**鄂尔多斯市中心医院**

**院内招标采购招标文件**

****

**动物笼具等项目（二次）**

**2024年10月28日**

**第一章 产品信息**

一.主要商务要求 金额：元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 预算单价 | 预算总价 |
| 1 | 小鼠独立通风鼠笼 | 套 | 2 | 105200 | 210400 |
|  | 大鼠独立通风鼠笼 | 套 | 2 | 90500 | 181000 |
|  | 独立通风笼具（一边大鼠一边小鼠） | 套 | 1 | 97800 | 97800 |
|  | 豚鼠独立通风鼠笼 | 套 | 1 | 63000 | 63000 |
|  | 地鼠独立通风鼠笼 | 套 | 1 | 64000 | 64000 |
|  | 不锈钢兔笼 | 套 | 5 | 8500 | 42500 |
|  | 备用周转笼盒 | 个 | 1 | 1300 | 1300 |
|  | 总价合计 | | | | 660000 |
| 3 | 资质要求 | 无 | | | |
| 4 | 质保期 | 2年 | | | |
| 5 | 付款方式 | 货到验收合格后，一次性支付。 | | | |
| 6 | 交付使用时间 | 合同签订后40日内。 | | | |

1. 技术标准与要求：

附表1：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 编号 | 技术参数和性能指标 |
| **小鼠独立通风鼠笼具技术参数** | | |
|  | 1 | 主机规格≤385×600×1590(mm)（外包尺寸），电源220V/50Hz，最大运行功率≤200W。 |
|  | 2 | 主机外壳需采用ABS工程塑料（正面/背面）配304优质不锈钢（侧面），表面光滑平整易清洁，边角设计圆润有弧度，不易碰撞损坏。底部带4个可移动静音万向轮，其中两个带刹车，操作方便灵活且方便检修。 |
|  | 3 | 主机要求设计正面/背面进风，进风位置优化适中无障碍物阻挡。进风口面积≥900cm2，进风口为均匀排布的规则圆孔，内侧自带SUS304不锈钢初效滤网，保证了进风的洁净有效。（提供实物照片） |
|  | 4 | 主机的内外连接插座均为航空插座，所有连接头均排布在主机顶部，方便连接和检修。 |
|  | 5 | 主机同笼架分离，主机设计无冗余底座，隐藏式接管法，保证主机和笼架实现零距离对接。 |
|  | 6 | 风机需选用知名品牌永磁无刷EC电机，承诺风机可连续运行≥50000小时（约5-7年）无故障；风机要求大叶轮设计，保证设备的低功率低噪音运行。 |
|  | 7 | 主机智能控制设计PLC模块组；PLC控制器、压力传感器等均选用知名品牌，可保证主机的操作反应快、灵敏度高。 |
|  | 8 | 显示屏采用7寸嵌入式设计。触摸屏需带有自动息屏模式(时间可自行设定）。屏幕可实时显示温湿度、换气次数、压差数值等。 |
|  | 9 | 主机的进排风过滤采用完全密封式结构，有效保证了过滤气体的洁净度。 |
|  | 10 | 过滤器采用圆筒式结构，过滤充分均匀，进风通道至少提供中效、高效两级过滤。排风通道至少提供初效、中效两级过滤。高效过滤效率≥99.999%，空气洁净度不低于ISO5级。 |
|  | 11 | 过滤器展开有效过滤面积≥0.8平方米，延长过滤器更换时间。 |
|  | 12 | 主机正面带滤网三色LED警示灯条，并可设亮度调节。人性化设计直观帮助管理人员掌握过滤器的使用情况且不影响动物的正常生长和活动。正常运行亮绿色，滤网堵塞到达预警值亮黄色，滤网严重堵塞达报警状态需更换滤网亮红色。 |
| ★ | 13 | 主机连接精准数据变送笼盒，变送笼盒中需含压力传感器和风速流量传感器，在线实测单个笼盒内数据的压力值和风速流量值。 |
|  | 14 | 换气次数及压差：0-99次可调，设置为75次/小时的情况下，各笼盒内压差误差率在10%以内；换气次数误差率在20%以内。笼内气流速度＜0.2m/s。（提供具有CNAS或CMA认证的第三方机构出具的检测报告） |
|  | 15 | 噪音：主机正常工作时笼内声音环境应符合大小鼠实验条件。在200Hz-80KHz范围内（即小鼠听觉范围）噪音≤50db。 |
|  | 16 | 数据通过物联网MQTT协议上传到云端服务器，提供远程电脑测控软件，支持本地监控室查看或异地手机直接登录查看。真正实现数据上传同时可以定时集中自动导出信息，方便管理人员查看。 |
|  | 17 | 远程监视及报警提示等功能，报警信息可发送到管理人员电脑和手机上，及时排除故障，确保设备运行安全和动物安全。 |
|  | 18 | 支持远程在线查看及管理设备：每个功能区的多台IVC远程监控均能在外区一台电脑服务器显示，支持本地声光报警、远程监控，监控内容包括换气次数、压力、压差、温度、湿度等具体数值显示。支持各参数过高或过低报警，报警信息储存容量≥500条记录；以图形化在一个页面中展现多个IVC的基本状态和详细状态，点击单个IVC图标可读取该IVC的详细状态。 |
|  | 19 | IVC基本状态：包括压差及换气次数数值，是否异常警告，是否状态故障，是否人为停用等，均以不同颜色显示在外区监控屏幕的主界面上。 |
|  | 20 | IVC的详细状态：包括压差、换气次数、送排风机转速、送排风滤网压差及过去30天的历史数值（当天每2-5分钟一次刷新），温湿度数值，风机的运行状态（包括转速），所有历史报警记录，上次关机时间，开机时间等。 |
|  | 21 | 可在监控软件端设置各项参数的报警范围，预警范围（异常但可用），比如风机高转速、过滤网压差超范围，定义为预警范围，实现真正意义上的自动化。 |
|  | 22 | 配备远程监控和报警软件免费安装及终生免费升级。采用有线通讯方式，可以联机≥200台IVC主机。 |
|  | 23 | 设备厂具有软件著作权的需提供证书。 |
| **小鼠笼盒技术参数** | | |
| ★ | 1 | 小鼠笼盒规格≥380\*204\*162mm（不含饮水瓶），笼盒底面积≥500cm²，底盒高度≥13cm，符合《GB14925实验动物环境及设施》相关要求。 |
|  | 2 | 笼盒要求采用全新聚亚苯基砜（PPSU）材料，严禁使用回收料，耐压力蒸汽灭菌：预真空式温度≥134℃，压力≥205.8kPa，保证灭菌≥350次不变形。 |
|  | 3 | 笼盒网罩为全网设计，水料同侧，材质为SUS304不锈钢。动物或人员接触处无毛刺尖角，不能有卡动物脚趾现象。 |
|  | 4 | 笼盒采用侧密封结构，胶条安装于盒底侧边；该密封条应用无毒无害材料，保证很好的密封效果，无密封不严或灰尘逸出。 |
|  | 5 | 笼盒采用一体式搭扣结构设计，搭扣与盒底注塑一体成型。搭扣无多余部件，方便盒盖的叠加及清洗消毒。（需提供实物照片） |
|  | 6 | 笼盒瓶口阀要求为自关闭结构，抽离饮水瓶后，能够即刻关闭阀门。 |
|  | 7 | 笼盒盒底叠放高度≤40mm，盒底侧边带自动落锁功能，当笼盒摆放到位后自动锁住。不会因为操作失误导致笼盒的进排风口对接不准，影响鼠的饲养。 |
|  | 8 | 外置式饮水瓶，饮水瓶容积≥250ml，方形带液位刻度，瓶身需为聚亚苯基砜（PPSU）材料，瓶嘴需为316不锈钢材质，电抛光处理，无漏水、毛刺现象。水瓶盖杆与笼盒连接处带有硅胶密封圈。 |
|  | 9 | 每个笼盒的笼盖和底盒均配有独立悬挂的标签牌的位置，标签牌面积适宜，不遮挡正面对笼内小鼠的观察，方便数据登记；笼盖挂牌位置需同水瓶上下，便于观察是否缺缺料、水及动物活动状态。标签牌记录卡采用抽插方式，记录卡片不易掉落。 |
|  | 10 | 生命窗采用注胶一体技术完成软硬无缝连接，需解决传统易脱落的问题。保证笼盒的密闭性；覆盖≤0.3µm高效过滤膜（面积≥230cm²），滤膜可水洗、耐高温高压灭菌。 |
|  | 11 | 笼盖上生命窗微生物滤膜，病毒过滤有效性VFE达99.99%，细菌过滤有效性BFE达99.9%，过滤膜可直接水洗、高温高压灭菌。 |
|  | 12 | 笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能即刻自动关闭，与笼架的接触为非侵入式结构，即笼架进排风口不伸入笼盒内部。笼盒要求为上部送风、上部排风结构；进风口与排风口之间有较长的阻隔板（长度≥10cm)，保证洁净空气能有效进入笼盒，完成气流的充分交换。 |
|  | 13 | 断电保护功能：笼盖配置防停电窒息的生命窗，并覆盖微生物滤膜保护，断电后的鼠可继续生存≥72小时。 |
|  |  | **小鼠笼架技术要求** |
|  | 1 | 笼架采用SUS304不锈钢管制造，方管≥20\*30\*1.5mm。笼架外形美观、牢固；底部有≥4个不锈钢万向脚轮，其中≥2个带刹车装置。表面喷砂处理，无锐边及毛刺，易清洗，可拆卸，可整体高温高压灭菌。 |
|  | 2 | 单面笼架，规格尺寸≤1776\*500\*1990mm。 |
|  | 3 | 笼架送风气管和排风气管采用SUS304异形不锈钢气管。气管与笼盒连接采用硅胶气嘴连接；气嘴与气管采用旋转式卡槽连接，拆卸快捷，方便用户清洗、消毒；气嘴口与笼盒接触点为硅胶软连接，有效保证了气密性。 |
|  | 4 | 笼架导轨采用高分子材料一次成型，导轨设有笼盒到位指示装置，及时提醒用户笼盒在放置过程是否到位。 |
|  | 5 | 笼架的两侧纵向带有激光打印的坐标编号1、2、3、4…、笼架顶部横向位置带有坐标编号A、B、C、D…，方便笼盒位置的准确记录。 |
|  | 6 | 每套配置：主机1台，小鼠笼架8列\*10层\*2架，小鼠笼盒160套 |
| **备注：**注：1.“参数性质”标“★”表示此参数为主要技术参数，不满足任意1条即取消投标资格。  2.非主要技术参数，超过3条不满足即取消投标资格。 | | |

