**更正（澄清）内容（二）**

**一、以下为澄清或者修改的内容**

**第一项**

**原招标文件中“第六章 采购需求”的“三、技术参数”现更正为：**

“**（一）采购包1:肉品质检测、繁殖、驯导实训设备**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 电脑测控型肌肉嫩度仪 | 1. 嫩度剪切值采用电传感器测量、数值显示。 2. 仪器显示窗上先后显示牛顿力值(N)和公斤力值(kg.f)，时间间隔3秒，以同时满足计量监督部门和用户的要求。 3. 设置过载自动报警、断电保护和行程自动限位功能。 4. 量程：0~25kg.f；精度：< ±1% 。 5. 测量方式和速度： 机械螺旋式传动，剪切力方向由上至下，内三角切口向下进行剪切测量，以保证测量结果准确性和合理性，符合国内国际标准。剪切速度：5mm /秒 6. 适用范围：各种畜禽肌肉食品及嫩度在0.05~25kg.f范围内的所有固体食品。 7. 软件：设置了主机工作控制、曲线显示、峰值保持和数据管理等多种功能，可通过主界面表示如下： 8. 操作与控制功能：可由计算机控制主机活动刀架上升、下降或停止，进行试样的剪切及剪切力测量。 9. 剪切力显示功能：可同时显示即时测量值和最大峰值。 10. 数据存储与管理功能。可将试验数据存储在系统默认地址或任意地址。 11. 试验曲线显示窗口，可同时显示多个试样的试验曲线，并具有坐标缩放功能。 12. 设置了10个式样的剪切力最大值小显示窗：可连续做10个试样的同类物料的重复试验，同时记 13. 录数据、显示曲线和在小显示窗同时显示最大值。 14. 在最大值小显示窗右侧设计了勾选窗，点击勾选窗口，可选中或去除某次实验的曲线，如：不选因出 15. 现意外而实验不成功的曲线。 16. 计算所选中试验的剪切力最大值平均值的功能。 17. 在曲线窗上方设置了菜单栏，具有：临时计算功能；曲线窗背景颜色选择功能；调零功能：点击设置 18. -条令可将此时的测量值设置为零。 19. 仪器配置：主机1台，Φ12.7mm取样器1个，软件1个，数据传输线1根和电源线1根。 20. 中标公示期内送样机、说明书、参数相关证明进行产品复核。 | 台 | 1 |  |
| 2 | 背膘检测仪 | 1. 用脉冲超声波来测量哺乳动物三层背膘厚度。 2. 测量范围和误差是4-35mm ±1mm。 3. 反应时间10秒。 4. 金属氰化物镍电池 5. 显示：2个LED等表示2层背膘厚度，3个LED的显示1，2和3层背膘厚度。 6. 电源: NMH充电电池。 7. 背膘的厚度测量后会自动显示。 8. 仪器不防水，不能浸入水中。安装：把探头和导线、导线和仪器联结起来，按住并旋转直至锁定即可。 9. 仪器部件：主机1台，探头1个，探头线1根，充电器1个，吻合剂1瓶和测试棒1个。 | 台 | 1 |  |
| 3 | 胴体肉质PH值直测仪 | 1. 测量范围：0-10.00pH 2. 测量精度：0.1或0.01可选 3. 测量速度：120个/小时 4. 两种校准模式可选， 具有设置校准时间提示功能。 5. 不锈钢保护罩的测量电极适用于鲜肉和冷鲜肉的测量。具有ATC和MTC 两种模式和自动识别DHS功能。 6. 仪器背景亮度自动设定。 7. GLP功能：日期和时间，调用校准数据和“校准到期”。 测试结果稳定性显示，根据用户需求有3档设置选择。 8. 数据记录多达1000个数据，可选择手动记录或自动记录功能。通过Micro USB端口连接DataLink+ PC软件,在分析结束时以Excel和PDF文件格式输出数据 ，并在表格和图形中显示测量值，进行质pH管理和浏览。 9. 便携手持式，便于室外肉质研究工作。 10. 仪器配置：仪器主机（含电源）1台，不锈钢pH测量电极1个，带USB电缆线的5V电源适配器1个，连接电缆1个，擦拭包1个， 校准液2瓶，操作手册1本。 | 台 | 1 |  |
| 4 | 肉质失水率测定仪 | 1. 传动机构平稳、精确。 2. 采用优质电机、驱动器，噪音小、控制精确。 3. 大屏幕彩色触摸液晶屏显示,实时显示曲线负荷压力。 4. 内置热敏打印机，噪音低、更清晰。 5. 采用主流的微处理器，数据处理能力更快，更智能。 6. 专用肉质失水率系水力测试工具。 7. 系统设置35g.f力保持5分钟自动压力，并自动开启。 8. 分辨率：0.1kg.f；示值误差±1%，示值变动性≤1% 。 9. 试验速度：1-60 mm/min 10. 内置密码设置和数据处理。 11. 可以模拟失水量计算。 12. 仪器配置：主机1台，电源线1根和说明书1本。 | 台 | 1 |  |
| 5 | 肉类水分测定仪 | 1. 测量范围：100g 2. 测量精度：0.001g 3. 最小重量：0.008g 4. 实验用最小重量：1g 5. 重复性：0.15% 6. 湿度分辨率：0.01% 7. 温度测量范围：40℃-199℃ 8. 校准：外部校准（100g) 9. 三种加热方法：标准 - 快速 - 渐近 10. 程序：内存15个程序 ，具有GLP协议 。 11. LCD显示器，串联RS232端口，可连接打印机 。 12. 时间控制：定时 - 自动 - 手动 (1-99分钟) 13. 灯源：卤素灯400W 14. 测量盘尺寸：Ø 90 mm 15. 仪器配置：主机 1台, 样品测量盘50个，标定校准砝码1个和操作手册1本。 | 台 | 1 |  |
| 6 | 眼肌面积背膘测量仪 | 1）测量：眼肌面积、背膘厚度。  2）显示器：12.1英寸 LED  3）扫描方式：凸阵/线阵/微凸/背膘  4）探头接口：眼肌面积和背膘接口探头  5）操作界面：中/英/法/俄/西班牙/葡萄牙（六种语言）  6）显示模式：B、B+B、4B、B+M、M  7）电子聚焦：四段电子聚焦  8）永久存储：内置32G 内存，≥7000 幅，支持U盘存储（可存可读）一键找到保存图像，可以根据日期命名的文件夹快速找到并一键导出,单幅存储图像时间≤6秒。  9）中标公示期内送样机、说明书、参数相关证明进行产品复核。 | 台 | 1 |  |
