**项目采购需求编制指南**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 120洗消中心设备 |
| 采购单位全称 | 仙居县人民医院 |
| 采购单位地址 | 浙江省仙居县城北东路53号仙居县人民医院 |
| 项目授权经办人 | 王云波 | 手机号码 | 13968483131 |
| 办公室电话 | 057687776373 |
| 单位或授权经办人的往来电子邮箱 | 1078055413@qq.com |

**一、招标项目一览表**

本次招标共 个标项，具体内容如下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项序号** | **标项名称或内容** | **数量** | **单位** | **预算（万元）** | **最高限价（万元）** | **交货地点** |
| 1 | 120洗消中心设备 | 1 | 根 | 173.4 | 173.4 | 仙居县人民医院 |

备注：采购人可在采购预算额度内合理设置最高限价，但不得设置最低限价。

**二、技术需求**

**标项1：**

**项目概况及总体要求：**本县疫情防控需要加急搭建120洗消中心，设备采购加急进行。

**（三）相关服务要求：**供方保证本合同中所供应的国产商品符合国家技术规格和质量标准的出厂原装合格产品；进口商品是获得国家商检局颁布安全许可证的出厂原装合格产品。如发生所供商品与合同不符，需方有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由供方承担。在所供商品交付使用时，供方必须向需方提供产品说明书、质量保证书、保修卡等必须具备的相关资料、证件和必备的附件，以及需方认为必须提供的材料。

**（四）项目验收标准：**供方将提供商品运至交货地点拆箱并安装调试完毕后，由需方当场负责安装验收。需方将会同有关人员履行监督责任。

合同商品从验收合格次日起 30 天内，出现非需方人为因素造成的无法排除的故障，由供方予以整机调换。

1. **商务需求**

**技术参数要求**

**一、车辆外部洗消系统**

▲1、基本要求：产品至少具备如下功能和系统（1）无接触清洗消毒一体；（2）带车身快速干燥功能；（3）带底盘及轮毂冲洗功能；（4）可自动高精度配比系统；（5）洗消程序启动后无需人工干预，自动完成；（6）LED提示引导系统；（7）语音引导停车系统；（8）数字安全防撞系统；（9）360度旋转式冲洗；（10）内嵌式自动风干；（11）魔彩香波功能；（12）调配洗车液功能；（13）喷消毒液功能；（14）单向摆臂360°旋转功能（15）物联网技术，支持远程维护功能和系统升级；（16）支持远程数据监控、智能故障保修；（17）可扩展云功能，支持远程操作机器；（18）线路保护坦克链系统；（19）双变频器驱动；（20）全封闭泵站系统安全噪音小；（21）四种自由组合洗车模式；（22）纵向8轮驱动；（23）防脱轨涨紧轮2个；（24）机身绚丽七彩灯光。

2、车辆洗消技术要求

2.1、基本参数

★2.1.1、外形尺寸：适应场地尺寸

2.1.2、适应车型：标准救护车、负压型救护车

2.1.3、清洗范围：车身、底盘、轮毂

2.1.4、清洗方式：无接触高压冲洗

2.1.5、消毒范围：车身、底盘

2.1.6、消毒方式：智能喷雾消毒

2.1.7、消毒液配比：高精度自动配比

2.1.8、风干功能：烘干或强力风干

2.1.9、外部指令：可接收有线指令

2.2、功率

2.2.1、供电总功率≤35KW

2.2.2、气泵功率≥5.5KW

2.2.3、风干工作功率≥12KW

2.2.4、清洗工作功率≥18.5KW

2.3、压力

2.3.1、冲洗压力≥100公斤

2.3.2、气泵压力≥8公斤

2.4、耗量

2.4.1、单台单次耗水量≤200L

2.4.2、单台消毒液使用量≤500毫升、可控

2.5、耗时

2.5.1、单台洗车时间≤5分钟

2.5.2、车外表喷雾消毒时间≤1分钟

3、软件要求:

▲3.1、主菜单至少具备以下选项：全自动洗车、手动操作洗车、用户设置、数据报表、信号状态、管理中心、报警记录、操作说明、语言选择、系统设置。（提供控制界面实拍图）

3.2、可自动统计洗车量，洗车时间，自动生成统计报表，分级显示。报表内容包括时间、对应模式、洗车总数。（提供控制界面实拍图）

3.3、具备信号状态测试功能，可以测试洗车机上升、下降、左移、右移、前进、后退、正转、逆转等，具备信号工作状态表指示，用颜色标记，方便查看故障原因。（提供控制界面实拍图）

