

第三章 采购需求

前注：

1.根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物（科研仪器设备）均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2.下列采购需求中：如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

3.下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	本包次设备供货安装调试完毕且经过验收合格正常使用后一次性付清合同价款。 备注：付款前中标人须按要求开具有效的发票。
2	供货及安装地点	合肥市安徽医科大学新医科中心（新校区），采购人指定地点。
3	供货及安装期限	合同签订后接采购人通知 90 个日历日内完成供货、安装及调试工作。
4	免费质保期	仪器在调试通过后必须提供≥3 年原厂免费保修(含服务费和工本费)，保修期自验收合格，双方签字之日起计算。质保范围包括仪器整机和其所有附属配件。保修期内任何质量问题，供应商负责免费维修，包括更换零部件等完全免费。
5	核心产品	▲小鼠 IVC 笼盒

6	采购标的所属行业	工业
7	是否为节能产品	否
8	是否为优先采购环境标志产品	否
9	标的物性质	货物

二、货物需求

(一) 货物需求说明（类别分级及偏离要求根据项目实际设置）

标识符号	标识含义	相关要求
◎	基础指标	作为基础指标，负偏离或未响应将导致投标无效
★	核心指标项	评分项，每满足或优于一项得 3 分。
	无标识项	<p>(1) 无须提供证明材料。根据投标文件响应情况表进行评审，负偏离或未响应 5 项及以上的作无效标处理。</p> <p>(2) 合同履行阶段，供应商供货时采购人有权核实，如不符合投标文件实际响应情况，或不满足招标文件要求和实际使用需要的，验收时不予通过，采购人有权上报监管部门，由此产生的一切后果由中标人自行承担。</p>

注：1、如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均须满足或优于招标文件要求，否则不予认可。
 2、◎和★项参数以投标响应表和采购需求“二、货物需求”中要求提供的证明材料作为评审依据。

(1) 采购需求中明确要求提供相关材料的按采购需求要求提供对应证明材料；

(2) ◎和★项参数需要提供证明材料，采购需求中未明确要求提供何种证明材料的，投标人须自行提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的带有 CMA 标识的检测报告，提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应（为便于评审，建议投标人对证明材料中的关键参数进行标注）。中标后采购人有权针对上述材料真实性进行核实，若发现与投标文件响应内容不一致的，将上报财政主管部门，由此产生的一切后果，由投标人自行承担。

(3) 证明材料中涉及外文的，投标文件中应同时提供中文翻译件并加盖投标

人公章，否则不认可。

(二) 货物需求清单

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	备注
1	IVC 笼架除尘灭菌一体机	<p>1.1.电源： AC220V, 50Hz, 功率≤2.5KW;</p> <p>1.2.外形尺寸(长×宽×高)≤450mm × 450mm × 1200mm。</p> <p>1.3.彩色触摸屏≥10 英寸，可实时显示消毒参数、监控指标等。</p> <p>1.4.适用消毒液：可以使用任何浓度(7%--50%均可)的过氧化氢；储液体积：≥10L，注射速度：1-25ml/min，气化温度 140℃。</p> <p>1.5.使用智能化的操作系统，可以更好进行消毒工艺控制、数据采集、数据运算和消毒数据智能化溯源，可进行多屏配置，配备平板电脑，远距离无线操控，也可通过手机 app 进行设备连接，同时满足远程桌面同屏同步进行参数设置。</p> <p>1.6.设备具有消毒、空气加热和辅助分解等功能。</p> <p>1.7.设备具有双循环功能，且可对 IVC 笼架管道同时除尘灭菌。</p> <p>1.8.灭菌效果要求：对嗜热脂肪芽孢杆菌达到 6 个 Log 的杀灭效果。</p> <p>1.9.设备除尘时应满足：最大排风量：≥280m³/H。</p> <p>1.10.设备具有内置称重功能，实时监测储液瓶内过氧化氢溶液重量，在循环开始时进行判断是否满足本次灭菌用量。</p> <p>1.11.管道接口需采用卡盘对接，便于拆装。设备配备万向脚轮、方便移动作业。</p>	1	工业	国产
2	小鼠驿站	<p>1、用途：小鼠驿站放置在动物接收区域，方便动物配送员及接收人员。</p> <p>2、设备应采用一单一码生命周期体系实现动物交接工作，控制系统可支持一个主柜控制多个副柜。</p>	1	工业	国产