| 7 | 肉质颜色测定仪 | 1）显示器：3.5英寸大的彩色图解显示器。  2）感应器类型：硅光电二极管感应器。  3）测量时间：<1.5秒  ▲4）检测指标：肉质亮度、红度、黄度。  5） 便携式主机，配置可充电的锂离子电池。  ▲6）肉样品测试孔径设计Φ8mm测量口径。  ▲7）具有存储数据功能：500个肉标样，10000个肉试样。  8）具有校准功能。  ▲9）一键测量，无需连接PC；可连接手机APP，数据可导出。  10）仪器配置：仪器主机（含电源）1台、 数据线 1根、软件1个和操作手册1本。 | 台 | 1 |  |
| 8 | 肉质电导率测定仪 | 1）测量范围：0.00-19.90ms/cm  2）测量精度：±0.1  3）分辨率：0.1  4）内置电源：DC9V  5）探头长度：141mm  6）校准：一点校准 /6.7 ms/cm  7）显示器: LCD背光源 | 台 | 1 |  |
| 9 | 独木桥 | 高2.4米，宽0.35米，长3.7米，两端斜梯长4.1米。材料为角钢和0.01米厚的木板。 | 套 | 1 |  |
| 10 | 三板系列 | 1. 高3.3米，宽1.3米， 2. 第一级高0.9米，长1米； 3. 第二级高0.9米，长1.2米； 4. 第三级高1.5米，长1.3米。 5. 梯长5米，上宽0.5米，下宽0.7米。   6）材料为角钢，0.1米厚木板 | 套 | 1 |  |
| 11 | S杆 | 主要尺寸：长宽高5500mm\*800mm\*1200mm；立柱距离600mm。 | 套 | 1 |  |
| 12 | 跨栏 | 高1.2米，宽1米，两立柱设若干卡槽，可调整横杆高度。材料为螺纹钢筋和角钢。 | 套 | 1 |  |
| 13 | 隧道 | 长6米。直径40厘米 | 套 | 1 |  |
| 14 | 一米板 | 尺寸：长宽高1500mm×1200mm×1000mm | 套 | 1 |  |
| 15 | 轮圈 | 高2.4m，宽1.8m，轮圈直径0.60m，轮圈中心离地面0.8m。 | 套 | 1 |  |
| 16 | A字板 | 高1.5米，宽1.2米，板厚0.03米。下端用拉杆固定两板面，可调整两板面夹角。材料为角钢，0.1米厚木板。 | 套 | 1 |  |
| 17 | 断桥 | 长1.5米，宽0.6米，高1.5米，斜面长2.4米，底面长3.5米，两断桥距离可调整。材料为角钢和0.1米厚木板 | 套 | 1 |  |
| 18 | 攀爬钻洞 | 尺寸约：长宽高=4300mm\*700mm\*650mm；  ▲圆筒Φ500mm；内壁光滑  ▲采用1.0mm厚钢板一次碾压焊接而成； | 套 | 1 |  |
| 19 | 机械饲料颗粒机 | 1. 产量：80-100kg 2. 尺寸：80\*32\*55 3. 重量：90kg 4. 功率：3千瓦 5. 模板直径：119mm   6）电机电压：380 v | 台 | 1 |  |
| 20 | 体视显微镜 | 1. 光学指标   1.光学系统：greenough光学系统  2.观察角度：≥45度。  3.目镜：WF10X (Ф23)，目镜筒双目视度可调，瞳距≥50-76mm。  4.主机变倍范围（标配）：0.75X--4.5X连续变倍  5.变倍比：1：6。  6.▲工作距离：配标≥110mm，最大工作距离≥301mm。  7.▲眼点高度：397mm  8.光源：上下3W高亮LED，照明更加均匀，降低工作台面的温度，避免了工作台面温度过高。  9.▲800万像素彩色无线Wifi芯片，内置于显微镜头部，动态高清分辨率1080P，显示设备与显微镜全无线连接，可以同时电脑、平板或智能手机，不受品牌、操作系统等限制。传输速度最高≥30fps，传输延时≤180ms，不断流，不掉线。  10.▲电脑版软件，提供软件截图证明  10.1支持多种国际语言。  10.2不少于3种采集图像方式：拍照、录像、定时拍照。  10.3测量功能：静态测量、动态测量和动态加标尺，动态计数等功能，测量精度可达1um。  11.▲无线APP：免费下载，同时支持Android、IOS、Windows、必须兼容国产麒麟和国产统信Linux系统，通过手机、平板电脑等智能终端即可实现显微连接成像。学生智能终端不受种类、操作系统、品牌型号的限制。提供下载二维码作为佐证。  12.多台Pad或手机，通过Wifi，能同时连接到同一台显微镜上。  13.性能优于或等于10.1英寸，AGM3-W09HN pad7双重护眼，4GB+128GB，WiFi版。   1. 技术指标（必须提供国家光学仪器质量监督检测中心出具的检测报告）   14.▲成像清晰范围：上下≥75%，左右≥67%  15.▲视场中心最小分辨力(线对/mm)：0.75倍物镜≥66，1.0倍物镜≥83，2.0倍物镜≥132，3.0倍物镜≥177，4.0倍物镜≥188，4.5倍物镜≥211。  16.▲变倍时像平面的横向位移≤0.26mm。  17.左右光学系统出瞳高度差≤0.41mm。  18.中标商5年内每年至少检修2次显微镜。 | 台 | 8 |  |
