。

3.10.5 单体电压采集精度：≤0.2%FSR。

3.10.6 总电压采集范围：0V~750V。

3.10.7 总电压采集精度：≤1%FSR。

3.10.8电流采集精度：≤1% FSR。

3.10.9具有电压、电流、温度、高压、均衡、CAN通讯故障诊断功能。

3.10.10具有过压、欠压、过流、过温、绝缘、充电超出限制、放电超出限制等保护及报警功能。

3.10.11具有绝缘电阻监测功能。

3.10.12具有CAN通讯功能。

3.10.13具有SOC过低报警。

3.10.14具备SOH估算功能，监控电池健康状态功能。

3.10.15具有低功耗和休眠功能，全部电池巡检时间：＜50ms，巡检周期:0.5S。

3.10.16具有继电器以及高压环路互锁诊断功能。

3.11.显示屏:可以时时显示电池组电压、电流、剩余电量、电池组温度等。

3.12.逆变器1件,额定输出功率15KW,输出电压220V AC,额定输出电流68A;针对锂电池：输入电压：320V~720V，具有过温、过载、输出短路、过电流、过电压、欠电压、工作时负载突变等即时停机保护功能。

3.13.车载充电机1件, 额定输出功率13.2KW, 最大充电电流36A,接入电压AC220V,具有人机交互界面，提供自动和人工两种充电模式。

3.14.隔离变压器1件,输入电压AC220V，50HZ;输出电压AC220V，50HZ;额定容量：≥15KVA 。

3.15.交流充电插座及充电枪一套,不需要直流充电桩,有市电的位置可直接将充电枪与市电连接充电,可随时随地实现充电,方便便捷。

★3.16.可抽拉托架1套,钢结构件，防护等级同车体，经电泳工艺处理，防腐性强，安装在舱体里可以抽拉,方便锂电系统维护。

3.17.振动要求: 满足整车振动要求(符合GB/T31467.3-2015标准)。

3.18.IP防护等级：电池系统防护等级≥IP68，高压盒防护等级≥IP55。

★3.19.锂电室仓门上设计有充电线开口，给锂电充电时无需打开仓门。

备注：以上技术参数需要提供锂电系统生成厂家检测报告或其他技术证明资料（加盖锂电系统生产厂家和采血车生产厂家公章），证明资料中没有体现的技术参数都按负偏离处理。

★3.20要求电池操作方便：按下总开关和逆变开关电池即可工作。

4、车辆功能配置

4.1内饰风格。

4.1.1 开模风道，米黄色装饰条。

4.1.2窗帘、围帘：米黄色。

4.1.3圆凳：米黄色。

4.1.4坐垫、座椅：米黄拼色。

4.1.5浅色耐磨防腐地板。

4.2工作设施。

4.2.1. 填表台（不锈钢，理化板台面）1个。

4.2.2. 体检台（不锈钢,理化板台面，带打印机小台面）1个。

4.2.3. 采血台（不锈钢,理化板台面）4个。

4.2.4. 热合台（不锈钢,理化板台面）1个。

4.2.5. 可升降护士圆凳9个。

4.2.6. 休息沙发（不锈钢底座，两侧有脚垫（方便献血人员放脚），脚垫可上下升降）1个。

4.2.7. 为方便使用，所有抽屉必须为按钮锁。

4．2．8采血椅：采血椅8件，加厚坐垫及靠背，电动升降扶手，采血椅底座前后可调节，靠背前后可调节。

4.3 灯光设施： 车顶两侧长条灯数组，每个工作位有独立照明。

4.4 服务设施：微波炉1台，冷热饮水机1台（外置饮水机），饮水机柜1个，垃圾柜（不锈钢，理化板台面）1个，后高地板储物柜（不锈钢）1个，生活柜1个，衣帽钩5个，垃圾桶3个，壁挂式空气消毒机1台，风幕机1台，献血相关流程设备（路由2个、储血冰箱1台、笔记本电脑5台，打印机2台。建议型号：4G路由器（映翰通 IR615-S-LQ20-WLAN）、海尔 HXC-258、CZK-IIC，其他型号应不低于此类硬件性能参数配置），冰箱底部设置减震垫，后部加强不锈钢支架固定（与侧围连接），4G路由器一个固定于驾驶室后上部位子，防震动。