		<p>3、设备操作应简单便捷，支持 IC 卡及手机短信验证码身份识别登录方式，可短信循环推送存储信息，存取数据存于云端，PC 端可远程查询导出存取数据报表。</p> <p>4、小鼠驿站应配有机械应急锁开关及低噪音管道风机，智能化控制自动启停，保证柜内动物安全及无噪音干扰。</p> <p>5、参数要求：</p> <p>5.1.电 源： 220V AC;</p> <p>5.2.功 率： ≤100W;</p> <p>5.3.主柜尺寸： ≥600×500×2000mm(深×宽×高) 5格；</p> <p>5.4.副柜尺寸： ≥600×1000×2000mm(深×宽×高) 14格；</p> <p>5.5.单格尺寸： ≥600×400×200mm(深×宽×高)；</p> <p>5.6.触 摸 屏： ≥10 寸；</p> <p>5.7.柜体材料： 碳钢≥1.0mm;</p> <p>5.8.通讯方式： WIFI 或以太网等；</p> <p>5.9.IC 读卡器： 高速 USB 通讯。</p>		
3	垫料加料机	<p>1.用途：智能动物垫料加料机应专用于实验动物行业，解决目前人工添加垫料存在的劳动强度大、粉尘污染重、添料不均匀等问题。</p> <p>2.分装机顶部的储存仓$\geq 0.1m^3$，内置传感器识别仓内垫料的容量，当到最高位置时，停止供料，当到最低位置时，启动上料输送系统补充垫料。分装台配备 2 个分装口，配有笼盒感应器或脚踏开关，当笼盒到位时，进行自动分装。</p> <p>3.配备重量检测传感器，自动称重式分装。分装速度≥ 25 盒/min(小鼠笼)，重量误差$\leq 3\%$。</p> <p>★4.控制面板设有可显示笼盒到位、运行状态的图像颜色变换（提供显示系统的不同工作状态实物照片）。在控制屏上可以设定每个笼盒的填充重量，设有不少于 2 种填充方案。</p>	1	工业 国产

		<p>5.在分装机口后部设高效过滤系统，环境空气流从设备前方操作区域抽向设备内部，从而形成一道气流负压屏障；设备形成的气帘对操作人员以及周边区域提供了有效的防范保障，将保证房间内的再循环空气中小于 $0.3\mu\text{m}$ 的微粒子 99% 被过滤。</p> <p>6.采用真空输送上料，处理能力 $\geq 400\text{kg/h}$, 电机驱动，功率 $\geq 1.3\text{KW}$，电压：三相 380V, 最大噪音 $\leq 66\text{dBA}$。</p> <p>7.储料槽设置在机箱下部具有活动式网格，投料时无需开盖。</p> <p>8.整机材质 AISI 304 不锈钢，厚度 $\geq 1.5\text{mm}$。</p> <p>9.控制系统采用可编程逻辑控制器（PLC）。配备控制系统专用 HMI 人机界面，友好的人机交互体验和状态提示功能，同时具有报警提示与在线诊断功能。配有声光报警，紧急制动开关，电源开关。</p> <p>10.采用分装、储料、上料、控制一体结构，外形尺寸 $\leq 1200 \times 800 \times 2400\text{mm}$。</p>		
4	不锈钢冲洗式实验兔笼	<p>1、笼架规格：$\leq 2300 \times 750 \times 1900\text{mm}$, 3 层 \times 4 笼 = 12 笼位。</p> <p>1.1. 材料：不锈钢 304、托盘板厚 $\geq 0.8\text{mm}$, 槽钢 $\geq 1.5\text{mm}$, 丁字钢板厚 $\geq 1.2\text{mm}$。</p> <p>1.2. 框架：采用 $\geq 25 \times 38 \times 1.5\text{mm}$ 不锈钢 304 方管。</p> <p>1.3. 外观：表面光洁，无毛刺，无划痕；每笼均配备自动饮水嘴。不锈钢丝焊后接头抛光，色泽光滑。</p> <p>2、兔笼规格：$\geq 460 \times 620 \times 400\text{mm}$。</p> <p>2.1. 材质：304 不锈钢钢丝，直径：$\geq \Phi 2.0\text{ mm}$，框架直径：$\geq \Phi 4.0\text{mm}$，钢线间距：$\leq 24\text{mm}$ 笼底格栅间距：$\leq 16\text{mm}$；食斗板厚 1.0mm。</p> <p>2.2. 使用模具压花编织、不锈钢丝点焊工艺；焊点拉力：20N 静态拉力保持 20 秒，不断裂、脱焊。</p>	3	工业 国产