| 21 | 恒温加热显微镜 | 1. 光学指标 2. 目镜2个：无限远平场目镜10X/20mm，视度可调。 3. 观察筒：铰链式双目镜筒，视度可调节，≤30°倾斜；瞳距≥55~74mm。 4. 物镜4个：4X，10X，40X，100X。无限远平场消色差物镜；材质：环保无铅玻璃，多层宽带镀膜。 5. ▲载物台：防刮伤U型机械载物台，涂层防腐耐磨，面积≥140mm×140mm, 行程≥74×47mm。 6. 照明采用LED冷光源，有LED光强指示条，寿命≥2万小时，可调节亮度。 7. 技术指标（必须提供国家光学仪器质量监督检测中心出具的检测报告） 8. ▲目镜放大率准确度：≤0.60%。 9. ▲观察筒进行360°旋转时目镜焦平面上像中心的位移≤0.21mm，左右两系统放大率差≤0.24%，双目系统左右两像面光谱色一致，明暗差≤7.3%。 10. ▲双目系统左右视场像面方位差≤33；双目系统左右视场中心偏差:上下≤0.03mm、左右内侧≤0.025mm。 11. 4倍物镜，成像清晰圆直径≥16.8mm；10倍物镜，成像清晰圆直径≥16.5mm；40倍物镜，成像清晰圆直径≥16.6mm；100倍物镜，成像清晰圆直径≥15.5mm。 12. ▲齐焦：物镜10→4倍≤0.026mm，10→40倍≤0.011mm，40→100倍≤0.006mm。显微镜物镜放大率准确度≤0.96%。 13. ▲载物台侧向受≥5N水平方向作用力位移≤0.011mm；不重复性≤0.003mm。 14. 中标公示期内提供样机和国家光学仪器质量监督检测中心出具的检测报告复核光学指标和技术指标。 15. 中标商5年内每年至少检修2次显微镜。 16. 控温精度37℃±0.5℃。   15.中标商5年内每年至少检修2次显微镜。 | 台 | 6 |  |
| 22 | 液氮罐 | 容积＞30L，颈口直径≤50mm，外径446mm，高度670mm | 个 | 1 |  |
| 23 | 粗纤维分析仪 | 1）测定范围不低于0.1%~100%；  2）处理能力不低于6个/批；  3）测定样品重量范围不低于0.5g~3g；  4）重复性误差：粗纤维含量在10%以下，不大于0.4%，粗纤维含量在10%以上，不大于1%；  5）蒸馏水预热时间不大于10-12min；  6）要求采用一体式红外加热技术，保证各个坩埚受热均匀；  7）要求配备四种以上规格砂芯坩埚，能满足不同样品需求;  8）要求溶液桶具有抽屉式抽拉结构，方便加液操作；  9 ）要求采用负压式真空排废方式，避免液体腐蚀泵体；  10）要求具有坩埚反冲功能，能够有效防止样品在抽滤过程中结饼；  11）要求可任意调节坩埚加热功率，节约能耗；  12）要求可检测粗纤维、洗涤纤维、半纤维、纤维素、木质素等物质。 | 台 | 1 |  |
| 24 | 有害气体检测仪（氨气、硫化氢） | 1）检测范围：空气中的氨气（NH3）/硫化氢  2）检测原理：电化学原理  3）测量范围 ：0-100ppm  4）分 辨 率 ：0.01ppm  5）采样方式 ：主动泵吸式，内置气泵可独立打开或关闭  6）示值误差 ：±3% FS（视具体气体类型）  7）重 复 性 ：≤±1%  8) 零点漂移 ：≤±1%  9）响应时间 T90 < 30 秒  10）主体材质 ：高强度耐磨聚碳酸酯 PC+不锈钢  11）供电电源 ：可充电大容量锂电池，泵吸四合一组合连续工作时间≥18 小时  12）充电器 ：USB 充电器，通用 Micro-USB 充电接口  13）报警方式 声音报警，LED 光报警，振动报警，人员跌倒报警  14）声音强度 ：95dB@10cm | 台 | 1 | 核心产品 |
| 25 | 电热鼓风干燥箱 | 1）箱体采用优质钢板，工作室采用304不锈钢板，造型美观，新颖。  2）微电脑智能控温仪，具有设定、测定温度双数字显示、定时、功率抑制和自整定功能，控温精确可靠。  3）热风循环系统由能在高温下连续运转的风机和合适的风道组成，工作室内温度均匀。  4）采用新型的橡胶密封条，能长期高温运行，使用寿命长，便于更换。  5）超温报警系统，超过限制温度仪表可进行声光报警并切断加热管电源，保证实验安全运行不发生意外  6）工作室尺寸：540\*575\*750MM；  7）外形尺寸：705\*820\*1105MM  8）电源电压：220V 50HZ  9）控温范围：RT+10~300℃ ±1℃（RT表示室温）  10）带鼓风，消耗功率2600W，不锈钢内胆，带观察窗 | 台 | 1 |  |

**（二）采购包2:动物生理、药理、病理等实训设备**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 实验室多功能小型调速水平摇床震荡器 | 1. 电源电压：AC220V/50HZ 2. 功率：不低于80W 3. 显示方式：LCD液晶屏 4. 震荡方式：往复 5. 转速范围：40~300 6. 震荡幅度：20mm 7. 电机类型：直流电机 8. 定时范围：1~9999 9. 托盘工作尺寸：不小于520×300 10. 装瓶量ml×支（不低于）：250\*10,500\*8,1000\*3 | 台 | 6 |  |
| 2 | 数显转速磁力搅拌器 | 1. 工作盘尺寸：Φ137mm 2. 盘面材料：硅胶垫 3. 转速范围：200-1200rpm 4. 搅拌点位数量：1 5. 搅拌子最长尺寸：80mm 6. 单个最大搅拌量：不小于2L | 台 | 6 |  |
| 3 | 大容量磁力搅拌器 | 1. 搅拌器驱动：ND伺服电机或无刷直流电机 2. 输出功率：不低于15W 3. 转速范围：0～1500rpm 4. 转速控制：转速数码显示、无极调速 5. 最大搅拌量：10L 6. 工作盘材质：不锈钢 | 台 | 1 |  |
| 4 | 人工气候培养箱 | 1. 光照度（百级可调，光源暖白色） 2. 升温时间：10℃升至 40℃为 60 分钟 3. 降温时间：40℃降至 10℃为 60 分钟 4. 工作方式：连续运行（压缩机间歇工作） 5. 制冷剂：R134a（无氟） 6. 噪音：＜70Db 7. ▲湿度范围：50-95％RH（可扩增到 40%-95%RH） 偏 差：±5%RH -±7%RH（国家行业标准） 8. 容积≥150L 9. 控温范围：0～50℃(无光照） 10. 温度分辨率：0.1℃ 11. 温度波动度：±0.5℃～±1.0℃ 12. 温度均匀度≤1.5℃ 13. ▲控湿度范围：50-95％；波动±5％RH（国家行业标准） 14. 加湿方式：超声波加湿，丙林专用超声波加湿器 15. 显示方式：彩色触摸显示屏（30段程序控制或多段程序控制） 16. 触摸屏：彩色触摸屏控制，可显示设定数据和实时数据，可实时储存数据并查看、导出数据 17. 光照强度：0~12000LX 18. 光源芯片：百级调光，优质晶片使用寿命50000h 19. ▲光照方式：侧面灯管式光照 20. 载物搁板/测试孔：标配2个，单个承重15KG（搁板可拆卸，可调节高低）/带测试孔 21. 开门方式：单开门 22. 调节方式：百级   23）▲技术配置：风冷技术，内胆不锈钢。可程控温度、定时可调等设置 | 台 | 2 |  |