3.4、具有旋转速度、纵向速度显示，并可独立设置。

▲3.5、具备≥洗车四种模式，可自由选择步骤并在控制屏上随意定制洗车模式，步骤至少包括底盘清洗、清水冲洗、洗车液、炫彩、消毒液、风干（提供控制界面实拍图）。

3.6、具备报警功能，可显示报警内容、时间节点等（提供控制界面实拍图）。

3.7、具有特殊设置功能，至少包括：旋转距离，滤波距离、纵向减速位置、等水幕时间、等高压水时间、冲洗车尾距离、纵向误差、旋转加减速、洗车液溶解时间、风干车尾距离、消毒液时间等

3.8、具备位置检测功能，可以自由设置。

3.9、可进行手动操作，操作时可以选择只喷水/消毒液/洗车液等

▲3.10、可自动检测设备故障，具备报警提示，定期提醒维护人员检修（提供控制界面实拍图）

▲3.11、具备暂停、开始、复位等按钮，提供上光时间和溶解剂时间显示。（提供控制界面实拍图）

3.12 PLC数据备份功能，可根据需要备份多组数据。可存储在U盘或HMI内部。

3.13 可扩展云功能，系统支持远程维护功能和系统升级。

3.14 邮件功能，报警信息可以发送到指定的多个电子邮箱。

▲3.15 支持远程数据监控、智能故障保修。遇故障时可远程操作设备。可将故障信息、洗车数据导出到U盘

4、产品配件要求

▲4.1、产品主要电路控制部件为进口产品，至少包括：PLC控制器、变频器，长度超声波传感器，18A交流接触器、40A交流接触器、中间继电器、光电传感器、200W开关电源、100W开关电源、M12、M18、M30接近开关等，确保车辆可自动通过电路控制完成整套洗消工作。

4.2、具备≥7寸触摸显示屏，方便自由进行洗消程序选择，触摸屏为彩色中文显示，模块式按键

4.3、产品核心部件需为厂家自主研发生产，至少包括：纵向电机（≥IP65防水等级）、12KW风机、纵向行走轮、单向摆臂。

**二、救护车内消毒系统**

1、用途：产品应用领域广泛，适用于救护车、发热门诊、CT室、手术室等场所消毒，可杀灭常见菌如白葡、金葡、黑曲霉菌等。

2、工作原理：干雾化消毒，非压缩气体喷雾、高压电离及超声波雾化，使用快速、均匀扩散，消毒后无需二次擦拭。

▲3、消毒空间选择范围：≥0-900 m³，消毒机重量≤5Kg，按键面板控制（非触摸屏），空间消毒体积逐级可调，满足各种场所空间空气和物表消毒使用。

★4、配备便携把手，可单手搬抬，产品尺寸（长\*宽\*高）：≤430mm\*280mm\*350mm

5、喷射速度：≥80米/秒

6、消毒液喷雾量：≥1000ml/h

▲7、配备文丘里喷嘴，喷嘴≥4风道（提供实际图片），拆卸方便，雾化颗粒可长时间悬浮在空气中，设备雾化颗粒≤6um。(提供粒径证明报告)。

8、产品具有延时启动功能，延时时间≥15秒，方便工作人员撤离，保证使用安全；

9、产品功率：≤1100W，工作温度：0-40℃；湿度：10%-90%；

10、配备外置式消毒液储液瓶，容量≥1.1L，具有锁紧螺母功能，便于装液和换液

▲11、配备浓度7%-8%、PH≥5.8的过氧化氢消毒液，消毒液不限品牌，规格：1.1L-1.5L,即开即用，无需二次稀释(提供2年内CMA认证检测报告)。

▲12、消毒液具备铝、不锈钢、碳钢、铜腐蚀性等第三方检测中心提供的检测报告,腐蚀率≤0.009mm/a，基本无腐蚀(提供2年内CMA认证检测报告)

13、消毒液具有与原厂消毒机共同配套检测的空气消毒效果CMA检测报告,用量≤150ml，静置时间≤60min，检测结果对白色葡萄球菌杀灭率＞99.90%（提供近2年内CMA第三方检测报告）

14、消毒液具有与原厂消毒机共同配套检测的现场试验CMA检测报告,用量≤100ml，静置时间≤60min，检测结果对空气自然菌的杀灭率＞90%（提供近2年内CMA第三方检测报告）