		3.全套兔笼架冲洗式,配笼架 1 个,兔笼 12 只, 配食斗 12 只, 托盘 3 只,饮水瓶 12 只, 水箱 1 只及饮水系统 1 套。			
5	不 锈 钢 实 验 工 作 台	1.规格: $\geq 1400 \times 600 \times 800\text{mm}$ 。 2.材质: 采用 304 不锈钢,台面采用厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 的板材。 3.支架要求采用 $\geq 38 \times 25 \times 1.2\text{mm}$ 的方管, 焊点无毛刺, 外形美观, 牢固稳定。 4.设备底部需有一个加强横档,脚部带有调节脚。	16	工 业	国 产
6	兔 实 验 工 作 台	1.规格: $\geq 1200 \times 600 \times 800\text{mm}$ 。 2.材质: 采用 304 不锈钢,台面采用厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 的板材。 3.支架要求采用 $\geq 38 \times 25 \times 1.2\text{mm}$ 的方管, 焊点无毛刺, 外形美观, 牢固稳定。 4. 设备底部需有一个加强横档,脚部带有调节脚。	8	工 业	国 产
7	不 锈 钢 猪 笼	1、 规格: $\geq 1300 \times 1000 \times 1400\text{mm}$ 。 2、 设备材质应为 304 不锈钢, 四周框架为 $\geq 40 \times 40 \times 1.5\text{mm}$ 不锈钢方管, 四周栅栏用 $\Phi 19 \times 1.2\text{mm}$ 的不锈钢圆管无缝焊接。 3、 设备护栏应可拆装, 护栏上下需各带有 1 个金属抱箍, 用螺丝固定。 猪笼距地面 $\geq 400\text{mm}$, 猪笼饲养区内净高 $\geq 900\text{mm}$; 四周栅栏间距应 $\leq 55\text{mm}$, 栅栏间隙可防止猪外逃, 或夹头。 4、 笼具门设置在前片围栏上, 门高 $\geq 750\text{mm}$, 门宽 $\geq 550\text{mm}$ 。 5、 食斗应设置在门左侧位置, 尺寸: $\geq 550 \times 290 \times 500\text{mm}$; 由不锈钢板折弯焊制而成, 厚度 $\geq 2.5\text{mm}$ 。 6、 笼具底框应采用厚度 $\geq 5\text{mm}$, 宽 $\geq 40\text{mm}$ 的不锈钢扁钢 (用于放置猪粪板)。猪粪板采用 PVC 硬塑料材质 7、 笼具后侧需配 1 个不锈钢自动饮水嘴 (含不锈	7	工 业	国 产

		<p>钢饮水支管），饮水嘴可根据猪大小，上下调节。</p> <p>8、设备整体应充分考虑梁的承重能力。满荷载不致地板发颤、变形。</p> <p>9、笼具底部应设冲洗式托盘，向后倾斜，厚度≥1.0mm。</p> <p>10、猪笼坚固、美观、平滑，表面抛光，内壁表面平滑，焊点无毛刺。</p> <p>11、笼具四周脚底部需设有塑料调节脚，可调节高度，使笼子方便水平摆放。</p>		
8	不锈钢犬猴通用笼	<p>1、规格：≥1000×1000×2000mm，双层。猴狗通用笼底面积为≥0.9 m²，笼内净高≥830mm。</p> <p>2、框架：≥30×30×1.5mm，304 不锈钢管；表面光洁无毛刺；</p> <p>3、不锈钢双层狗猴通用笼，笼门可完全打开，笼门应带有一个料碗、一个水碗及标牌插槽。重力锁设计，门锁操作灵活，安全可靠。</p> <p>4、笼具应采用一体式水冲洗托盘设计，结构美观，可有效杜绝冲洗过程中污水的溅出。</p> <p>5、两侧下部半封板：采用不锈钢 304 板厚≥1.0mm；两侧小移门门框为 25×13mm 扁管，栅栏采用Φ4.0mm 钢丝焊接而成，网间隙为 25.4×25.4mm，小移门拉杆采用Φ12.0mm 不锈钢圆钢；侧面带有可抽拉移门，相邻两笼位间移门打开时可实现串通，增加狗猴的活动空间。</p> <p>6、笼具后封板应采用 304 不锈钢板，厚度≥1.0mm；</p> <p>7、顶网片：外框：Φ8.0mm 不锈钢圆钢，栅栏采用Φ4.0mm 钢丝，网间隙为 25.4×25.4mm；</p> <p>8、门：外框≥Φ9.5mm 不锈钢圆钢，栅栏采用Φ8.0mm 不锈钢圆钢，中间小门采用≥Φ6.0mm 不锈圆钢，带卡片座，食盒：采用不锈钢 304 板厚≥1.2mm，门栓带插销；带饮水盒；</p> <p>9、挤压装置：拉杆应采用≥Φ10.0mm 不锈钢圆钢，</p>	29	工业 国产