附表2：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **大鼠独立通风鼠笼具技术参数** | | |
|  | 1 | 主机规格≤385×600×1590(mm)（外包尺寸），电源220V/50Hz，最大运行功率≤200W。 |
|  | 2 | 主机外壳需采用ABS工程塑料（正面/背面）配304优质不锈钢（侧面），表面光滑平整易清洁，边角设计圆润有弧度，不易碰撞损坏。底部带4个可移动静音万向轮，其中两个带刹车，操作方便灵活且方便检修。 |
|  | 3 | 主机要求设计正面/背面进风，进风位置优化适中无障碍物阻挡。进风口面积≥900cm2，进风口为均匀排布的规则圆孔，内侧自带SUS304不锈钢初效滤网，保证了进风的洁净有效。（提供实物照片） |
|  | 4 | 主机的内外连接插座均为航空插座，所有连接头均排布在主机顶部，方便连接和检修。 |
|  | 5 | 主机同笼架分离，主机设计无冗余底座，隐藏式接管法，保证主机和笼架实现零距离对接。 |
|  | 6 | 风机需选用知名品牌永磁无刷EC电机，承诺风机可连续运行≥50000小时（约5-7年）无故障；风机要求大叶轮设计，保证设备的低功率低噪音运行。 |
|  | 7 | 主机智能控制设计PLC模块组；PLC控制器、压力传感器等均选用知名品牌，可保证主机的操作反应快、灵敏度高。 |
|  | 8 | 显示屏采用7寸嵌入式设计。触摸屏需带有自动息屏模式(时间可自行设定）。屏幕可实时显示温湿度、换气次数、压差数值等。 |
|  | 9 | 主机的进排风过滤采用完全密封式结构，有效保证了过滤气体的洁净度。 |
|  | 10 | 过滤器采用圆筒式结构，过滤充分均匀，进风通道至少提供中效、高效两级过滤。排风通道至少提供初效、中效两级过滤。高效过滤效率≥99.999%，空气洁净度不低于ISO5级。 |
|  | 11 | 过滤器展开有效过滤面积≥0.8平方米，延长过滤器更换时间。 |
|  | 12 | 主机正面带滤网三色LED警示灯条，并可设亮度调节。人性化设计直观帮助管理人员掌握过滤器的使用情况且不影响动物的正常生长和活动。正常运行亮绿色，滤网堵塞到达预警值亮黄色，滤网严重堵塞达报警状态需更换滤网亮红色。 |
| ★ | 13 | 主机连接精准数据变送笼盒，变送笼盒中需含压力传感器和风速流量传感器，在线实测单个笼盒内数据的压力值和风速流量值。 |
|  | 14 | 换气次数及压差：0-99次可调，设置为75次/小时的情况下，各笼盒内压差误差率在10%以内；换气次数误差率在20%以内。笼内气流速度＜0.2m/s。（提供具有CNAS或CMA认证的第三方机构出具的检测报告） |
|  | 15 | 噪音：主机正常工作时笼内声音环境应符合大小鼠实验条件。在200Hz-80KHz范围内（即小鼠听觉范围）噪音≤50db。 |
|  | 16 | 数据通过物联网MQTT协议上传到云端服务器，提供远程电脑测控软件，支持本地监控室查看或异地手机直接登录查看。真正实现数据上传同时可以定时集中自动导出信息，方便管理人员查看。 |
|  | 17 | 远程监视及报警提示等功能，报警信息可发送到管理人员电脑和手机上，及时排除故障，确保设备运行安全和动物安全。 |
|  | 18 | 支持远程在线查看及管理设备：每个功能区的多台IVC远程监控均能在外区一台电脑服务器显示，支持本地声光报警、远程监控，监控内容包括换气次数、压力、压差、温度、湿度等具体数值显示。支持各参数过高或过低报警，报警信息储存容量≥500条记录；以图形化在一个页面中展现多个IVC的基本状态和详细状态，点击单个IVC图标可读取该IVC的详细状态。 |
|  | 19 | IVC基本状态：包括压差及换气次数数值，是否异常警告，是否状态故障，是否人为停用等，均以不同颜色显示在外区监控屏幕的主界面上。 |
|  | 20 | IVC的详细状态：包括压差、换气次数、送排风机转速、送排风滤网压差及过去30天的历史数值（当天每2-5分钟一次刷新），温湿度数值，风机的运行状态（包括转速），所有历史报警记录，上次关机时间，开机时间等。 |
|  | 21 | 可在监控软件端设置各项参数的报警范围，预警范围（异常但可用），比如风机高转速、过滤网压差超范围，定义为预警范围，实现真正意义上的自动化。 |
|  | 22 | 配备远程监控和报警软件免费安装及终生免费升级。采用有线通讯方式，可以联机≥200台IVC主机。 |
|  | 23 | 设备厂具有软件著作权的需提供证书。 |
| **大鼠笼盒技术参数** | | |
| ★ | 1 | 笼盒规格≥482\*336\*268（mm），笼盒底面积≥1000cm²，底盒高度≥20cm，符合GB14925国标要求。 |
|  | 2 | 笼盒要求采用全新聚亚苯基砜（PPSU）材料，严禁使用回收料，耐压力蒸汽灭菌：预真空式温度≥134℃，压力≥205.8kPa，保证灭菌≥350次不变形。  笼盒有2个进气口和2个排气口，笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能立刻自动关闭，使取下笼盒时无丝毫外泄，防止相互感染；笼盒与笼架进排风嘴为非侵入式结构。 |
|  | 3 | 饲料栏材料为304不锈钢，全网罩结构，水料同侧，方便观察饲养情况，同时方便动物的抓取。 |
|  | 4 | 笼盒的排风口带大颗粒粗滤装置，有效延长排风过滤器的使用寿命，降低使用成本。 |
|  | 5 | 盒盖上带硅胶垫圈，结合重力作用更好的密封笼盒，同时硅胶垫圈在笼盒盖上最大限度的保护其不易损坏。 |
|  | 6 | 搭扣和盒盖的分离式设计，提高了资源的使用率，杜绝了因为配件损坏而需整体报废的设计缺陷。乐扣式搭扣使用轻巧方便且经久。搭扣材质PPSU材质。 |
|  | 7 | 盒盖上水瓶插入口的阀门为自关闭结构，抽离饮水瓶后，能够即刻关闭阀门。水瓶槽导入式设计满水后自动到位。 |
|  | 8 | 外置式饮水瓶，容积≥500ml，带液位刻度，材质采用PPSU材料，瓶口为医用硅胶软性密封，瓶嘴为316不锈钢材质。 |
|  | 9 | 笼盒底部大圆角设计无死角，方便饲料的倾倒和清洗。 |
|  | 10 | 笼盒侧边带自动落锁功能，当笼盒摆放到位后自动锁住。不会因为操作失误导致笼盒的进排风口对接不准，影响老鼠的饲养。 |
|  | 11 | 生命窗盖板整体均无侵入笼盒内的部分，保证笼盒的密闭性；覆盖≤0.3µm高效过滤膜（面积≥230cm²），滤膜可水洗、耐高温高压灭菌。（需提供实物照片） |
| **大鼠笼架技术要求** | | |
|  | 1 | 笼架采用SUS304不锈钢管制造，方管≥20\*30\*1.5mm。笼架外形美观、牢固；底部有≥4个不锈钢万向脚轮，其中≥2个带刹车装置。表面喷砂处理，无锐边及毛刺，易清洗，可拆卸，可整体高温高压灭菌。 |
|  | 2 | 单面笼架，规格尺寸≤1800\*600\*1990mm。 |
|  | 3 | 笼架送风气管和排风气管采用SUS304异形不锈钢气管。气管与笼盒连接采用硅胶气嘴连接；气嘴与气管采用旋转式卡槽连接，拆卸快捷，方便用户清洗、消毒；气嘴口与笼盒接触点为硅胶软连接，有效保证了气密性。 |
|  | 4 | 笼架导轨采用高分子材料一次成型，导轨设有笼盒到位指示装置，及时提醒用户笼盒在放置过程是否到位。 |
|  | 5 | 笼架的两侧纵向带有激光打印的坐标编号1、2、3、4…、笼架顶部横向位置带有坐标编号A、B、C、D…，方便笼盒位置的准确记录。 |
|  | 6 | 每套配置：主机1台，大鼠笼架5列\*6层\*2架，大鼠笼盒60套 |
| **备注：备注：**注：1.“参数性质”标“★”表示此参数为主要技术参数，不满足任意1条即取消投标资格。  2.非主要技术参数，超过3条不满足即取消投标资格。 | | |