15、消毒液具备金黄葡萄球菌、大肠杆菌、白色葡萄球菌CMA检测报告，杀灭对数值＞5（提供近2年内CMA第三方检测报告）

16、消毒液具备急性经口毒性、急性吸入毒性、皮肤刺激性CMA检测报告，毒性分级为实际无毒，皮肤刺激指数为0（提供近2年内CMA第三方检测报告）

▲17、提供消毒液由第三方检测中心提供的黑曲霉菌杀灭检测报告，对黑曲霉菌的杀灭对数值均＞4.00（提供近2年内CMA认证检测报告）

★18、提供消毒液由第三方检测中心提供的肺炎克雷伯氏菌杀灭检测报告，对肺炎克雷伯氏菌的杀灭对数值均＞5.00. （提供近2年内CMA认证检测报告）

★19、消毒液具备铜绿假单胞菌检测报告，杀灭对数值＞5（提供近2年内CMA认证检测

报告）。

▲20、提供消毒机、消毒液在全国消毒产品网上备案平台的备案凭证。

**三、空间消毒系统（CF/KM-1）**

1.主要技术要求

★1.1 技术原理：采用HPNF纳米雾技术将过氧化氢消毒液雾化，在通过恒压蒸发方式，利用利用文丘里效应使得过氧化氢形成超干雾过氧化氢消毒，扩散均匀；技术原理二：压缩干雾技术（可以满足使用其他消毒液的需要）

1.2 用途：适用于医疗机构中高危区域、生物安全实验室、重症监护病房、手术室、清除实验室中的DNA和RNA 、感染病房、普通病房、生物制药企业、公共区域以及有卫生要求的场所可杀灭肠道致病菌、化脓性球菌、医院感染常见菌、空气中细菌、致病性酵母菌及芽孢、也可用于新冠病毒的终末消毒等，达到广谱杀菌效果。

★1.3 消毒空间：单次100-500立方米 ，双通道储液箱可以装载6L消毒液，标准模式（3ML/m³）下可以满足2000m³的消毒任务。

★1.4 设备雾化颗粒≤0.05um，消毒液使用量3-8ML/m³可调节（有标准模式、增强模式、特强模式满足不同情况使用），确保雾化颗粒的均匀性和雾化量，保证消毒效果，（提供粒径测试证明）； 喷头可升降并提供照片或视频。

1.5 参数设定：内置计算软件，具有按空间体积和按消毒时间计算双模式，可根据用户需求选择对应模式，输入空间体积或消毒时长，自动计算消毒参数，方便用户操作

▲1.6 功能设计：具备过氧化氢+紫外线+等离子三种消毒因子和干雾功能，三种消毒因子和干雾功能可以分别或联合开启，具备终末消毒和日常消双重模式。

★1.7工作方式：自动行走式，消毒时，可从一个消毒站点自动移动至另一消毒站点。同时具有队列功能，可以编组编队执行消毒任务。

★1.8消毒时间：单次连续工作时间≥6h。充电时间≤2H具备自动充电或手动充电。

1.9、电源：锂电池供电 最大功率≤400W。

★1.10 配备10英寸平板电脑可以远程操控和检测运行状态，内置摄像头可实时查看消毒过程和周围环境，模式自由切换，可做到无人或有人状态下的持续消毒灭菌。

★1.11拥有标准，增强，特强三种消毒档位，房间建立与编辑功能。

2.功能要求

2.1操作便捷性：机身7英寸液晶显示屏，同时使用平板电脑作为操作控制器，内置消毒机APP。可以无线远程控制消毒机，平板可以远程监测消毒机运行状态。

2.2具备快速解析功能，解析完成后空间浓度小于1PPM安全线，以保证消毒时间完成后人员可以进入

★2.3远程操控：具备常规操作，无线远程操控，配备10英寸平板可以远程操作和检测控设备运行状态，平板显示液位，温度，湿度，浓度，灭菌、等离子、待机、故障灯监测状态指示栏。