		<p>后网板应采用$\geq\Phi6.0mm$ 不锈钢圆钢；笼具钢丝网片式挤压板中间需设有三角突出装置，在动物打针给药固定时可防止乱动，取出猴狗时可挤压到运输笼内。</p> <p>10、底网：竖不锈钢扁管，扁管 $25\times13\times1.2mm$，竖条间距 $18mm$。</p> <p>11、托盘采用不锈钢 304 板，厚度$\geq1.0mm$. 托盘中间需固定，并带上下调解插销，上下调节具有冲洗及收集尿液功能，并配有代谢收集槽；</p> <p>12、笼具背部需安装有自动饮水系统，应包含饮水嘴及不锈钢饮水支管，笼具尺寸及饮水口的位置的误差范围为不超过 $3mm$。</p> <p>13、笼具底部结构应有专业设计，保证排泄物不沾粘在缝隙或角落，易冲洗，易掉落。</p> <p>14、笼具底部排放口处，应设有防水溅部件，并可方便拆卸，排放口前需设置合适孔径的筛网，确保进入排水管无大块难分散固废。</p> <p>15、笼具应带有锁紧机构，相邻笼具可锁紧在一起，增加笼具的整体稳定性。</p> <p>16、笼具底部应配备不小于 4 寸不锈钢万向脚轮，便于在实验室内的转移；其中前部两个脚轮带刹车。</p>		
9	大动物负压手术台	<p>1、外形尺寸：$\geq2000\times800\times900mm$，台面板厚度$\geq1.5mm$。</p> <p>2、使用电压： 220V AC。</p> <p>3、功耗：$\leq150W$。</p> <p>4、专门为大动物手术设计，设备整体应为 304 全不锈钢结构，台面为模块化可卸式台面，便于清洗消毒，台面下方需设负压进风口，可将手术过程中所产生的动物腥味，异味通过负压风机排到室外，对室内环境和操作人员进行保护</p> <p>5、手术台一侧需设有清洗水池，需装有自来水感应龙头、纯水实验水嘴和花洒，水池排水口需装</p>	2	工业 国产

		有残渣粉碎机，可将手术中动物的骨头等弃物充分粉碎后排出，使下水管道不会堵塞。 6、手术台操作两侧需设有不锈钢挂钩，用于手术时固定大动物之用。 7、手术台应采用低噪音风机，具有噪音小，功耗低，使用寿命长等特点。 8、设备牢固、稳定，不易移动。外形美观。			
10	不 锈 钢 鞋 柜	1.规格： $\geq 1150 \times 400 \times 500 \text{mm}$ 。 2.材料：采用 304 不锈钢板，厚度 $\geq 1.2 \text{mm}$ 。 3.双层,同侧放鞋。 4.焊点无毛刺，表面无划痕，外形美观，牢固稳定。	9	工 业	国 产
11	不 锈 钢 踏 台	1.规格： $\geq 500 \times 800 \times 110 \text{mm}$; 三层。 2.材质：采用 304 不锈钢，立柱为 $\geq 25 \times 25 \times 1.5 \text{mm}$ 不锈钢 304 方管，层板为厚 $\geq 2.0 \text{mm}$ 的 304 轧花板。 3.不锈钢脚轮移动时需不划伤地面，人站立后自动定位。	8	工 业	国 产
12	1.2 米 不 锈 钢 平 板 架	1.规格： $\geq 1200 \times 400 \times 1600 \text{mm}$, 5 层。 2.材质：应采用 304 不锈钢板，厚度 $\geq 1.5 \text{mm}$ ，立柱圆管应采用 $\geq 38 \times 1.5 \text{mm}$ 圆管，外形美观，牢固稳定。 3.焊点无毛刺，表面无划痕。 4.脚轮：材质应满足耐磨不刮花地面要求，4 英寸带刹不锈钢 304 材质，其中 2 个带刹车装置，移动灵活。	26	工 业	国 产
13	2.0 米 不 锈 钢 平 板	1.规格： $\geq 2000 \times 400 \times 1600 \text{mm}$, 5 层。 2.材质：应采用不锈钢 304 板厚 $\geq 1.5 \text{mm}$ ，立柱圆管应采用 $\geq 38 \times 1.5 \text{mm}$ 圆管，外形美观，牢固稳定。 3.焊点应无毛刺，表面无划痕。 4.脚轮：材质应满足耐磨不刮花地面要求，4 英寸带刹不锈钢 304 材质，其中 2 个带刹车装置，移动灵活。	17	工 业	国 产