附表3：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **独立通风笼具（一边大鼠一边小鼠）** | | |
|  | 1 | 主机规格≤385×600×1590(mm)（外包尺寸），电源220V/50Hz，最大运行功率≤200W。 |
|  | 2 | 主机外壳需采用ABS工程塑料（正面/背面）配304优质不锈钢（侧面），表面光滑平整易清洁，边角设计圆润有弧度，不易碰撞损坏。底部带4个可移动静音万向轮，其中两个带刹车，操作方便灵活且方便检修。 |
|  | 3 | 主机要求设计正面/背面进风，进风位置优化适中无障碍物阻挡。进风口面积≥900cm2，进风口为均匀排布的规则圆孔，内侧自带SUS304不锈钢初效滤网，保证了进风的洁净有效。（提供实物照片） |
|  | 4 | 主机的内外连接插座均为航空插座，所有连接头均排布在主机顶部，方便连接和检修。 |
|  | 5 | 主机同笼架分离，主机设计无冗余底座，隐藏式接管法，保证主机和笼架实现零距离对接。 |
|  | 6 | 风机需选用知名品牌永磁无刷EC电机，承诺风机可连续运行≥50000小时（约5-7年）无故障；风机要求大叶轮设计，保证设备的低功率低噪音运行。 |
|  | 7 | 主机智能控制设计PLC模块组；PLC控制器、压力传感器等均选用知名品牌，可保证主机的操作反应快、灵敏度高。 |
|  | 8 | 显示屏采用7寸嵌入式设计。触摸屏需带有自动息屏模式(时间可自行设定）。屏幕可实时显示温湿度、换气次数、压差数值等。 |
|  | 9 | 主机的进排风过滤采用完全密封式结构，有效保证了过滤气体的洁净度。 |
|  | 10 | 过滤器采用圆筒式结构，过滤充分均匀，进风通道至少提供中效、高效两级过滤。排风通道至少提供初效、中效两级过滤。高效过滤效率≥99.999%，空气洁净度不低于ISO5级。 |
|  | 11 | 过滤器展开有效过滤面积≥0.8平方米，延长过滤器更换时间。 |
|  | 12 | 主机正面带滤网三色LED警示灯条，并可设亮度调节。人性化设计直观帮助管理人员掌握过滤器的使用情况且不影响动物的正常生长和活动。正常运行亮绿色，滤网堵塞到达预警值亮黄色，滤网严重堵塞达报警状态需更换滤网亮红色。 |
| ★ | 13 | 主机连接精准数据变送笼盒，变送笼盒中需含压力传感器和风速流量传感器，在线实测单个笼盒内数据的压力值和风速流量值。 |
|  | 14 | 换气次数及压差：0-99次可调，设置为75次/小时的情况下，各笼盒内压差误差率在10%以内；换气次数误差率在20%以内。笼内气流速度＜0.2m/s（提供具有CNAS或CMA认证的第三方机构出具的检测报告）。 |
|  | 15 | 噪音：主机正常工作时笼内声音环境应符合大小鼠实验条件。在200Hz-80KHz范围内（即小鼠听觉范围）噪音≤50db。 |
|  | 16 | 数据通过物联网MQTT协议上传到云端服务器，提供远程电脑测控软件，支持本地监控室查看或异地手机直接登录查看。真正实现数据上传同时可以定时集中自动导出信息，方便管理人员查看。 |
|  | 17 | 远程监视及报警提示等功能，报警信息可发送到管理人员电脑和手机上，及时排除故障，确保设备运行安全和动物安全。 |
|  | 18 | 支持远程在线查看及管理设备：每个功能区的多台IVC远程监控均能在外区一台电脑服务器显示，支持本地声光报警、远程监控，监控内容包括换气次数、压力、压差、温度、湿度等具体数值显示。支持各参数过高或过低报警，报警信息储存容量≥500条记录；以图形化在一个页面中展现多个IVC的基本状态和详细状态，点击单个IVC图标可读取该IVC的详细状态。 |
|  | 19 | IVC基本状态：包括压差及换气次数数值，是否异常警告，是否状态故障，是否人为停用等，均以不同颜色显示在外区监控屏幕的主界面上。 |
|  | 20 | IVC的详细状态：包括压差、换气次数、送排风机转速、送排风滤网压差及过去30天的历史数值（当天每2-5分钟一次刷新），温湿度数值，风机的运行状态（包括转速），所有历史报警记录，上次关机时间，开机时间等。 |
|  | 21 | 可在监控软件端设置各项参数的报警范围，预警范围（异常但可用），比如风机高转速、过滤网压差超范围，定义为预警范围，实现真正意义上的自动化。 |
|  | 22 | 配备远程监控和报警软件免费安装及终生免费升级。采用有线通讯方式，可以联机≥200台IVC主机。 |
|  | 23 | 设备厂具有软件著作权的需提供证书。 |
| **小鼠笼盒技术参数** | | |
| ★ | 1 | 小鼠笼盒规格≥380\*204\*162mm（不含饮水瓶），笼盒底面积≥500cm²，底盒高度≥13cm，符合《GB14925实验动物环境及设施》相关要求。 |
|  | 2 | 笼盒要求采用全新聚亚苯基砜（PPSU）材料，严禁使用回收料，耐压力蒸汽灭菌：预真空式温度≥134℃，压力≥205.8kPa，保证灭菌≥350次不变形。 |
|  | 3 | 笼盒网罩为全网设计，水料同侧，材质为SUS304不锈钢。动物或人员接触处无毛刺尖角，不能有卡动物脚趾现象。 |
|  | 4 | 笼盒采用侧密封结构，胶条安装于盒底侧边；该密封条应用无毒无害材料，保证很好的密封效果，无密封不严或灰尘逸出。 |
|  | 5 | 笼盒采用一体式搭扣结构设计，搭扣与盒底注塑一体成型。搭扣无多余部件，方便盒盖的叠加及清洗消毒。（需提供实物照片） |
|  | 6 | 笼盒瓶口阀要求为自关闭结构，抽离饮水瓶后，能够即刻关闭阀门。 |
|  | 7 | 笼盒盒底叠放高度≤40mm，盒底侧边带自动落锁功能，当笼盒摆放到位后自动锁住。不会因为操作失误导致笼盒的进排风口对接不准，影响鼠的饲养。 |
|  | 8 | 外置式饮水瓶，饮水瓶容积≥250ml，方形带液位刻度，瓶身需为聚亚苯基砜（PPSU）材料，瓶嘴需为316不锈钢材质，电抛光处理，无漏水、毛刺现象。水瓶盖杆与笼盒连接处带有硅胶密封圈。 |
|  | 9 | 每个笼盒的笼盖和底盒均配有独立悬挂的标签牌的位置，标签牌面积适宜，不遮挡正面对笼内小鼠的观察，方便数据登记；笼盖挂牌位置需同水瓶上下，便于观察是否缺缺料、水及动物活动状态。标签牌记录卡采用抽插方式，记录卡片不易掉落。 |
|  | 10 | 生命窗采用注胶一体技术完成软硬无缝连接，需解决传统易脱落的问题。（需提供实物照片），保证笼盒的密闭性；覆盖≤0.3µm高效过滤膜（面积≥230cm²），滤膜可水洗、耐高温高压灭菌 |
|  | 11 | 笼盖上生命窗微生物滤膜，病毒过滤有效性VFE达99.99%，细菌过滤有效性BFE达99.9%，过滤膜可直接水洗、高温高压灭菌。 |
|  | 12 | 笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能即刻自动关闭，与笼架的接触为非侵入式结构，即笼架进排风口不伸入笼盒内部。笼盒要求为上部送风、上部排风结构；进风口与排风口之间有较长的阻隔板（长度≥10cm)，保证洁净空气能有效进入笼盒，完成气流的充分交换。 |
|  | 13 | 断电保护功能：笼盖配置防停电窒息的生命窗，并覆盖微生物滤膜保护，断电后的鼠可继续生存≥72小时。 |
| **大鼠笼盒技术参数** | | |
| ★ | 1 | 笼盒规格≥482\*336\*268（mm），笼盒底面积≥1000cm²，底盒高度≥20cm，符合GB14925国标要求。 |
|  | 2 | 笼盒要求采用全新聚亚苯基砜（PPSU）材料，严禁使用回收料，耐压力蒸汽灭菌：预真空式温度≥134℃，压力≥205.8kPa，保证灭菌≥350次不变形。 |
|  | 3 | 笼盒有2个进气口和2个排气口，笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能立刻自动关闭，使取下笼盒时无丝毫外泄，防止相互感染；笼盒与笼架进排风嘴为非侵入式结构。 |
|  | 4 | 饲料栏材料为304不锈钢，全网罩结构，水料同侧，方便观察饲养情况，同时方便动物的抓取。 |
|  | 5 | 笼盒的排风口带大颗粒粗滤装置，有效延长排风过滤器的使用寿命，降低使用成本。 |
|  | 6 | 盒盖上带硅胶垫圈，结合重力作用更好的密封笼盒，同时硅胶垫圈在笼盒盖上最大限度的保护其不易损坏。 |
|  | 7 | 搭扣和盒盖的分离式设计，提高了资源的使用率，杜绝了因为配件损坏而需整体报废的设计缺陷。乐扣式搭扣使用轻巧方便且经久。搭扣材质PPSU材质。 |
|  | 8 | 盒盖上水瓶插入口的阀门为自关闭结构，抽离饮水瓶后，能够即刻关闭阀门。水瓶槽导入式设计满水后自动到位。 |
|  | 9 | 外置式饮水瓶，容积≥500ml，带液位刻度，材质采用PPSU材料，瓶口为医用硅胶软性密封，瓶嘴为316不锈钢材质。 |
|  | 10 | 笼盒底部大圆角设计无死角，方便饲料的倾倒和清洗。 |
|  | 11 | 笼盒侧边带自动落锁功能，当笼盒摆放到位后自动锁住。不会因为操作失误导致笼盒的进排风口对接不准，影响老鼠的饲养。 |
| **笼架技术要求** | | |
|  | 1 | 笼架采用SUS304不锈钢管制造，方管≥20\*30\*1.5mm。笼架外形美观、牢固；底部有≥4个不锈钢万向脚轮，其中≥2个带刹车装置。表面喷砂处理，无锐边及毛刺，易清洗，可拆卸，可整体高温高压灭菌。 |
|  | 2 | 单面笼架，小鼠笼架规格尺寸≤1776\*500\*1990mm，小鼠笼架规格尺寸≤1800\*600\*1990mm。 |
|  | 3 | 笼架送风气管和排风气管采用SUS304异形不锈钢气管。气管与笼盒连接采用硅胶气嘴连接；气嘴与气管采用旋转式卡槽连接，拆卸快捷，方便用户清洗、消毒；气嘴口与笼盒接触点为硅胶软连接，有效保证了气密性。 |
|  | 4 | 笼架导轨采用高分子材料一次成型，导轨设有笼盒到位指示装置，及时提醒用户笼盒在放置过程是否到位。 |
|  | 5 | 笼架的两侧纵向带有激光打印的坐标编号1、2、3、4…、笼架顶部横向位置带有坐标编号A、B、C、D…，方便笼盒位置的准确记录。 |
|  | 6 | 每套配置：主机1台，大鼠笼架5列\*6层\*1架，大鼠笼盒30套，小鼠笼架8列\*10层\*1架，小鼠笼盒80套 |
| **备注：备注：**注：1.“参数性质”标“★”表示此参数为主要技术参数，不满足任意1条即取消投标资格。  2.非主要技术参数，超过3条不满足即取消投标资格。 | | |