| 5 | 多功能抗生素残留检测仪 | 1）显示屏幕：不低于7英寸触摸显示屏；  2）操作系统：Android9.0操作系统，2G+16G（内存支持扩展128G）；  3）样品信息：可设置样品名称、样品来源等信息；  4）用户信息：可设置检测单位名称、检测人员等信息；  5）检测信息：检测结果、结果判断、判断依据、检测时间等信息；  6）智能检测：自动识别CT线位置，支持色度检测、CT比值检测等多种拟合方式，检测仓封闭性设计，自动进出卡、读取标准曲线（支持定制一维码或二维码扫描）；  7）数据分析：对检测结果进行圆饼图、柱状图、折线图汇总分析统计；  8）数据导出：支持USB数据导出，格式可选（TXT、word）；  9）GPS定位：支持定位功能；  10）系统更新：支持远程更新；  11）通讯接口：RS232、USBA型、网口、wifi；  12）打印功能：内置58mm热敏打印机，打印信息包括名样品信息、用户信息、检测信息等；  13）温度补偿：内置6通道37℃独立恒温金属浴；  14）辅助功能：独立6通道计时器；  15）数据上传：网口、wifi进行数据传输。  技术参数：  1）检测通道：单通道；  2）检测方法：免疫层析胶体金法；  3）测量原理：反射光谱测试（非拍照）；  4）检测波长：525nm±5nm；  5）检测结果：浓度值（国家法定样品检测项目的浓度单位）及阴阳性判断；  6）准确度：CV值≤3%；  7）批间差：CV值≤3%；  8）仪器尺寸：300\*350\*135（mm）。 | 台 | 1 |  |
| 6 | 厌氧培养箱 | 1. 取样室形成厌氧状态时间<5 分钟 2. 操作室形成厌氧时间<1 小时 3. 厌氧环境维持时间：操作室在停止补充微量混合气体的情况下>12 小时 4. 培养室使用温控范围：最低比箱外高3℃，最高60℃。 5. 培养室温度波动：±0.1℃ 6. 培养室温度均匀性：±1℃ 7. 内胆材质：优质SUS304拉丝医用不锈钢 8. 外壳材质：冷轧钢板经磷化防锈处理，表面静电喷涂 9. 移动装置：大负荷前双刹车，后万向移动脚轮 10. 具备紫外灯：工作室大功率紫外杀菌灯 11. 具备照明灯：工作室大功率照明灯 12. 培养室内环境：二合一 | 台 | 1 |  |
| 7 | 药理生理实验多用仪 | 1）电压：1~220V,增量为1V； 2）电流：0.01~5.00mA，调整步长为0.01mA； 3）频率设置范围：0~2000HZ，调整步长为1HZ; 4）启动延长时 ：1~2999s,调整步长1S; 5）刺激时长：0.01~9900s; 调整步长0.01s; 6）时长：'aX10b (a=0~99; b=-2~2); 7）递增/减问隔时长: 2.5s; 8）脉宽占比：10%一90%，调整步长1%; 9）脉冲输出模式：正脉冲、负脉冲、正负交、正递增、负递增、递增交督、交替递减、负递减、正递减; | 台 | 7 | 核心产品 |
| 8 | 分液器 | 1. 吸液速度：25ml＜7s(8档） 2. 排液速度：电动（8档）/重力 3. 电池：可更换的锂电池 4. 电池使用时间：可间歇工作8小时以上 5. 充电时间：仅需2-3小时 6. 移液管种类：塑料管/玻璃管/巴斯德消毒管   7）过滤器：0.45um疏水性滤膜 | 台 | 2 |  |
| 9 | 脱水机 | 1. 液缸数量：12个（最后三缸为石蜡缸） 2. 单缸容积：1000 ML 3. 单缸处理时间：单缸在 0～99 小时内任意设定 4. ▲可设定脱水程序：不低于16套   5）温度预置范围：0～80℃低压无触点控温：采用集成电路低压温控技术，低能耗，环保更安全，有效地延长设备的寿命；  6）▲停电保护220V停电时，在液缸内电瓶供电可运行2小时，二甲苯浸液完成后，再退缸保护。保护缸1-7缸可调。   1. 换缸沥液抖动次数：0-6 次任意可调，沥液 10-60 秒可调 2. 搅拌速度：电网供电时 3 次/min，内部电池供电时 1 次/min。   9）一年内任意延时 | 台 | 1 |  |
| 10 | 恒温摊片烘片烤片机 | 1）密封型轻触面板、防尘、防水 。  2）全程序化控制系统，操作简便、可靠。  3）采用温度PID控温，有效克服热惯性，确保控温准确。  4）摊片、烘片、烤片分路操作，简便可靠。  5）传热件采用铝质材料、轻盈、传热快而均匀。  6）烤片槽实际排列玻片不低于55片  7）独家采用物联网技术概念，配有标本质量追溯及日常保养记录远程监测提示系统  温度范围：  8）摊片水温：30-80℃内任意设定  9）烘片温度：30-85℃内任意设定  10）烤片温度：30-85℃内任意设定  11）功率≤1000W.  12）输入电压：220V±22V 50Hz±1Hz  13）最小安装尺寸：正面宽560mm×纵深450mm×高200mm | 台 | 1 |  |
| 11 | 捞片机 | 1. 采用新型加热体，寿命长，节能。 2. 特殊材料制造，耐腐抗磨等特点。 3. 具有记忆功能，运行后自动保留设置温度。 4. 分别显示实际温度和设置温度。 5. 摊片温度预置：0～99℃任意设置，自动恒温，温度显示精确到0.01℃。 6. 控温精度：±1℃。 7. 额定功率：不低于300W   8）摊片尺寸≥300x240x60mm | 台 | 1 |  |