	架				
14	塑 料 盒 运 输 车	1、规格: $\geq 900 \times 600 \times 850 \text{mm}$ 。 2、材质: 底部应采用 304 不锈钢板, 厚度 $\geq 1.2 \text{mm}$ 。三面围栏及侧门应采用 304 不锈钢 $20 \times 20 \times 1.2 \text{mm}$ 方管, 侧门可打开, 采用插销固定关闭。 3、设备整体应可直接随笼盒一起进入蒸汽灭菌锅消毒。 4、底部脚轮需采用不小于 3 寸聚氨脂万向轮, 移动灵活。车轮子要求为耐高温材料。	45	工 业	国 产
15	笼 盒 运 输 车	1. 规格: $\geq 1100 \times 600 \times 930 \text{mm}$ 2. 材料: 运输车台面采用 304 不锈钢板, 厚度 $\geq 1.5 \text{mm}$ 。 3. 扶手: 采用 $\phi \geq 38 \times 1.5 \text{mm}$ 不锈钢圆管。运输车四周两侧及前部带栏杆, 间距 $\geq 300 \text{mm}$, 栏杆高度为台面上 500mm, 采用 $\geq 25 \times 25 \times 1.2 \text{mm}$ 不锈钢方管焊接而成。 4. 运输车扶手右侧一面安装有 2 扇门, 为对开门式。 5. 焊点无毛刺, 外形美观, 牢固稳定。 6. 脚轮: 底部采用 ≥ 3 英寸不锈钢万向轮。	7	工 业	国 产
16	独 立 通 风 换 气 笼 具 (IV C) 主	★1. 机壳要求采用 304 不锈钢制作而成, 表面烤漆, 斜面操作界面, 符合人体工程学, 主机内部送排风集气室采用模块化组合, 不可采用钣金拼装焊接填胶形式 (提供送排风集气室未安装于主机前的实物照片与安装于主机后的实物照片)。 2. 尺寸: $\leq 300 \times 580 \times 1650 \text{mm}$ 。小型主机使实验室空间得到充分利用; 操作界面需采用触摸真彩屏, 尺寸 ≥ 7 寸。 3. 每台主机应可同时连接 1-4 个单面笼架或 1-2 个双面笼架, 且能保证笼架的通风、压差等较为均衡。	86	工 业	国 产

	机	<p>★4. 笼盒内正负压可调；静压差：正压状态$\geq 5\text{Pa}$；空气洁净度：正压状态达到 5 级，落下菌数 0 个/皿；换气次数应≥ 50 次/h；各笼盒间换气次数、气流速度、静压差的相对偏差均$\leq 10\%$，提供具有 CMA 认证的第三方机构出具的检测报告。</p> <p>5. 主机风机采用不高于 24V 安全电压直流无刷风机。</p> <p>6. 报警参数：具有停电、设备故障、笼盒内压力、温度和湿度超出上限值和下限值时报警功能，具有更换高效过滤超时提醒功能。</p> <p>7. 送排风均提供初、高效两级过滤，高效过滤效率$\geq 99.995\%$。</p> <p>8. 底部要求有 4 个万向脚轮，其中 2 个要带刹车装置，304 不锈钢（或其他更优材料）支架。</p>		
17	小鼠 IVC 笼架	<p>1. 规格：</p> <p>63 笼位单面笼架尺寸：1530×490×1900mm（$\pm 5\text{mm}$），7 笼×9 层=63 笼（60 套）</p> <p>126 笼位双面笼架尺寸：1530×880×1910mm（$\pm 5\text{mm}$），7 笼×9 层×2=126 笼（13 套）</p> <p>144 笼位双面笼架尺寸：1740×880×1910mm（$\pm 5\text{mm}$），8 笼×9 层×2=144 笼（18 套）</p> <p>2. 材质：要求采用 304 不锈钢，可高压灭菌，易清洗，可拆卸，管壁厚度不低于 1.2mm，表面光滑，可整体高温高压灭菌。</p> <p>3. 笼架预留自动饮水厂家安装自动饮水管和饮水嘴的条件。</p> <p>4. 笼架送风气管和排风气管要求采用 304 不锈钢管，气管与笼盒连接口要求采用硅胶气嘴连接，气嘴与气管采用旋转式卡槽连接，拆卸应快捷方便。</p> <p>5. 笼架的两侧纵向要带有坐标编号 A、B、C、D...，笼架顶部横向位置要带有坐标编号 1、2、3、4...，坐标要求激光打印，保证不褪色，方便笼盒位置</p>	91	工业 国产

		的准确记录。 6.底部要求带 4 个移动轮，其中 2 个带刹车装置，304 不锈钢（或其他更优材料）支架。		
18	小鼠 IVC 笼盒	<p>1. 规格：390×200×160mm ($\pm 2\text{mm}$)，笼盒底面积$\geq 0.05 \text{ m}^2$，适用饲养小鼠数量≥ 5 只。各项指标应满足《GB14925-2023 实验动物环境及设施》相关要求。</p> <p>2. 笼盒材质：采用聚亚苯基砜树脂（PPSU）材料，不能混有回收杂料，保证盒子颜色透明便于实验观察；耐高温$\geq 134^\circ\text{C}$30 分钟，不少于 300 次灭菌不变形。笼盒≥ 1 米高度自由落下无破损。整套笼盒要求含有塑料底盒、盒盖、隔栏、挂牌。配备 1000 个饮水瓶。</p> <p>3. 笼底盒中心位置开自动饮水孔，并装有 304 不锈钢材质（或更优材质）的自闭合阀片，笼盒脱离笼架后需能保持良好气密性。</p> <p>4. 密封方式：笼盒与笼盖之间需采用侧向硅胶密封条（笼盒密封条需在底盒上沿外侧，高温灭菌后不易脱落），必须保持良好的气密性。</p> <p>5. 隔栏：笼盒内承载饲料的隔栏材料为 304 不锈钢，全隔栏，食槽与水瓶同侧，边框钢丝直径$\geq 3\text{mm}$，网盖钢丝直径$\geq 2\text{mm}$。当隔栏在笼盒内安装好后，隔栏最底端与笼盒最底端的距离应$\leq 70\text{mm}$。</p> <p>★6. 笼盒顶部应设有圆形生命窗与外界相通，生命窗面积$\leq 0.016\text{m}^2$。（提供笼盒实物样品）</p> <p>★7. 生命窗周边带有密封硅胶垫，覆盖$\leq 0.3\mu\text{m}$ 的高效过滤膜，高效过滤膜可直接水洗、高温高压灭菌且不影响性能，提供第三方机构出具的滤膜细菌透过率为 0 的检测报告。</p> <p>8. 外置饮水瓶要求为方形带液位刻度饮水瓶，容积$\geq 250\text{ml}$，材质要求聚亚苯基砜树脂（PPSU），瓶口应采用医用硅胶柔性密封圈，瓶嘴为 316 不</p>	8010	工业 国产