附表4：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **豚鼠独立通风鼠笼具技术参数** | | |
|  | 1 | 主机规格≤385×600×1590(mm)（外包尺寸），电源220V/50Hz，最大运行功率≤200W。 |
|  | 2 | 主机外壳需采用ABS工程塑料（正面/背面）配304优质不锈钢（侧面），表面光滑平整易清洁，边角设计圆润有弧度，不易碰撞损坏。底部带4个可移动静音万向轮，其中两个带刹车，操作方便灵活且方便检修。 |
|  | 3 | 主机要求设计正面/背面进风，进风位置优化适中无障碍物阻挡。进风口面积≥900cm2，进风口为均匀排布的规则圆孔，内侧自带SUS304不锈钢初效滤网，保证了进风的洁净有效。（提供实物照片） |
|  | 4 | 主机的内外连接插座均为航空插座，所有连接头均排布在主机顶部，方便连接和检修。 |
|  | 5 | 主机同笼架分离，主机设计无冗余底座，隐藏式接管法，保证主机和笼架实现零距离对接。 |
|  | 6 | 风机需选用知名品牌永磁无刷EC电机，承诺风机可连续运行≥50000小时（约5-7年）无故障；风机要求大叶轮设计，保证设备的低功率低噪音运行。 |
|  | 7 | 主机智能控制设计PLC模块组；PLC控制器、压力传感器等均选用知名品牌，可保证主机的操作反应快、灵敏度高。 |
|  | 8 | 显示屏采用7寸嵌入式设计。触摸屏需带有自动息屏模式(时间可自行设定）。屏幕可实时显示温湿度、换气次数、压差数值等。 |
|  | 9 | 主机的进排风过滤采用完全密封式结构，有效保证了过滤气体的洁净度。 |
|  | 10 | 过滤器采用圆筒式结构，过滤充分均匀，进风通道至少提供中效、高效两级过滤。排风通道至少提供初效、中效两级过滤。高效过滤效率≥99.999%，空气洁净度不低于ISO5级。 |
|  | 11 | 过滤器展开有效过滤面积≥0.8平方米，延长过滤器更换时间。 |
|  | 12 | 主机正面带滤网三色LED警示灯条，并可设亮度调节。人性化设计直观帮助管理人员掌握过滤器的使用情况且不影响动物的正常生长和活动。正常运行亮绿色，滤网堵塞到达预警值亮黄色，滤网严重堵塞达报警状态需更换滤网亮红色。 |
| ★ | 13 | 主机连接精准数据变送笼盒，变送笼盒中需含压力传感器和风速流量传感器，在线实测单个笼盒内数据的压力值和风速流量值。 |
|  | 14 | 换气次数及压差：0-99次可调，设置为75次/小时的情况下，各笼盒内压差误差率在10%以内；换气次数误差率在20%以内。笼内气流速度＜0.2m/s。（提供具有CNAS或CMA认证的第三方机构出具的检测报告） |
|  | 15 | 噪音：主机正常工作时笼内声音环境应符合大小鼠实验条件。在200Hz-80KHz范围内（即小鼠听觉范围）噪音≤50db。 |
|  | 16 | 数据通过物联网MQTT协议上传到云端服务器，提供远程电脑测控软件，支持本地监控室查看或异地手机直接登录查看。真正实现数据上传同时可以定时集中自动导出信息，方便管理人员查看。 |
|  | 17 | 远程监视及报警提示等功能，报警信息可发送到管理人员电脑和手机上，及时排除故障，确保设备运行安全和动物安全。 |
|  | 18 | 支持远程在线查看及管理设备：每个功能区的多台IVC远程监控均能在外区一台电脑服务器显示，支持本地声光报警、远程监控，监控内容包括换气次数、压力、压差、温度、湿度等具体数值显示。支持各参数过高或过低报警，报警信息储存容量≥500条记录；以图形化在一个页面中展现多个IVC的基本状态和详细状态，点击单个IVC图标可读取该IVC的详细状态。 |
|  | 19 | IVC基本状态：包括压差及换气次数数值，是否异常警告，是否状态故障，是否人为停用等，均以不同颜色显示在外区监控屏幕的主界面上。 |
|  | 20 | IVC的详细状态：包括压差、换气次数、送排风机转速、送排风滤网压差及过去30天的历史数值（当天每2-5分钟一次刷新），温湿度数值，风机的运行状态（包括转速），所有历史报警记录，上次关机时间，开机时间等。 |
|  | 21 | 可在监控软件端设置各项参数的报警范围，预警范围（异常但可用），比如风机高转速、过滤网压差超范围，定义为预警范围，实现真正意义上的自动化。 |
|  | 22 | 配备远程监控和报警软件免费安装及终生免费升级。采用有线通讯方式，可以联机≥200台IVC主机。 |
|  | 23 | 设备厂具有软件著作权的需提供证书。 |
| **豚鼠笼盒技术参数** | | |
| ★ | 1 | 笼盒规格≥482\*336\*268（mm），笼盒底面积≥1000cm²，底盒高度≥20cm，符合GB14925国标要求。 |
|  | 2 | 笼盒要求采用全新聚亚苯基砜（PPSU）材料，严禁使用回收料，耐压力蒸汽灭菌：预真空式温度≥134℃，压力≥205.8kPa，保证灭菌≥350次不变形。 |
|  | 3 | 笼盒有2个进气口和2个排气口，笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能立刻自动关闭，使取下笼盒时无丝毫外泄，防止相互感染；笼盒与笼架进排风嘴为非侵入式结构。 |
|  | 4 | 饲料栏材料为304不锈钢，全网罩结构，水料同侧，方便观察饲养情况，同时方便动物的抓取。 |
|  | 5 | 笼盒的排风口带大颗粒粗滤装置，有效延长排风过滤器的使用寿命，降低使用成本。 |
|  | 6 | 盒盖上带硅胶垫圈，结合重力作用更好的密封笼盒，同时硅胶垫圈在笼盒盖上最大限度的保护其不易损坏。 |
|  | 7 | 搭扣和盒盖的分离式设计，提高了资源的使用率，杜绝了因为配件损坏而需整体报废的设计缺陷。乐扣式搭扣使用轻巧方便且经久。搭扣材质PPSU材质。 |
|  | 8 | 盒盖上水瓶插入口的阀门为自关闭结构，抽离饮水瓶后，能够即刻关闭阀门。水瓶槽导入式设计满水后自动到位。 |
|  | 9 | 外置式饮水瓶，容积≥500ml，带液位刻度，材质采用PPSU材料，瓶口为医用硅胶软性密封，瓶嘴为316不锈钢材质。 |
|  | 10 | 笼盒底部大圆角设计无死角，方便饲料的倾倒和清洗。 |
|  | 11 | 笼盒侧边带自动落锁功能，当笼盒摆放到位后自动锁住。不会因为操作失误导致笼盒的进排风口对接不准，影响老鼠的饲养。 |
|  | 12 | 生命窗盖板整体均无侵入笼盒内的部分，保证笼盒的密闭性；覆盖≤0.3µm高效过滤膜（面积≥230cm²），滤膜可水洗、耐高温高压灭菌。（提供实物照片） |
| **豚鼠笼架技术要求** | | |
|  | 1 | 笼架采用SUS304不锈钢管制造，方管≥20\*30\*1.5mm。笼架外形美观、牢固；底部有≥4个不锈钢万向脚轮，其中≥2个带刹车装置。表面喷砂处理，无锐边及毛刺，易清洗，可拆卸，可整体高温高压灭菌。 |
|  | 2 | 单面笼架，规格尺寸≤1100\*600\*1990mm。 |
|  | 3 | 笼架送风气管和排风气管采用SUS304异形不锈钢气管。气管与笼盒连接采用硅胶气嘴连接；气嘴与气管采用旋转式卡槽连接，拆卸快捷，方便用户清洗、消毒；气嘴口与笼盒接触点为硅胶软连接，有效保证了气密性。 |
|  | 4 | 笼架导轨采用高分子材料一次成型，导轨设有笼盒到位指示装置，及时提醒用户笼盒在放置过程是否到位。 |
|  | 5 | 笼架的两侧纵向带有激光打印的坐标编号1、2、3、4…、笼架顶部横向位置带有坐标编号A、B、C、D…，方便笼盒位置的准确记录。 |
|  | 6 | 每套配置：主机1台，豚鼠笼架3列\*6层\*2架，豚鼠笼盒36套 |
| **备注：**注：1.“参数性质”标“★”表示此参数为主要技术参数，不满足任意1条即取消投标资格。  2.非主要技术参数，超过3条不满足即取消投标资格。 | | |