★2.4智能消毒：配置导航系统，采用高精度激光雷达导航技术，实现消毒地图构建、精确定位、自主导航、站点消毒等功能，自主完成整个区域消毒。

2.5路径规划：设备应可根据消毒需要，灵活调整消毒顺序，并自主规划路径，应具有自主避障功能。

▲2.6监控要求：在显示器上可以实时显示设备所在位置，内置摄像头，可以远程查看消毒过程中设备所处环境。支持视频功能。

2.7工作状态显示：具备设备工作状态显示：具有工作状态颜色指示装置（待机、工作状态分色指示系统）。

★2.8消毒工艺要求：消毒时，产生不可见的过氧化氢微粒，空间扩散性能好，空间浓度均匀。提供工作视频证明。

2.9、消毒数据管理：消毒运行数据可记录10000条、可查询、可打印，可形成数据曲线。保证数据可追溯。

2.10材质要求：外壳及内部结构件采用SUS304、ABS、AL601，材料兼容性好，不会老化。提供材质相关证明材料。

1. 消毒要求

★3.1消毒液适用介质：过氧化氢、次氯酸、溶菌酶、二氧化氯、过氧乙酸等，本身还具备过紫外线、等离子体。消毒液为食品级过氧化氢，浓度兼容6-35%，非专用消毒液。

★3.2具备过氧化氢、紫外线、等离子消毒效果监测

3.2.1物表模拟现场消毒试验：枯草杆菌黑色变种芽孢杀灭对数值均≥5.9（提供CMA认证检验报告）。

3.2.2物表模拟现场消毒试验：嗜热脂肪肝菌芽孢杀灭对数值均≥6（提供CMA认证检验报告）。

3.2.3空气消毒模拟现场消毒试验：白色葡萄球菌杀灭率≥100%（提供CMA认证检验报告）。3.2.4空气消毒模拟现场消毒试验：自然菌消亡率≥100%（提供CMA认证检验报告）。