4.4 空调设施：车内安装1套6p中央空调，出风口与车载空调一致。

4.5 对外宣传系统：功放+车顶2个防水音柱，硬盘播放器+LED屏幕1个（P2.5、视角大于等于120°、屏幕寿命大于等于10万小时、换帧频率大于等于60HZ/秒，工作温度-20至50摄氏度或不低于此配置）。

4.6 设计有专门隐蔽存放清洁工具（扫帚、簸箕）的地方。

★4.7 安装监控设备1套，接入血站现有监控平台。

车载主机：产品支持同时接入4路网络视频信号（分辨率1920\*1080，码流为4Mbps），全部通道均≥24帧；IPC接入接口具有专用固定设计，能保证车辆震动环境下的连接可靠；录像、回放全双工：在所有视（音）频通道处于满负荷记录的状态下，进行录像的检索及回放操作时，应均能正常运行，且不丢帧；产品需支持4G三网通通讯模块及卫星定位模块可插拔，方便模块升级；产品需能够同时接入2块2TB 2.5英寸HDD/SSD硬盘，接入方式为可插拔式，并采用航空气囊硬盘减振专利技术，产品硬盘盒需自带USB数据导出接口；（具备智能温控系统）；产品需硬件设计上具备断电保护功能，设备在突然断电情况下，仍可实现正常关机；产品需采用车载专用的航空插头，确保信号连接稳定；产品需具有1个RS232接口、1个RS485接口,1个LAN口、 5个RJ45接口（其中4个带POE供电功能）、2个USB接口、2个A/V OUT接口、报警输入至少7路（其中4路可用于行车信号接入）/输出至少2路、支持至少1路脉冲信号输入。产品需支持web操作，能与浙江省血液中心车载软件对接。

摄像头：具有200万像素 CMOS传感器；需具有20路取流路数能力，以满足更多用户同时在线访问摄像机视频。需支持三码流技术，支持主码流1920x1080@25fps、第三码流1920x1080@25fps和子码流704x576@25fps同时输出。信噪比不小于57dB。红外补光距离不小于30米。需支持智能红外功能，红外灯开启时，可根据被摄物的距离自动调节红外光功率密度。不低于IP66防尘防水和IK8防暴等级。（最低照度彩色：0.05 lx，黑白：0.005 lx，灰度等级不小于11级。设置密码时，需可以自动提示密码复杂度为高、中、低。在丢包率设置为5%的网络环境下，可正常显示监控画面。设备与客户端之间用100米网线进行传输，数据包丢包数不大于0.2%。需支持8行字符显示，字体颜色可设置，需具有图片叠加到视频画面功能。设备支持无需输入用户名和密码即能浏览视频图像的匿名访问功能。需具有黑白名单功能，其中白名单可添加不小于10个IP地址。设备工作状态时，支持空气放电8kV，接触放电6kV，支持6kV峰值电压。需具有区域遮盖、移动侦测、数字降噪、强光抑制、背光补偿、防红外过曝、走廊模式、ROI感兴趣区域、SVC可伸缩编码、视频水印等功能。支持越界入侵、区域入侵，并可联动报警上传、发送邮件、联动录像、辅助输出等多种报警触发方式，还支持音频异常侦测等功能。可通过客户端软件或IE浏览器发起语音对讲，可实现双向语音对讲。摄像机能够在-30~70摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。 需同时支持DC12V和POE供电，且在不小于DC12V±25%范围内变化时可以正常工作。