		<p>锈钢材质，要求进行抛光处理，保证水嘴无漏水现象，动物饮水咬合处无金属毛刺。</p> <p>9. 笼盒卡扣为尼龙卡扣，须镶嵌于笼底两侧，须可拆卸。位于笼底两侧的卡扣轻松推按即可开关笼盖并确保笼盒密闭性。</p> <p>★10.笼盒标牌位置设计合理，不易脱落且易于挂取，笼盖与笼底均有放置标牌的卡槽，材质要求耐高温防磨损。（提供笼盒实物样品）</p>		
19	大鼠 IVC 笼架	<p>1. 规格：</p> <p>28 笼位单面笼架尺寸：1470×490×1890mm（±5mm），4 笼×7 层=28 笼（17 套） 56 笼位双面笼架尺寸：1470×880×1910mm（±5mm），4 笼×7 层×2=56 笼（11 套）</p> <p>2. 材质：要求采用 304 不锈钢，可高压灭菌，易清洗，可拆卸，管壁厚度不低于 1.2mm，表面光滑，可整体高温高压灭菌。</p> <p>3. 笼架预留自动饮水厂家安装自动饮水管和饮水嘴的条件。</p> <p>4. 笼架送风管和排风管要求采用 304 不锈钢管，气管与笼盒连接口要求采用硅胶气嘴连接，气嘴与气管采用旋转式卡槽连接，拆卸应快捷方便。</p> <p>5. 笼架的两侧纵向要带有坐标编号 A、B、C、D...，笼架顶部横向位置要带有坐标编号 1、2、3、4...，坐标要求激光打印，保证不褪色，方便笼盒位置的准确记录。</p> <p>6. 底部要求带 4 个移动轮，其中 2 个带刹车装置，304 不锈钢（或其他更优材料）支架。</p>	28	工业 国产
20	大鼠 IVC 笼盒	<p>1. 规格：390×345×215mm（±2mm），笼盒底面积≥0.09 m²，适用饲养大鼠数量≥3 只。各项指标应满足《GB14925-2023 实验动物环境及设施》相关要求。</p> <p>2. 笼盒材质：采用聚亚苯基砜树脂（PPSU）材料，</p>	1092	工业 国产

		<p>不能混有回收杂料，保证盒子颜色透明便于实验观察；耐高温≥134℃30分钟，不少于300次灭菌不变形。笼盒≥1米高度自由落下无破损。整套笼盒要求含有塑料底盒、盒盖、隔栏、挂牌。</p> <p>3.笼底盒中心位置开自动饮水孔，并装有304不锈钢材质（或更优材质）的自闭合阀片，笼盒脱离笼架后需能保持良好气密性。</p> <p>4.密封方式：笼盒与笼盖之间需采用侧向硅胶密封条（笼盒密封条需在底盒上沿外侧，高温灭菌后不易脱落），必须保持良好的气密性。</p> <p>5.隔栏：笼盒内承载饲料的隔栏材料为304不锈钢，全隔栏，边框钢丝直径≥3mm，网盖钢丝直径≥2mm。当隔栏在笼盒内安装好后，隔栏最底端与笼盒最底端的距离应≤70mm。</p> <p>★6.笼盒顶部应设有圆形生命窗与外界相通，生命窗面积≤0.016m²。（提供笼盒实物样品）</p> <p>★7.生命窗周边带有密封硅胶垫，覆盖≤0.3μm的高效过滤膜，高效过滤膜可直接水洗、高温高压灭菌且不影响性能，提供第三方机构出具的滤膜细菌透过率为0的检测报告。</p> <p>8.笼盒为双进风阀门与双排风阀门形式。采用上部送风，上部排风方式。</p> <p>9.笼盒卡扣为尼龙卡扣，须镶嵌于笼底两侧，须可拆卸。位于笼底两侧的卡扣轻松推按即可开关笼盖并确保笼盒密闭性。</p> <p>★10.笼盒标牌位置设计合理，不易脱落且易于挂取，笼盖与笼底均有放置标牌的卡槽，材质要求耐高温防磨损。（提供笼盒实物样品）</p>		
21	过氧化氢汽	<p>1.设备用途：适用于实验动物中心空间高效灭菌。</p> <p>2.原理：汽化原理必须为第三代+智能化的多腔体的梯度汽化技术，不接受气源和冷蒸发的汽化技术，过氧化氢在汽化过程中生成游离的氢氧基，对细胞成分（如脂类、蛋白质和DNA）进行氧化</p>	1	工业 国产