3.2.5空气消毒模拟现场消毒试验：等离子消毒功能对白色葡萄球菌杀灭率≥99.99%，（提供CMA认证检验报告）

3.2.6紫外线C段波长辐照强度平均值≥440μW/cm2 （提供CMA认证检验报告）；总辐照度≥880μW/cm2

★3.3消毒作业时，具有不少于2种警告提示方式（至少包含：语音警告提示和指示灯警告提示），可在消毒过程中围绕消毒目标进行多点360°表面消毒。

1. 运行参数要求

4.1移动方式：自主定位、规划路径、导航、避障

4.2机器人续航速度：≤4km/h。速度可调。定位精度：≤2cm。爬坡能力：≥8°

4.3支持激光建图，地图修改及标注:支持修改、支持点位命名

4.4底盘离地高度: ≤5cm，满载最大越坎宽度:≤1.5cm，行驶通道宽度:≥700 mm

1. 资质要求

★5.1制造商需具备消毒产品生产企业卫生许可证，且许可证生产类别里必须明确包含有过氧化氢、等离子体、紫外线类消毒器械。

5.2 产品通过第三方具备CMA资质单位的消毒效果检测，并提供相关检测报告

5.3 产品需要具备通过ISO9001/ISO13485医疗器械质量体系认证。

5.4需提供产品CE认证证书

★5.5 产品具备消毒产品卫生安全评价报告，附网上截图，或查询图

★5.6制造商具备中华人民共和国国家版权局软件著作权登记证书（软件名称：过氧化氢空间消毒灭菌系统）。

**四、人员洗消系统**

1、产品尺寸：适应场地尺寸

▲2、雾化主机功能要求：

（1）喷雾流量：1 L/分钟

（2）功率：300W

（3）电压：220V

（4）喷雾压力：60公斤

（5）雾化颗粒大小：3-5微米

（6）CE认证

3、感应器功能要求

（1）感应方式：专业光电感应

（2）感应时间：0-999秒可调

（3）感应距离：0.1-5米可调

（4）电压：220V

（5）功率：10W

4、供液方式 配比箱吸液配比

▲5、比例加药器：配比浓度：0.4%-4%可调

6、药液箱容积：≥5L

7、储液罐容积：≥5L

8、喷雾管道

（1）材质：PE管

（2）外径：9.52 mm

9、喷头

（1）标号：1号喷头

（2）数量≥10

10、通道门材质：钢制净化自动感应门

11、观察窗：圆角400\*300mm

★12、整体特性：外壳304不锈钢材质，防潮、抗菌、耐酸碱、防火等级二级、防静电、抗拉强度≥650，硬度≥170（提供产品质量证书）

13、开启方式：侧面连杆式电动开启

14、感应方式：脚踏式感应

15、具备消毒时间箱体内LED灯提示

16、提供304不锈钢材质设备附件箱，附件箱内具备独立开关，，占地面积≤1m3

▲17、消毒液不限品牌规格、提供配套消毒液腐蚀性检测报告，有效氯含量≥110mg/L,PH≥5，对不锈钢的腐蚀性速率为基本无腐蚀。

18、提供配套消毒液皮肤刺激性检测报告，刺激强度为无刺激性，经口毒性试验为实际无毒

▲19、提供产品结构图及相关附属图例

**五、驾驶舱等离子空气消毒机**

1、产品可对空气中自然菌有灭活作用，可降解烟味、臭味、异味

▲2、产品可在救护车驾驶室使用，体积≤200mm\*200mm\*60mm，重量≤800g

3、产品功率小，噪音低，功率≤6W，噪音≤30db

4、等离子输出量≥20mg/h，消毒时可人机共存

▲5、产品无需添加消毒剂和其它耗材的方式，非被动吸入式消毒方式

6、产品具备由第三方机构出具空气消毒效果现场实验，空气中自然菌消亡率＞90.0%（提供第三方CMA检测报告）

7、产品具备质量监督检验技术部门出具的CMA《质量检验报告》（提供第三方检测报告）

8、产品可选配无线通讯功能，可实现“监、控、治”智能化

9、生产厂家具备消毒产品生产卫生许可证

10、配置转接头，可直接在驾驶舱内使用

▲11、产品具备消毒产品备案凭证，附网上截图，或查询图

**六、壁挂式空气消毒机**

★1、净化消毒因子：等离子体，电子密度值≥2.5×109cm-3，使用寿命≥29000h（提供相关检测报告）

▲2、开启后菌落总数：Ⅱ类环境≤4cfu/(15min·直径9cm平皿)，Ⅲ类环境≤4cfu/(5min·直径9cm平皿)

★3、二甲苯、苯、甲苯去除率≥97%（提供相关检测报告）

★4、甲醛去除率≥81%（提供相关检测报告）

5、适用空间体积≥80m3

6、循环风量≥800m3/h

7、输入功率：≤42W

8、噪声：≤50dB（A）（提供相关检测报告）

9、空气臭氧量：≤0.10mg/m3

10、外型尺寸≤1000×320×210㎜

▲11、功能配置至少包括：等离子体净化消毒、过滤网清洗提示、等离子体反应器故障自动报警并停机、空气污染自动检测超标时启动消毒净化、累计工作时间记忆并显示

▲12、具备对≥80m³密闭房间内空气自然菌的消毒检测报告：自然菌消亡率≥95%（提供相关检测报告）。

13、具备微电脑智能控制，可以设定三个预设间隔时段自动开机、关机，每天循环运行

14、电源：～220V±10%，50Hz

15、工作环境：温度5～40℃，湿度≤90%

▲16、产品具备全国消毒产品网上备案信息服务平台备案凭证

**七、智能衣物消毒柜**

1、 智能衣柜消毒柜可用于医务人员的衣物消毒和烘干，还可用于摆放清洁衣物和鞋子。

2、 衣物消毒柜（长×宽×高）≥660mmX700mmX1930mm。

▲3、 衣物消毒柜具有多种消毒方式：至少包括消毒+烘干和单烘干功能，悬挂式消毒烘干

4、 具有定时消毒功能及自动解析还原残余臭氧功能

5、 采用国家食品级板材，通明可视化门板设置。

6、 电压：220V

7、具备中文液晶触控屏≥50mmX30mm

▲8、臭氧浓度输出范围：5ppm∽95ppm（可调节）

9、工作时臭氧泄漏量：<0.16mg/m3

▲10、烘干温度：35℃-70℃（可调节）

11、一次工作时间：30-95分钟可调

12、噪音：≤50db

13、消毒效果：对枯草杆菌黑色变种芽孢（ATCC 9372）、金黄色葡萄球菌（ATCC 6538）、

大肠杆菌（8099）、铜绿假单胞菌（ATCC 10231）的灭杀对数值均＞3.00。（提供第三方检测报告）

14、模拟现场试验对枯草杆菌黑色变种芽孢（ATCC 9372）的灭杀对数值＞3.00。灭菌物体表面细菌为0。（提供第三方检测报告）

▲15、产品具备消毒产品备案凭证，附网上截图，或查询图

**八、新风恒温系统**

1、新风恒温系统需满足新风带空调恒温功能及排风过滤消毒功能，满足洗消中心污染区、半污染区、清洁区日常所需，根据场地定制。

2、新风系统至少要包含2套直膨式新风机组和3套高效排风机箱，污染区域房间配有高效送风口。

3、新风系统具备一键启动控制箱，可一键启停新风机组。

**▲商务要求：**

1、设备质保期至少2年

2、合同签订后30日内交货

3、提供的设备需符合场地尺寸和使用要求，并经采购方确认

4、设备安装完成后，提供洗消流程和洗消设备的操作培训，并且提供相应的规章制度和流程图。

**四、其他需求**

**1.项目工期：**自项目合同签订之日起 15 日内供货及安装、调试。

**2付款条件：**验收合格后先付合同货款总额90％，剩余10％作为质量保证金在设备验收后一年付清。