| 12 | 生物安全柜 | 工作条件：工作温度0℃—40℃，相对湿度85%； 220V±15%，50Hz±2.5H条件下可连续24小时运行或任意间断运行。 运输条件：适于在气温-40℃—50℃之间，相对湿度90%的环境下运输。 技术指标：  1.型别 Ⅱ级A2垂直层流负压机型,气幕式隔离设计,防止内外交叉感染;70%气体循环.30%排气的层流方式 2.内部有效尺寸(宽×深×高. 1304mm×630mm×630mm  外形尺寸(宽×深×高. 1500mm×795mm×2050mm  ▲3.过滤技术 采用优质ULPA高效过滤器过滤效率99.9995％（≥0.12μm颗粒.材料为硼硅酸盐的玻璃纤维. 4.洁净度 ISO 4 级 ▲5.送风和排风系统都设置“零泄漏” 6.前吸入口采用无阻碍回风。 7.前口风速（工作窗口吸入风速.0.55 m/s±0.025； 下降风速 0.35m/s±0.025  ▲8.隔离操作面10度倾角前窗设计，照明度：＞900（1x. 9.振动半峰值 ≤3μm ▲10.日本AIR TECH公司技术，结构：外箱体全部采用宝钢优质冷轧钢板静电 涂装抗腐蚀能力强,工作区全部采用SUS304优质不锈钢，圆弧角R10内胆一 次成形增强自洁功能，四面双层结构使工作区在负压通道包围之下始终处于 负压状态，确保无污染泄漏，气幕隔离系统独特技术，玻璃可全幅清洗。 11.可移动式SUS304优质不锈钢工作台面，台板可移动和容量＞4000mL的集液 槽下设排污阀门，方便收集泼溅液体和清洗消毒。 12.操作挡板为6mm安全玻璃移门，优质手动升降系统控制位置，上下任意可 调，升降自如.定位准确.无故障.免维护，并能完全关闭以便灭菌。可拆卸式圆弧型搁手板，减少作业疲劳。 13.气流平衡生物防护 人员防护（5-8×108/ml 浓度枯草杆菌芽孢液喷雾试验，连续三次.： 撞击式采样器的菌落总数≤10 CFU/每次 狭缝式采样器菌落总数≤5 CFU/每次 受试产品防护（5-8×106/ml 浓度枯草杆菌芽孢液喷雾试验，连续三次.： 菌落总数≤5 CFU/每次 交叉感染防护（5-8×104/ml 浓度枯草杆菌芽孢液喷雾试验，连续三次。  菌落总数≤2 CFU/每次  14.独立主机与支架分体设计，便于搬运，能调节安全柜的水平度和稳定性。 ▲15.带紫外线杀菌灯，消除微生物污染隐患，当风机.荧光灯关闭时，紫外灯才能运行；开门断紫外灯，紫外灯开启0.5小时（可调.自动关闭。照明系统采用知名品牌灯具,护眼设计,照度大于国家标准。 16数显式控制界面，轻触按键操作。彩色LCD液晶屏实时显示下降风速，吸入口风速.过滤器使用寿命和堵塞报警.实时监测与显示机组运行时间等参数。 17.工作区配置双防水插座设计，具有断电保护功能；可提供一个过渡通道带便于操作者有选择的使用。 18.安全柜具有节能模式：在不关闭风机拉下移门后，风机保持低速循环，保证其设备内的基本洁净度，在打开移门后马上能达到洁净状态。 19.前窗开启高度限位声光报警系统与照明控制联动。照明与杀菌系统安全互锁系统。紫外灯具具有预约定时功能，可实现定时开启，提高效率。 20.优质的风机风量自动补偿系统，确保在过滤器阻力增加50%的情况下风机风量变化小于10%，提高安全性。 21.设备具有温度显示。 | 台 | 1 |  |
| 13 | 电动雏鸡疫苗接种机 | 1. 注射动力：步进电机 2. 接入电源：220伏特交流 3. 注射剂量：0.15ml~0.5ml可调剂量 (可按需求定制) 4. 注射剂量精度：±0.01ML 5. 接触药物部件材料：医用橡胶、不锈钢 6. 适用注射对象：15日龄内雏鸡、雏鸭、雏鹅。 7. 适用疫苗类型:水性疫苗，油性疫苗。   8）产品最大注射速度：2500-5500羽/小时。 | 台 | 3 |  |
| 14 | 修蜡仪 | 1）产品用途：本产品主要用于蜡块的外形修复，可以去除掉蜡块的周边多余的石蜡，使包埋盒四周平整，更稳固的被夹在切片机上，利于提高切片质量；  2）蜡块修整器采用专用铝质材料经精加工处理后形成，不褪色，不变形，经久耐用；  3）内部使用温控器恒温，温控精准；  4）操作面板斜面凹槽设计，废蜡顺流直左边凹槽，从最低处的孔流入下方器皿，石蜡不残留在操作面板上；  5）温控范围：90℃和100℃两档；  6）加热功率：150W；  7）工作环境：5℃-40℃；  8）相对湿度≤80%；  9）工作电压：AC220V 50Hz。 | 台 | 1 |  |
| 15 | 恒温水浴箱 | 1. 温度范围：-20～100℃（40度以下可开启压缩机降温） 2. 降温速率：平均0.5℃/min 3. 升温速率：平均0.5℃/min 4. 温控介质：硅油（-20～100℃）/去离子水（5～95℃）/乙二醇（-20～40℃）（报价不含介质） 5. 温度波动度：±0.05℃（内槽及出口） 6. 数显分辨率：0.01℃ 7. 远程控制：RS485接口、moudbus协议 8. 总容量：30L 9. 加热功率：2500W 10. 制冷量（20度时纯水）：2200W 11. 循环方式：1内/外循环，2.外循环流量最大20L/min 12. 电压：220V 13. 排液口：有 14. 内槽材质：SUS304不锈钢 15. 外槽材质：镀锌板喷塑 16. 保护功能：具有断电保护，低水位保护报警，温度失控保护和报警，加热装置有低水位放干烧功能。 | 台 | 1 |  |
| 16 | 生理切片 | 猪、猫、狗、兔、鸡、鸭、鹅每种动物脾、肝、胆囊、肺、气管、会厌软骨、食道、肾、胃、心脏、甲状腺、胰腺、肾上腺、淋巴结、大肠、盲肠、结肠、直肠、小肠、回肠、空肠、十二指肠、颌下腺、膀胱(收缩)、膀胱(扩张)、输精管、输卵管、精巢、卵巢、子宫切片各一张。切片视野清晰，无杂质。 | 套 | 2 |  |