附表5：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **地鼠独立通风鼠笼具技术参数** | | |
|  | 1 | 主机规格≤385×600×1590(mm)（外包尺寸），电源220V/50Hz，最大运行功率≤200W。 |
|  | 2 | 主机外壳采用ABS工程塑料（正面/背面）配304优质不锈钢（侧面），表面光滑平整易清洁，边角设计圆润有弧度，不易碰撞损坏。底部带4个可移动静音万向轮，其中两个带刹车，操作方便灵活且方便检修。 |
|  | 3 | 主机要求设计正面/背面进风，进风位置优化适中无障碍物阻挡。进风口面积≥900cm2，进风口为均匀排布的规则圆孔，内侧自带SUS304不锈钢初效滤网，保证了进风的洁净有效。（提供实物照片） |
|  | 4 | 主机的内外连接插座均为航空插座，所有连接头均排布在主机顶部，方便连接和检修。 |
|  | 5 | 主机同笼架分离，主机设计无冗余底座，隐藏式接管法，保证主机和笼架实现零距离对接。 |
|  | 6 | 风机需选用知名品牌永磁无刷EC电机，承诺风机可连续运行≥50000小时（约5-7年）无故障；风机要求大叶轮设计，保证设备的低功率低噪音运行。 |
|  | 7 | 主机智能控制设计PLC模块组；PLC控制器、压力传感器等均选用知名品牌，可保证主机的操作反应快、灵敏度高。 |
|  | 8 | 显示屏采用7寸嵌入式设计。触摸屏需带有自动息屏模式(时间可自行设定）。屏幕可实时显示温湿度、换气次数、压差数值等。 |
|  | 9 | 主机的进排风过滤采用完全密封式结构，有效保证了过滤气体的洁净度。 |
|  | 10 | 过滤器采用圆筒式结构，过滤充分均匀，进风通道至少提供中效、高效两级过滤。排风通道至少提供初效、中效两级过滤。高效过滤效率≥99.999%，空气洁净度不低于ISO5级。 |
|  | 11 | 过滤器展开有效过滤面积≥0.8平方米，延长过滤器更换时间。 |
|  | 12 | 主机正面带滤网三色LED警示灯条，并可设亮度调节。人性化设计直观帮助管理人员掌握过滤器的使用情况且不影响动物的正常生长和活动。正常运行亮绿色，滤网堵塞到达预警值亮黄色，滤网严重堵塞达报警状态需更换滤网亮红色。 |
| ★ | 13 | 主机连接精准数据变送笼盒，变送笼盒中需含压力传感器和风速流量传感器，在线实测单个笼盒内数据的压力值和风速流量值。 |
|  | 14 | 换气次数及压差：0-99次可调，设置为75次/小时的情况下，各笼盒内压差误差率在10%以内；换气次数误差率在20%以内。笼内气流速度＜0.2m/s。（提供具有CNAS或CMA认证的第三方机构出具的检测报告） |
|  | 15 | 噪音：主机正常工作时笼内声音环境应符合大小鼠实验条件。在200Hz-80KHz范围内（即小鼠听觉范围）噪音≤50db。 |
|  | 16 | 数据通过物联网MQTT协议上传到云端服务器，提供远程电脑测控软件，支持本地监控室查看或异地手机直接登录查看。真正实现数据上传同时可以定时集中自动导出信息，方便管理人员查看。 |
|  | 17 | 远程监视及报警提示等功能，报警信息可发送到管理人员电脑和手机上，及时排除故障，确保设备运行安全和动物安全。 |
|  | 18 | 支持远程在线查看及管理设备：每个功能区的多台IVC远程监控均能在外区一台电脑服务器显示，支持本地声光报警、远程监控，监控内容包括换气次数、压力、压差、温度、湿度等具体数值显示。支持各参数过高或过低报警，报警信息储存容量≥500条记录；以图形化在一个页面中展现多个IVC的基本状态和详细状态，点击单个IVC图标可读取该IVC的详细状态。 |
|  | 19 | IVC基本状态：包括压差及换气次数数值，是否异常警告，是否状态故障，是否人为停用等，均以不同颜色显示在外区监控屏幕的主界面上。 |
|  | 20 | IVC的详细状态：包括压差、换气次数、送排风机转速、送排风滤网压差及过去30天的历史数值（当天每2-5分钟一次刷新），温湿度数值，风机的运行状态（包括转速），所有历史报警记录，上次关机时间，开机时间等。 |
|  | 21 | 可在监控软件端设置各项参数的报警范围，预警范围（异常但可用），比如风机高转速、过滤网压差超范围，定义为预警范围，实现真正意义上的自动化。 |
|  | 22 | 配备远程监控和报警软件免费安装及终生免费升级。采用有线通讯方式，可以联机≥200台IVC主机。 |
|  | 23 | 设备厂具有软件著作权的需提供证书。 |
| **地鼠笼盒技术参数** | | |
|  | 1 | 笼盒规格≥482\*336\*268（mm），笼盒底面积≥1000cm²，底盒高度≥20cm，符合GB14925国标要求。 |
|  | 2 | 笼盒要求采用全新聚亚苯基砜（PPSU）材料，严禁使用回收料，耐压力蒸汽灭菌：预真空式温度≥134℃，压力≥205.8kPa，保证灭菌≥350次不变形。 |
|  | 3 | 笼盒有2个进气口和2个排气口，笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能立刻自动关闭，使取下笼盒时无丝毫外泄，防止相互感染；笼盒与笼架进排风嘴为非侵入式结构。 |
|  | 4 | 饲料栏材料为304不锈钢，全网罩结构，水料同侧，方便观察饲养情况，同时方便动物的抓取。 |
| ★ | 5 | 地鼠要求底盒高度≥20cm，外置式2饮水瓶，可分笼或合笼饲养，带PC材质隔板（每个笼盒配1块），分笼时两侧均有送排风，保证换气充分。 |
|  | 6 | 外置式饮水瓶，容积≥300ml，带液位刻度，材质采用PPSU材料，瓶口为医用硅胶软性密封，瓶嘴为316不锈钢材质。 |
|  | 7 | 笼盒的排风口带大颗粒粗滤装置，有效延长排风过滤器的使用寿命，降低使用成本。 |
|  | 8 | 盒盖上带硅胶垫圈，结合重力作用更好的密封笼盒，同时硅胶垫圈在笼盒盖上最大限度的保护其不易损坏。 |
|  | 9 | 搭扣和盒盖的分离式设计，提高了资源的使用率，杜绝了因为配件损坏而需整体报废的设计缺陷。乐扣式搭扣使用轻巧方便且经久。搭扣材质PPSU材质。 |
|  | 10 | 盒盖上水瓶插入口的阀门为自关闭结构，抽离饮水瓶后，能够即刻关闭阀门。水瓶槽导入式设计满水后自动到位。 |
|  | 11 | 笼盒底部大圆角设计无死角，方便饲料的倾倒和清洗。 |
|  | 12 | 笼盒侧边带自动落锁功能，当笼盒摆放到位后自动锁住。不会因为操作失误导致笼盒的进排风口对接不准，影响老鼠的饲养。 |
|  | 13 | 生命窗盖板整体均无侵入笼盒内的部分，保证笼盒的密闭性；覆盖≤0.3µm高效过滤膜（面积≥230cm²），滤膜可水洗、耐高温高压灭菌。（提供实物照片） |
| **笼架技术要求** | | |
|  | 1 | 笼架采用SUS304不锈钢管制造，方管≥20\*30\*1.5mm。笼架外形美观、牢固；底部有≥4个不锈钢万向脚轮，其中≥2个带刹车装置。表面喷砂处理，无锐边及毛刺，易清洗，可拆卸，可整体高温高压灭菌。 |
|  | 2 | 单面笼架，规格尺寸≤1100\*600\*1990mm。 |
|  | 3 | 笼架送风气管和排风气管采用SUS304异形不锈钢气管。气管与笼盒连接采用硅胶气嘴连接；气嘴与气管采用旋转式卡槽连接，拆卸快捷，方便用户清洗、消毒；气嘴口与笼盒接触点为硅胶软连接，有效保证了气密性。 |
|  | 4 | 笼架导轨采用高分子材料一次成型，导轨设有笼盒到位指示装置，及时提醒用户笼盒在放置过程是否到位。 |
|  | 5 | 笼架的两侧纵向带有激光打印的坐标编号1、2、3、4…、笼架顶部横向位置带有坐标编号A、B、C、D…，方便笼盒位置的准确记录。 |
|  | 6 | 每套配置：主机1台，地鼠笼架3列\*6层\*2架，地鼠笼盒36套 |
| **备注：**注：1.“参数性质”标“★”表示此参数为主要技术参数，不满足任意1条即取消投标资格。  2.非主要技术参数，超过3条不满足即取消投标资格。 | | |