	<p>化消毒机</p> <p>破坏，从而达到消毒的目的。</p> <p>3.彩色触摸屏≥10 英寸，可实时显示消毒参数、监控指标。</p> <p>4.配有密码保护，只允许经授权的人员进行消毒、参数设定等相关操作。</p> <p>5.支持实时自动存储消毒参数、机器故障报警、消毒结束提示。</p> <p>6.内置基于过氧化氢消毒控制软件，可根据所需要消毒的环境条件进行智能计算，自动匹配消毒工艺参数，自动完成消毒；可根据浓度或者是湿度等启停设备，避免过度消毒所形成的冷凝和消毒的有效性，防止对精密设备、仪表的腐蚀。</p> <p>7.具备浓度反馈调节功能，可设置浓度阀值，避免过氧化氢空间浓度过高导致对仪器设备造成腐蚀。</p> <p>8.使用智能化的操作系统，可以更好地进行消毒工艺控制、数据采集、数据运算和消毒数据智能化溯源，可进行多屏配置，配备平板电脑，远距离无线操控，也可通过手机 app 进行设备连接，同时满足远程桌面同屏同步进行参数设置。</p> <p>9.变频设置：可以设置设备的扩散风速效率；出气口：设备出气口≥4 个（非单一螺式出风口），同时应对一些复杂空间场景，确保灭菌无死角。灭菌空间≥200 立方米；</p> <p>11.灭菌效果要求：≥170m³空间环境对嗜热脂肪芽孢杆菌达到 6 个 Log 的杀灭效果。</p> <p>12. 加药：采用耐腐蚀蠕动泵控制，速度 1-25ml/min 可调。</p> <p>13.设备具有内置称重功能，实时监测储液瓶内过氧化氢溶液重量，在循环开始时进行判断是否满足本次灭菌用量。</p> <p>14.设备具有消毒、空气加热和辅助分解等功能。</p> <p>15.汽化温度必须稳定在 140 度，不得偏差±5℃。</p>		
--	---	--	--

		<p>★16.消毒液的要求,可以使用任何浓度,7%--50%均可,必须提供≤8%的过氧化氢的消毒液(非危化品)有对嗜热脂肪芽孢(ATCC7953)达到6个对数消毒效果的检测报告,检测报告必须有CMA资质的第三方机构。</p> <p>17.设备厂商应具有所配浓度监测仪器的校准能力,所配浓度监测仪器需能够进行后续校准。</p>		
22	换笼台	<p>1.功能和用途:设备防止工作区域的SPF级动物受到外界空气的污染;同时也可保护换笼工作人员的安全。在换笼过程中对环境、人员和动物提供双向的安全保护。</p> <p>2.电源:220V,50Hz。功率:≤500W。</p> <p>3.材质:主体为SUS304不锈钢或环保塑胶材料,表面烤漆处理。</p> <p>4.外部尺寸(长×宽×高):≤1350×800×2250mm。</p> <p>5.工作区域尺寸(长×宽×高):≥1100×620×640mm。</p> <p>★6.双侧操作区导流玻璃采用阻尼合页式翻板结构,开口角度≥105°,开口高度可任意调节300mm,调节范围为:300mm-600mm。</p> <p>★7.工作台面高度可任意自动升降调节400mm行程,升降范围为800mm-1200mm。</p> <p>8.适用:可适用于双人双面操作。</p> <p>★9.垂直层流:≥0.35m/s—100级(自动控制),提供第三方机构出具的检测报告。</p> <p>10.气帘流速:吸入口风速≥2.0m/s。</p> <p>11.圆角设计,表面、边缘光滑,易于清理维护,机器一侧带掉料收集槽,便于收集台面落入脏垫料。</p> <p>12.工作台取放方便,为吸声防刮材料,可高温灭菌。</p> <p>★13.噪声:≤60dB(A),提供第三方机构出具的检测报告。</p> <p>14.控制系统:控制器采用PLC(可编程逻辑控制</p>	28	工业国产