| 17 | 病理切片 | 慢性肝淤血切片、慢性肝淤血切片、急性肝淤血切片（猪）、肺淤血切片、肾贫血性梗死切片（羊）、淋巴结出血、微血栓、急性病毒性肝炎切片、急性中毒肝炎切片、肝浊肿切片、肾浊肿切片、肝脂肪变性切片、脾淀粉样变切片、肾脓肿切片、肉芽组织切片、急性淋巴结炎切片、急性脾炎切片、间质性肺炎切片、肺纤维素性胸膜炎切片、浆液性出血性肺炎切片、急性肾小球肾炎切片、化脓性肾炎切片、非化脓性脑炎切片、回肠切片、猪十二指肠切片、胃幽门部切片、猪甲状腺切片、脾切片、脾切片、淋巴结切片、星形胶质细胞（银染）、兔小脑切片（HE）、兔大脑切片（银染）、兔大脑切片（HE）、兔脊髓横切（HE）、兔脊髓横切（银染）、脊髓横切（HE）、神经细胞分离装片、牛脊髓涂片、红骨髓涂片、脂肪组织切片、疏松结缔组织切片、胆汁性肝硬化、坏死后肝硬化、门脉性肝硬化、肌肉旋毛虫病切片、猪瘟淋巴结切片、法氏囊病法氏囊切片、鸡淋巴细胞性白血病肝切片、鸡马立克氏病肝切片、鸡马立克氏病心肌切片、肺增殖性栗性结核病、肾上腺嗜酪细胞瘤、纤维肉瘤切片、乳头瘤切片（皮肤）、黑色素瘤切片、鳞状上皮癌切片、纤维瘤切片、肺结核切片、间质性肺气肿切片、纤维素性肺炎切片、肺霉菌性肉芽肿、流行性脑脊髓膜炎、化脓性脑膜炎、溃疡性心内膜炎、急性弥漫性增生性肾小球肾炎、新月体肾小球肾炎、慢性猪瘟固膜性肠炎、急性卡他性胃炎切片、坏死性淋巴结炎、慢性肾盂肾炎切片、间质性心肌炎切片、实质性心肌炎切片，每种各一张。切片视野清晰，无杂质。 | 套 | 6 |  |
| 18 | 寄生虫切片1 | 羊绦虫成熟节装片、细粒棘球绦虫成虫、刚地弓形虫滋养体、柔嫩艾美尔球虫卵囊，每种各一张。切片视野清晰，无杂质。 | 套 | 45 |  |
| 19 | 寄生虫切片2 | 犬复孔绦虫成熟节、犬复孔绦虫孕节、犬复孔绦虫头节、剑水蚤雄体、剑水蚤雌体、华枝睾吸虫成虫、华枝睾吸虫肝切片（HE）、华枝睾吸虫囊蚴、卫氏并殖吸虫虫卵（自然色)、卫氏并殖吸虫成虫、雄蛔虫纵切(示交接刺)、猪巨吻棘头虫虫卵装片（自然色）、鞭虫雌虫、鞭虫雄虫、杜氏利什曼原虫无鞭毛体、杜氏利什曼原虫前鞭毛体、血液锥体虫涂片、血液疟原虫、咀嚼式口器装片（蝗虫）、嚼吸式口器装片（蜜蜂）、刺吸式口器装片（蚊）、虹吸式口器装片（蝴蝶），每种各一张。切片视野清晰，无杂质。 | 套 | 20 |  |
| 20 | 寄生虫切片3 | 蚊生活史装片[卵、幼虫、蛹、成虫（雌雄），每种各一张。切片视野清晰，无杂质。 | 套 | 10 |  |

**（三）采购包3: 动物高压锅、电子天平等公用设备**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 缝纫机 | 1）适用面料，中厚料；  2）最高转速，5000转/分钟；  3）针距范围，0-7MM；  4）抬压脚高度，1-13MM；  5）电压，220V；  6）功率，550W；  7）适用机针，DB\*1 #9--#18。 | 台 | 1 |  |
| 2 | 电脑平缝机 | ①最高缝纫速度：5000针/分  ②最大针码：5mm  ③切线方式：单动刀切线机构  ④夹线装置：电子夹线器  ⑤电磁抬压脚：标准配备  ⑥压脚高度：膝控：13mm  ⑦机针：DB×1 #9-#18 | 台 | 1 |  |
| 3 | 烫台 | ①大吸力,不积水  ②台面规格：不小于1500mm\*800mm  ③电源电压：220V  ④电机功率：550W-750W | 个 | 1 |  |
| 4 | 摄影灯 | ①功率：160W  ②显示屏：LCD断码屏  ③光源：LED COB  ④光照度（距离一米）裸灯＞7200LX JL-LED ＞81000LX  ⑤调光范围/色温 0%~100%/5500K±150K  ⑥显色指数 SSI＞91Ra＞97  ⑦光效模式 电视/坏灯/雷电/火焰/呼吸/狗仔队/远近光/SOS/警示灯  天线通讯 手机蓝牙APP控制  ⑧供电模式电源输入 AC 100-240V 50/60HZ交流输入  ⑨散热方式 风机主动散热 风机关闭后 亮度范围0~20%  ⑩外壳材质 铝合金/塑胶PC+ABS/PP66+25%GF  方形柔光箱标配 柔光箱主体×1，金属支撑杆×4，标准卡盘×1，柔光布×2，套装包×1.  ⑪加粗钢管灯架，伸缩高度1140-2800mm，灯架节数3节，灯架管径25/30/35mm,撑开直径1200mm,撑脚管径22mm. | 个 | 1 |  |
| 5 | 摄影灯 | ①功率：160W  ②显示屏：LCD断码屏  ③光源：LED COB  ④光照度（距离一米）裸灯＞7200LX JL-LED ＞81000LX  ⑤调光范围/色温 0%~100%/5500K±150K  ⑥显色指数 SSI＞91Ra＞97  ⑦光效模式 电视/坏灯/雷电/火焰/呼吸/狗仔队/远近光/SOS/警示灯  ⑧光线通讯 手机蓝牙APP控制  ⑨供电模式电源输入 AC 100-240V 50/60HZ交流输入  ⑩散热方式 风机主动散热 风机关闭后 亮度范围0~20%  ⑪外壳材质 铝合金/塑胶PC+ABS/PP66+25%GF  ⑫八角柔光箱标配 柔光箱主体×1，金属支撑杆×8，标准卡盘×1，柔光布×2，套装包×1，箱后盖×1.  ⑬加粗钢管灯架，伸缩高度1140-2800mm，灯架节数3节，灯架管径25/30/35mm,撑开直径1200mm,撑脚管径22mm. | 个 | 1 |  |
| 6 | 锁边机 | 1）适用面料，中厚料。  2）最高转速，5000转/分.  3）电压，220V  4）功率，550W  5）适用机针，DC\*27 #9--#18 | 台 | 1 |  |
| 7 | 立式蒸汽电熨斗 | 1）电压，220V  2）功率，1000W  3）调温，5档 | 台 | 2 |  |
| 8 | 文件柜 | 1）外部尺寸≥H1800\*W900\*D390mm  2）层板：≥5  3）材质：冷轧钢板  4）颜色：哑光白  5）锁具：上下双锁  6）冷轧钢厚度：≥0.8mm  7）对开门 | 个 | 80 |  |
| 9 | 洗衣机 | 1）显示屏类型：触摸屏；  2）使用方式：全自动；  3）洗衣程序：包含预洗 常用、强力、速洗、免熨、羊毛、家纺、标准、羽绒、内衣、速洗 ,羽绒服洗衣等；  4）电机类型:BLDC变频电机；  5） 附加功能：童锁、故障诊断、除菌、桶自洁、高温洗、自动断电、漏电保护、除螨、预约、中途添衣、断电记忆功能、自编程、静音等  6）不低于18KG洗烘一体；  7）转速：最高转速：1400转/分。 | 台 | 2 |  |