附表6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **不锈钢兔笼技术参数** | | |
|  | 1 | 笼架尺寸1100\*650\*1825（长\*宽\*高），6笼位，表面哑光喷砂处理，避免光污染，同时方便设备拍摄记录。 |
|  | 2 | 双笼一组1000\*600\*450(mm)，中间带插板，具备分笼和合笼繁殖饲养。 |
|  | 3 | 框架采用304不锈钢2.5mm板折焊接，单笼用不锈钢板和钢丝网片组合而成，钢丝3-4mm圆钢。四周及顶部网格，间距为50×50mm,距离底部0.12-0.14米不锈钢板，防止兔粪溢出，底部为2mm的编织网片，笼内底部衬有镂空PP塑料垫板。 |
|  | 4 | 每层配有1个托盘，方便拿起清洗。 |
|  | 5 | 笼架带有3寸不锈钢静音万向脚轮，前面2个带刹车装置。 |
|  | 6 | 笼架带有连接锁，同型号兔笼可通过前后连接锁和连接扣进行两个或两个以上笼子的连接固定，确保笼具稳固不移位。 |
| **备注：**注：1.“参数性质”标“★”表示此参数为主要技术参数，不满足任意1条即取消投标资格。  2.非主要技术参数，超过2条不满足即取消投标资格。 | | |