		<p>器），智能气流流速控制，实时监测显示层流风及屏障风速并提供稳定气流。</p> <p>15.触摸屏：采用≥5寸高清触控屏，操作灵敏、人机交互界面友好。</p> <p>16.报警功能：流速过低，高效堵塞更换报警提示，设置声光报警装置，报警内容实时显示在屏幕报警界面。</p> <p>★17.升降高度记忆：提供≥3组高度记忆功能，根据不同的操作高度需求预设高度并记忆，须提供界面照片。</p> <p>18.照明：亮度可调节。最低亮度应为200lux左右。使用扁平LED灯带，避免影响操作空间。</p> <p>19.紫外灯：消毒时间可设置，消毒完成自动关闭。</p> <p>20.工作台面清洁维护：表面、边缘光滑，易于清洁或方便拆卸进行消毒灭菌。</p> <p>21.过滤器：进、排风双重过滤，配有初、高效过滤器。</p> <p>22.脚轮：配有万向轮和锁止刹车，便于移动和固定。</p> <p>23.风机：EC无刷调速风机，独立双风机结构。</p> <p>24.设除味功能。</p> <p>25.操作台面的吸入口应单独可拆卸，以便清洗打扫。</p>		
23	垫料倾倒机	<p>1.功能和用途：设备用于更换动物笼盒内的垫料，此设备能够有效保护操作人员在倾倒垫料时不受过敏原和气源性污染的危害。</p> <p>2.电源供应：220/240V, 50Hz。</p> <p>3.空气过滤：初、高效双重过滤，高效过滤率≥99.99%。</p> <p>★4.气帘流速：≥0.5m/s，提供第三方机构出具的检测报告。</p> <p>5.运行噪音：≤65dB。</p> <p>6.外形尺寸：≤1300×850×2250mm。</p>	1	工业国产

		<p>7.工作台面积≤1100×600mm 。</p> <p>8.通道口高度：≥570mm。</p> <p>★9.升降：操作台面一键升降，升降行程为1842-2242mm。提供第三方机构出具的检测报告。</p> <p>10.工作台面：ABS 材质表面耐化学消毒剂，易使用和清洁。</p> <p>11.照明：工作区域照明显亮度可调，范围为150-1200lm。</p> <p>12.紫外消毒：消毒时间可设置，消毒完成自动关闭。</p> <p>13.控制系统：控制器采用 PLC（可编程逻辑控制器），智能气流流速控制，实时监测显示屏障风速并提供稳定气流。</p> <p>14.触摸屏：采用≥5 寸高清触控屏。</p> <p>15.报警功能：流速过低，高效堵塞更换报警提示，设置声光报警装置，报警内容实时显示在屏幕报警界面。</p> <p>16.提供高效更换记录及维护记录查询存储功能。</p> <p>17.垃圾推车容积≥60 升。</p> <p>18.灵活性：带可方便移动的滚轮。</p>		
24	不 锈 钢 衣 柜	<p>1.规格：≥1200×500×1750mm</p> <p>2.材质：整体采用 304/2B 不锈钢拉丝板，板厚≥1.2mm。</p> <p>3.工艺：表面抛光，平滑，焊点无毛刺。外形美观，牢固稳定。</p> <p>4.双层，上下各三个柜子。6 门带锁。</p>	20	工业 国产

三、报价要求

投标报价包括货物从设计、采购、制造、交货（包括运输至采购人指定地点卸车就位）至售后服务的一切费用（如设计费、采购费、制造费、包装费、运输保险费、运输费、装卸费、其他技术服务及质保期服务费等）、管理费、利润和税金，以及采购合同中所有责任、义务和风险。

四、其他要求

- 1、供应商所提供的货物（包括主机、配件和耗材）是全新的，未使用的，完全符合合同规定的质量和规格要求。供应商必须在使用者的实验室内安装调试仪器直至采购人认可仪器符合技术性要求为止。
- 2、仪器在调试通过后必须提供≥3 年原厂免费保修（含服务费和工本费），保修期自验收合格，双方签字之日起计算。质保范围包括仪器整机和其所有附属配件。保修期内任何质量问题，供应商负责免费维修，包括更换零部件等完全免费。
- 3、维修响应时间：产品在使用期间出现故障，供应方维修人员在收到故障报告后应在 1 小时内对采购人的服务要求做出响应；如有需要，投标人工程师在 12 小时之内到达现场维修，一般问题在 2 个工作日内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确的解决方案，得到用户的认可后，在预定的期限内解决问题。否则，供方应赔偿由此而造成的损失。
- 4、质保期内每隔 6 个月，售后服务工程师上门进行免费的维护和保养。
- 5、供应商必须要有专职的设备维修和技术服务团队，方便服务用户。
- 6、供应商必须为采购人单位 2-3 位人员提供至少半天的培训时间，培训内容包括仪器的操作及维护保养知识。所有的培训费用包含在本次报价中。

五、样品要求

/