| 10 | 卧式冰柜 | 1)样式：卧柜。  2)容积≥485L。  3)耗电量：3.45kW.h/24h。  4)噪音值：55dB。  5)气候类型：SN/N。  6)制冷方式：直冷。  7)温度范围：-10℃～-25℃。  8)外部尺寸（宽\*深\*高）≥1667\*863\*949（mm）。  9)内部尺寸（宽\*深\*高）≥1455\*525\*665（mm）。  10)外部材料：喷涂钢板。  11)内部材料：304不锈钢。  12)外门：1扇，顶开门。  13)外门隔热层：无CFC高密度聚氨酯发泡门。  14)测试孔：1个，直径25mm，方便用户选配温度记录仪。  15)脚轮：4个；2个万向脚轮带刹车设计，用户可根据需要随意移动箱体。  16)▲压缩机：知名品牌压缩机，数量1个。  17)▲制冷剂：采用碳氢制冷剂；绿色无氟、节能环保。  18)▲制冷系统：采用知名品牌压缩机、冷凝风机，内藏式盘管式蒸发器，丝管式冷凝器，独有的新制冷技术的应用，优化的制冷系统，使得产品稳定性更好，降温速度更快。  19)显示方式：LED数码显示屏，可显示箱内温度及各种报警信息。  20)温度控制：采用微电脑控制系统，可确保精确稳定的运行；精准的电子温度控制及显示，精度达到0.1℃。  21)报警系统：高低温报警、传感器故障报警、断电报警。  22)报警方式：具备声音蜂鸣和灯光闪烁双重报警方式。  23)电器安全：  （1）备用电池确保断电后报警及记录内部温度48小时，电池寿命提醒功能可在电池需更换前提示用户；  （2）键盘锁定、密码保护功能，防止随意调整运行参数；  （3）断电保护：在恢复供电时，所有设备的同时启动会对电网造成较大冲击，从而可能导致断路器跳闸；针对这种情况特别设计的设备延时启动功能可使设备在恢复期间延时数分钟启动，使设备平稳的重新运行；  （4）宽电压带适用，可在198V～242V范围内正常使用。  24）功能：  （1）标配1个检测孔，方便选配温度记录仪；  （2）标配2个门挂锁设计，保障存储安全；  （3）LED数码显示，方便观察箱内实时温度数据；  （4）双层门封设计，锁住冷气，加强保温效果；  （5）2个万向脚轮带刹车设计，方便用户使用。  25）选配件：温度记录仪。  26）售后质保：整机质保三年。 | 个 | 3 |  |
| 11 | 普通离心机 | 1. 最高转速：6000r/min 2. 最大相对离心力：5120×g 3. 最大容量：16×15ml 4. 转速精度：±30r/min 5. 定时范围：1min～99min   6）整机噪声≤65dB(A) | 台 | 6 |  |
| 12 | 千分之一电子天平 | 1. 称量范围：0~200g 2. 可读性：1mg(0.001g) 3. 实际分度值/g：0.001 4. 去皮范围/g：0～200 5. 重复性误差（标准偏差）/g：±0.01 6. 线性误差/g：±0.01 7. 稳定时间/s：≤6 8. 秤盘直径/mm：Φ80 9. 校准砝码量值/g：200 10. 开机预热时间/min：30 | 台 | 6 |  |
| 13 | 超声波清洗机 | 1. ▲不小于3.2寸中文液晶屏 2. 中文液晶屏显示累计工作时间，实现合理“三包” 3. ▲中文液晶屏同时显示仪器型号、超声功率、超声频率、晶屏显示超温度、超电压、超电流、低水位故障蜂鸣报警 4. 仪器的操作程序采用全中文智能按键操作系统 5. 超声发生器具有功率自动补偿功能，使得超声均匀输出 6. 独特的Degas技术，快速脱气，提高工作效率。 7. 采用优质部件，IGBT驱动，功率强劲，故障率低。 8. 仪器两侧侧面有把手，方便搬运和运输 9. 仪器的内槽采用优质304不锈钢板冲压成型 10. 仪器的网架、外壳和降音盖均采用304不锈钢材料 11. 清洗容量：10（L） 12. 超声频率：40（KHz） 13. 超声/脱气功率：250（W） 14. 超声功率可调：1-100（%） 15. 加热功率：600（W） 16. 加热温度可调：室温-80（℃） 17. .时间可调：1-9999（min） 18. 累计工作时间：999999（H） 19. 标配不锈钢网架、不锈钢降音盖 20. 标配排水接头和软管 21. 标配水位显示保护 | 台 | 10 | 核心产品 |
| 14 | 高压灭菌锅1 | 1）生产厂家具有灭菌器安装资质：中国特种设备(压力容器)制造许可证。  2）容量:85-95升,立式结构,底部带脚轮，电压220V，功率≤2900W，腔体直径40CM以上，  3）产品整体高度不超过110CM。  4）灭菌腔体材质：316L，压力容器设计温度153度，压力容器设计使用年限≥20年（生产厂家提供压力容器铭牌）。  5）设计压力0.42Mpa,安全阀起跳压力≥0.30Mpa。  6）▲彩色液晶触摸屏：≥7英寸彩色液晶触摸屏，彩色（五种以上颜色）液晶显示灭菌器各种状态，戴上厚手套或用笔就可操作灭菌器，保护使用者安全。  7）▲三种以上干烧保护装置：灭菌腔底同时配备液胀式、铜质温度感应式、离子浓度式（水位传感器）三种不同干烧保护装置，避免了单一方式带来的误判，水质检测：具有水质检测功能，当灭菌腔水质脏污时可以进行提醒。  8）开关盖方式：触拨式开关，垂直向上打开腔门，3秒内就可完成从打开腔门到腔门完全敞开整个过程。  9）定时：灭菌时间1-6000分钟，保温时间1-8000分钟 预约灭菌时间0-10天；灭菌温度105-138℃。  10）六级排汽方式，灭菌结束可设定6种不同的排汽速度，通过控制电磁阀的开关，液体培养基灭菌结束排气降温而培养基不会溢出来。  11）内部前置集汽瓶收集废水，倒水方便，同时节省仪器使用空间。  12）标配冷却风扇，灭菌结束可快速降低腔体温度。  13）压力保护装置：具有安全阀和压力开关两种以上压力保护装置。  