附表7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **备用周转笼盒** | | |
| **大鼠笼盒技术参数** | | |
|  | 1 | 笼盒规格≥482\*336\*268（mm），笼盒底面积≥1000cm²，底盒高度≥20cm，符合GB14925国标要求。 |
|  | 2 | 笼盒要求采用全新聚亚苯基砜（PPSU）材料，严禁使用回收料，耐压力蒸汽灭菌：预真空式温度≥134℃，压力≥205.8kPa，保证灭菌≥350次不变形。 |
|  | 3 | 笼盒有2个进气口和2个排气口，笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能立刻自动关闭，使取下笼盒时无丝毫外泄，防止相互感染；笼盒与笼架进排风嘴为非侵入式结构。 |
|  | 4 | 饲料栏材料为304不锈钢，全网罩结构，水料同侧，方便观察饲养情况，同时方便动物的抓取。 |
|  | 5 | 笼盒的排风口带大颗粒粗滤装置，有效延长排风过滤器的使用寿命，降低使用成本。 |
|  | 6 | 盒盖上带硅胶垫圈，结合重力作用更好的密封笼盒，同时硅胶垫圈在笼盒盖上最大限度的保护其不易损坏。 |
|  | 7 | 搭扣和盒盖的分离式设计，提高了资源的使用率，杜绝了因为配件损坏而需整体报废的设计缺陷。乐扣式搭扣使用轻巧方便且经久。搭扣材质PPSU材质。 |
|  | 8 | 盒盖上水瓶插入口的阀门为自关闭结构，抽离饮水瓶后，能够即刻关闭阀门。水瓶槽导入式设计满水后自动到位。 |
|  | 9 | 外置式饮水瓶，容积≥500ml，带液位刻度，材质采用PPSU材料，瓶口为医用硅胶软性密封，瓶嘴为316不锈钢材质。 |
|  | 10 | 笼盒底部大圆角设计无死角，方便饲料的倾倒和清洗。 |
|  | 11 | 笼盒侧边带自动落锁功能，当笼盒摆放到位后自动锁住。不会因为操作失误导致笼盒的进排风口对接不准，影响老鼠的饲养。 |
|  | 12 | 生命窗盖板整体均无侵入笼盒内的部分，保证笼盒的密闭性；覆盖≤0.3µm高效过滤膜（面积≥230cm²），滤膜可水洗、耐高温高压灭菌。 |
| **大鼠笼架技术要求** | | |
|  | 1 | 笼架采用SUS304不锈钢管制造，方管≥20\*30\*1.5mm 。笼架外形美观、牢固；底部有≥4个不锈钢万向脚轮，其中≥2个带刹车装置。表面喷砂处理，无锐边及毛刺，易清洗，可拆卸，可整体高温高压灭菌。 |
|  | 2 | 单面笼架，规格尺寸≤1800\*600\*1990mm。 |
|  | 3 | 笼架送风气管和排风气管采用SUS304异形不锈钢气管。气管与笼盒连接采用硅胶气嘴连接；气嘴与气管采用旋转式卡槽连接，拆卸快捷，方便用户清洗、消毒；气嘴口与笼盒接触点为硅胶软连接，有效保证了气密性。 |
|  | 4 | 笼架导轨采用高分子材料一次成型，导轨设有笼盒到位指示装置，及时提醒用户笼盒在放置过程是否到位。 |
|  | 5 | 笼架的两侧纵向带有激光打印的坐标编号1、2、3、4…、笼架顶部横向位置带有坐标编号A、B、C、D…，方便笼盒位置的准确记录。 |

**三、评标方法及评标细则要求 最低价法**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 资格性审查 | 具有独立承担民事责任的能力 | 审查有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。 |
| 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | 审查投标人2022年或2023年度经会计事务所出具的财务审计报告或**基本开户银行证明（需加盖银行业务章或公章）**及基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。 |
| 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 | 1.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）  2.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以社保机构出具的专用收据或社会保险缴纳清单为准）  注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。 |
| 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录 | 1.审查“参加本采购活动前3年内”投标人书面声明函；  2.到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以投标人通过“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的**以上三项**信用记录截图或评标现场核实情况为准） |
| 其他资质要求 | （如有） |
| 投标承诺书及法人授权委托书 | 符合招标文件要求。（格式、填写要求、签署、盖章、委托人身份等） |
| 开标一览表 | 符合招标文件要求。（格式、填写要求、签署、盖章等） |
| 投标文件规范性、符合性 | 投标文件的编制、密封、装订、签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件的格式、文字、目录、页码等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。 |
| 主要商务条款 | 满足招标文件关于交付使用时间、质保期、付款方式要求。 |
| 附加条件 | 投标文件中不含采购人不能接受的附加条件。 |
| 联合体投标 | 本项目不接受联合体投标。（如要求联合体投标，符合本招标文件对联合体投标的相关要求） |
| 技术部分实质性内容 | 明确所投全部货物的产品品牌、型号。 |
| 主要技术参数指标（加“\*”项）完全满足或优于招标文件要求。 |
| 技术参数明确响应程度，逐一对应并作出响应说明。 |
| 投标报价 | 只能有一个有效报价且不超过采购预算。 |
| 其他要求 | 招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。 |

**第二章 投标人须知**

**一、报名须知**

（一）报名方式

1.报名方式采用现场报名

市中心医院北门西侧人行道路北，好加汇胡同内向北走50米，路东院内办公楼（原工商所办公楼）三楼307室 填写报名登记表后视为本次投标报名成功

2.开标地点：

市中心医院北门西侧人行道路北，好加汇胡同内向北走50米，路东院内办公楼（原工商所办公楼）三楼会议室

**二、响应文件**

（一）响应文件的构成及编制要求

响应文件应按照“响应文件格式”进行编写（可以增加附页），作为响应文件的组成部分。

（二）编制要求

投标文件统一使用A4规格书写、打印，提供封面，并编写目录，页码必须连续（不能打印的材料可手写页码）。投标文件装订应采用胶订方式牢固装订成册，不可插页抽页，不可采用活页纸装订。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当正本和副本不一致时，以正本为准。标书每一页均需加盖公章。开标时供应商需将投标所需资料胶印3份（一正两副），并密封携带。

（三）投标报价

1.供应商进行报价时，按“开标一览表”规定的格式报出总价。

2.投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价，不得缺项、漏项、不得高于预算价，否则按无效投标处理。

3.对报价的计算错误按以下原则修正：

3.1响应文件中开标一览表（报价表）内容与响应文件中响应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