车载语音对讲设备：全双工对讲，麦克风、音响音质清晰。

报警按钮：主机状态显示、报警按钮。

4．8．市电空调技术参数要求如下：

★4.8.1.空调形式：中央空调（冷暖变频），一拖四。

4.8.2. 制冷类型：冷暖。

4.8.3. 定频/定频：变频。

4.8.4. 能效等级：一级能效。

4.8.5. IPLV：≥5.5。

4.8.6. 制冷量(W)：≥16000。

4.8.7. 制冷功率(W)：≥4900。

4.8.8. 制热量(W)：≥17000。

4.8.9. 制热功率(W)：≥4100。

4.8.10.外机噪音(dB(A)：≤57。

4.8.11.电压/频率（V/HZ）：220/50。

4.8.12.制冷剂新冷媒：（R410a）。

4.8.13.压缩机：磁组开关全变频压缩机。

4.8.14.室内机厚度: ≤210mm。

4.8.15.换热器：采用细缝式亲水铝箔翅片，内螺纹换热铜管，提高换热系数，提升换热效率。

4.8.16. 180°正玄波变速技术：180°电流输出平滑的正玄波，谐波含量小转矩脉动小，调整范围广电机运行平稳，保证用户舒适度。

4.8.17.转矩控制技术：采用最优化控制原理，让最小电流输出最大的转矩，减少电机绕组及智能功能模块损耗，实现高效运转。

4.8.18.高效冷媒散热技术：采用高效冷媒散热模块。

★4.8.19.出风方式：行车、驻车共用一套风道和出风口，出风均匀，出风口风量大小及朝向可自由调节，避免空调吹人的缺点。

4.8.20.检修方便性：大顶上部装饰罩分体设计，上部可直接取下，确保不漏水。

★4.8.21.风管机回风口安装在车内，回风口上安装过滤网，防止灰尘进入冷凝器影响空调效果，定期可拆除车顶回风栅清洗滤网。

备注：需提供安装中央空调采血车中空调技术参数证明资料（加盖采血车生产厂家公章），未提供或提供的空调技术参数证明资料中没有体现的参数都按负偏离处理。

4．9．笔记本电脑：内存容量4GB；固态硬盘256GB；CPUI5-6300U；显卡类型 英特尔 HD Graphics 520。

4．10．黑白激光打印机：

最大打印幅面：A4；最高分辨率；4800×600dpi；黑白打印速度：38ppm（A4，正常模），40ppm（(letter，正常模式）双面打印：自动；首页打印时间：6.9秒（就绪模式）；月打印负荷：80000页；接口类型：USB；耗材类型：鼓粉一体；硒鼓型号：HP 77A；硒鼓寿命 黑色：3100 页；介质尺寸 最大：216×356mm；进纸盒容量 纸盒：250 页，多用途纸盒：100 页；出纸盒容量 150 页；其它参数：显示屏双行液晶显示屏；产品尺寸 381×357×216mm；产品重量 8.56kg；电源电压 AC 220-240V，50/60Hz。

4．11．市电配电设施：3kW充逆变一体机，50m电缆盘（手摇式）1套， 配电箱（含漏电保护器、空气开关、开关电源（220转24V）），插座等。

4．12．钢管压花护栏（扶手）一套。

★4．13.车辆改装要求车辆必须由生产厂家原厂改装。

**三、商务条款**

1. 交货期：合同签订后30日历天内完成供货及安装。
2. 质保期：1年。

3、交货地点：采购方指定地点。

4、付款方式：合同签订后15个工作日支付合同款的30%作为预付款，设备安装调试完成及项目终验合格后且乙方培训结束、使用方操作人员能熟练操作后，由乙方根据资金支付程序进行支付审批，审批完成后，甲方凭乙方向使用方缴纳的质保金凭据在30个工作日内付至合同款的100%。

5、安装标准：有安装经验的工程师负责安装；符合国家有关安全技术规范和技术标准。

6、验收标准：应与产品原始样本技术数据及标书技术文件一致，符合国家有关技术规范和技术标准。

**四、售后服务**

1、设备生产厂家或国内总代在浙江省有售后服务机构，有专职工程师提供技术及售后服务：保修期外仍有厂方或代理方派专职工程师对仪器进行维护和维修。

2、维修响应时间2小时，24小时内到达用户现场进行维修，3个工作日内未修复的须无偿提供备用设备。

3、设备安装后免费提供厂方操作和维修培训至使用单位满意为止。

4、提供用户中文操作手册和维修手册，提供厂家相应data sheet等相关资料，提供免费软件升级，并及时提供设备新功能和临床应用的资料。

5、提供至少每年2次的上门定期回访和进行相关维护。

6、销售方在用户所在地区至少有2名以上常驻工作人员。

7、设备验收合格使用后保证供应用户零配件至少8年。

8、投标人售后质保服务内容与生产厂家或国内总代售后质保服务内容不一致的，以生产厂家或国内总代的售后质保服务内容为准。