3.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3.3单价金额之和与总价不符的，应以总价为准。

**三、开标**

1.开标异议

供应商对开标有异议的，应当在开标现场提出，开标结束后，不再受理对开标过程的异议。

2.投标无效情形

评委将对各位投标人的资质、参数及响应程度、标书制作规范等进行审核，凡其中有一项不合格的，按无效投标处理。

3.有下列情形之一的，视为供应商串通投标：

（1）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制，表现为制作格式等相同；

（2）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同供应商的响应文件载明的项目管理或联系人为同一人；

（4）不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

**说明：在项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该项目下的投标活动。**

4.中标通知书发放

我院招标办以书面形式向成交供应商发出中标书，中标通知书是合同的重要组成部分，对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

成交供应商需在规定时间内到指定地点领取中标通知书，须持中标通知书签订成交合同。

**四、质疑**

（一）供应商认为采购过程和中标、成交结果使自己权益受到损害的，可以在中标结果告知后2日内，以书面形式一次性向我单位提出质疑，质疑采用实名制。我单位将在7个工作日内以书面形式针对质疑内容作出答复。

（二）供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

1.供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

2.质疑项目名称；

3.具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

4.事实依据及必要的法律依据；

5.质疑日期

（三）供应商在提出质疑时，请严格按照相关法律法规及质疑函范本要求提出和制作，否则，自行承担相关不利后果。

对捏造事实，提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意质疑的，一经查实，将上报监督部门，并不得再参与我院的任何采购项目。

（四）质疑电话

纪检监察室 电话：0477-8367180

**五、投标失信行为黑名单制度**

见下页

**投标失信行为黑名单制度**

为规范院内招标采购活动，约束投标供应商行为，保障医院的合法权益，现制定院内招标采购黑名单管理规定。

（一）投标供应商有如下行为的之一的，纳入黑名单目录。

黑名单记录内容：投标厂家名称、法人名称（身份证号）、项目经办人（身份证号）、联系电话等。

1.提供、采用虚假材料进行报名、投标、开标的。

2.报名成功后无故不参加开标或开标迟到。

3.中标后10个工作日内无正当理由未签订采购合同或拒绝签订采购合同；如有正当理由的，需提供经管理科室负责人签字的情况说明交招标办备案后解除。

4.开标后经采购小组审查招标文件，认定有虚假应标、串标、陪标或者围标行为的（例如呈现规律性报价、等差或者等比排列；报价绑定、建立攻守联盟等）；投标资料格式、内容等雷同的。

5.中标后不履行招标文件要求，例如不按时完工或交货、不履行质保条款、将项目私自转包等。

6.所供货物低于参数要求，以次充好、工程项目未按要求施工，未能通过验收，存在欺诈行为等。

7.无故弃标。无故弃标的厂家不予退还投标保证金或履约保证金（为避免中标厂家在规定时间内不供货、或者不弃标行为，在合同中要设置院方可以强制解除合同条款）。

8.经我院认定的其他投标不良行为。

（二）处罚措施

1.违反第1项、第2项、第3项条款的，自确定之日起，一年内不允许再次参加医院的招标采购活动。

2.违反第4项、第5项、第6项条款的，自确定之日起，三年内不允许再次参加医院的招标采购活动。

3.违反第7项、第8项条款造成不良影响的，自确定之日起，永久不允许参加医院的招标采购活动。

以上条款需要管理科室及使用科室共同加强监管，发现问题由管理科室及时报送招标办备案。

三、本制度自下发之日起实施**。**

**六、合同签订**

中标单位持中标通知书及合同模板（一式六份，其中管理科室1份、审计科1份、财务科1份、招标办1份、中标供应商2份）同管理科室及分管院领导签订采购合同；合同签订后由招标办审核盖章。

**第三章** 投标文件格式与要求

1. 报名人应按照以下格式与要求编制报名文件，**且应不少于目录中要求的内容。**
2. 报名文件应按目录的顺序，编制报名文件。
3. 报名文件统一使用A4规格打印，页码必须连续（不能打印的材料可手写页码）。报名文件装订应采用胶订方式牢固装订成册，不可插页抽页，不可采用活页纸装订。
4. 在产品技术参数偏离表中，报名产品的实际技术参数应实事求是，具体应答，**如果是对公告中要求的技术参数进行简单地复制粘贴，则取消投标资格，并列入我院招标采购黑名单记录。**
5. 报名材料的齐全程度，是医院确定最终选择的一个重要因素。
6. 报名单位在报名文件中提供的所有资料必须真实有效，如若提供虚假材料将依法追究其法律责任。

## （封面）

**鄂尔多斯市中心医院院内采购项目投标文件**

**投标货物名称**

**（正本/副本）**

**报名单位：**

**联系人:**

**联系电话:**

**年 月 日**

目录

一、投标承诺书....................................................

二、开标一览表.....................................................

三、报名产品详细情况表.............................................

四、授权委托书.....................................................

五、投标人基本情况表...............................................

六、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料.......................

七、提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料...........

八、提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录........................

九、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明....................

十、检测报告........................................................

十一、参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明........

十二、主要商务要求承诺书 ...........................................

十三、技术偏离表....................................................

十四、售后服务......................................................

十五、实物照片、截图等...............................................

十六、产品彩页......................................................

十七、其他...........................................................

**投标承诺书**

致：鄂尔多斯市中心医院

本投标人已详细阅读了 项目招标公告及供应商须知等内容，自愿参加上述项目投标，现就有关事项向招标人郑重承诺如下：

1、自愿遵守有关政府采购、招标投标的法律法规规定，自觉维护市场秩序。如有违反，无条件接受相关部门的处罚；

2、我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济职责，完全由我方负责；

3、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担响应的法律职责；

4、我方承诺在中标后不将招标项目转包、分包。否则，同意被取消中标资格，并愿意承担任何处罚。

5、我方服从招标文件规定的时间安排，遵守招标有关会议现场纪律。否则，同意被废除投标资格并理解处罚。

6、保证投标文件不存在低于成本的恶意报价行为，也不存在恶意抬高报价行为。

7.我方一旦中标，将按规定及时与贵单位签订合同。

投标人名称：(盖公章)

法定代表人(或授权代理人)：(签字)

日期： 年 月 日

1. 开标一览表

开标一览表

投标人名称：

项目名称：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 投标总报价（元） | 交付使用时间 | 质保期（年） |
| 大写： |  |  |
| 小写： |

说明：1.所有价格均系用人民币表示，单位为元。

2.价格应按照“响应文件投标人报价”的要求报价。

3.格式、内容和签署、盖章必须完整。

4.《开标一览表》中所填写内容与投标文件中内容不一致的，以开标一览表为准。

法定代表人或法人授权代表（签字）：

年 月 日

**分项报价表**

**三、报名产品情况介绍表**

报名产品情况介绍表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 型号 | 生产厂家 | 产地 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

**四、**授权委托人身份证明

授权委托人身份证明

鄂尔多斯市中心医院：

兹委托我单位 （姓名）参加贵单位组织的 (项目名称),委托人全权代表我单位处理本项目的报名、投标等工作。我单位对委托代理人签署的内容负全部责任。签署的文件等内容不因授权的撤销而失效，委托人无转委托权。特此委托。

委托人身份证正面

授权人身份证正面

委托人身份证反面

授权人身份证反面

投标人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人签字：

委托代理人签字：

\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

**五、投标人基本情况表**

（营业执照复印件）

**六、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料**

**七、 提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料**

**八、 提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录**

**九、 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明**

我公司具备履行本次投标项目合同所必须的设备和专业技术能力。

特此声明。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

1. **检测报告**

**十一、参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明**

**十二、主要商务要求承诺书**

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的所有主要商务条款要求（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、 采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容 （如标的提供的时间、地点，质保期等） 。

特此承诺。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

**十三、技术偏离表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质（是否标\*） | 招标技术参数要求 | 投标人提供相应内容 | 偏离程度 | 响应页码 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| ...... |  |  |  |  |  |

说明：

1.投标人应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应

数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。

2.“偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。

3.“备注”处可填写偏离情况的具体说明。

**十四、售后服务**

**十五、实物照片、截图等**

**十六、产品彩页**

**十七、其他**