14）▲APP：预装灭菌器应用APP软件，手机通过下载APP，可以实时查看灭菌器温度、压力等情况，可查询历史灭菌记录，故障信息等状态（提供app软件下载地址）；  15）多级权限管理：具有类似操作员、工艺员、管理员、经销商工程师及厂家工程师等五级以上权限。  16）安全装置：八柱均分、闭盖检查系统、电动式双内锁、冷却锁OPEN温度、缺水保护、过压双重保护、自动故障检测系统、后台安全测试程序、温度监控、 漏电保护、过流与短路保护；  17）配置:主机1台，不锈钢提篮2个,冷却风扇1套；压力容器证书1本，江苏地区安装告知书1份。  18）▲验收：产品生产商与特种设备（压力容器）实际制造商一致，压力容器质量证明书与招标要求一致，实际产品与招标要求一致。  19）为保障售后服务质量本设备需由制造商负责标准售后服务（提供产品制造商或其负责销售、售后服务机构或制造商授权售后服务公司出具的售后承诺服务函原件并加盖其公章）提供售后承诺服务函原件并加盖其公章  20）灭菌器厂家具有正规特种设备（压力容器）制造及安装能力，及5名以上特种设备作业人员资质及他们的上年度社保证明）。  21）培训2名老师获得高压锅操作上岗证，终身免费拆装压力表、安全阀。  22）中标公示期内送样机、说明书、参数相关证明进行产品复核。 | 台 | 1 |  |
| 15 | 高压灭菌锅2 | 1）容量:20-29升，开盖方式:手柄旋转开门，灭菌腔体≥32CM；  2）生产厂家具有灭菌器安装资质：中国特种设备(压力容器)制造许可证；所投产品生产商与特种设备（压力容器）实际制造商一致。  3）温度范围:灭菌温度:105-135℃,  4）时间范围:灭菌时间:1-999分钟，  5）设计压力：0.3MPA，安全阀起跳压力≥0.28MPA；  6）压力表显示范围:0-0.5MPa,  7）可选配打印机套装  8）具有自动故障检测系统:开机可自检,运行过程中若仪器出现故障,可报警并显示故障代码.  9)具有后台测试程序:用户管理员输入密码进入后台程序，可用于定期检测仪器的过压保护装置  10) 三重干烧保护装置：灭菌腔底同时配备液胀式、铜质温度感应式、离子浓度式（水位传感器）三种不同干烧保护装置；具有水质检测功能。  11）六级排汽方式（0-5级）：灭菌结束完成后，排气阀可按设定的六级排汽速度排汽；  12)面板具有状态流程图显示进程；  13）两年质保期须提供厂家售后服务承诺书；  14）安全装置：自感应压力联锁装置、超温保护系统、干烧保护系统、过压保护、安全阀、过流、短路保护系统、闭盖检查系统、漏电保护装置、防烫伤安全保护、自动检测系统  15）配备一个不锈钢提篮。  16）培训2名老师获得高压锅操作上岗证，终身免费拆装压力表、安全阀。  17）中标公示期内送样机、说明书、参数相关证明进行产品复核。 | 台 | 1 |  |
| 16 | 冻干机 | 1. 冻干面积：0.09㎡； 2. 物料盘尺寸：Ф200mm； 3. 物料盘数量：3； 4. 盘装物料：0.9L（料厚10mm），每批西林瓶装量：西林瓶Ф12mm：615支、西林瓶Ф16mm：345支、西林瓶Ф22mm：183支； 5. 预冻功能：有。 | 台 | 1 |  |
| 17 | 宠物烘焙桌 | 1. 集成了教学所需的基本功能，材料为304不锈钢； 2. 包含水槽和纯水过滤系统，多功能电源插座、烤箱、电热水壶； 3. 总长度根据教师实际需求。标准长度为2.8米，高度85cm（可根据要求定制高度）； 4. 主体框架材料均为304不锈钢，坚固耐用，易清洗； 5. 装修时需预留水电位置，出详细水电图配合装修使用。 | 台 | 4 |  |
| 18 | 饲料膨化机 | 主要技术参数：   1. 主机动力：5.5KW（220 V-380V） 2. 生产效率：50KG/H 3. 设备自重：约320KG 4. 下料动力：0.4KW无极调速 5. 切刀动力：0.4KW无极调速 6. 加热动力：1.0KW恒温调频 温度控制 | 台 | 1 |  |
| 19 | 冰箱 | 1. 样式：立式。 2. 容积≥528L。 3. 耗电量：3.3kW.h/24h。 4. 气候类型：SN/N。 5. 制冷方式：直冷。 6. 温度范围：-10～-25℃。 7. 外部尺寸（宽\*深\*高）≥900\*818\*1875（mm）。 8. 内部尺寸（宽\*深\*高）≥651\*631.5\*635（mm）\*2(上下部2个独立间室)。 9. 外部材料：喷涂钢板。 10. 内部材料：喷涂钢板。 11. 外门：2扇。 12. 外门隔热层：无CFC高密度聚氨酯发泡。 13. 箱体隔热层：无CFC高密度聚氨酯发泡，95mm的保温材料厚度。 14. 内部结构：2个间室，每个间室内部放2个浸塑搁架；每个间室分3层，每层放3个抽屉，每个间室可放9个抽屉。 15. 把手：2个具备泄压功能的铝合金把手。 16. 脚轮：共4个,带2个调平脚，可固定箱体。 17. 检测孔：2个，直径为25mm，方便用户选配温度记录仪。 18. 压缩机：知名品牌压缩机，数量2台。 19. 制冷剂：采用碳氢制冷剂；节能环保，含氟量为零，不破坏臭氧层，不产生温室效应。 20. 制冷系统：采用铜盘管蒸发器，独有的新制冷技术的应用，性能优化的制冷系统，使得产品稳定性更好，降温速度更快。 21. 显示方式：LED数码显示屏，可显示箱内温度及报警信息。 22. 温度控制：采用微电脑控制系统，可确保精确稳定的运行；精准的电子温度控制及显示，精度达到0.1℃。 23. 报警系统：具备高低温报警、环温高报警、门开报警、传感器故障报警、断电报警等报警功能。 24. 报警方式：具备声音蜂鸣和灯光闪烁双重报警方式。 25. 电器安全：   （1）键盘锁定、密码保护功能，防止随意调整运行参数；  （2）断电保护：在恢复供电时，所有设备的同时启动会对电网造成较大冲击，从而可能导致断路器跳闸；针对这种情况特别设计的设备延时启动功能可使设备在恢复期间延时数分钟启动，使设备平稳的重新运行；  （3）宽电压带适用，可在187～242V范围内正常使用；  26）功能：  （1）箱体设计两个独立的间室，上下间室分别采用独立的制冷系统，双LED数码温控器，可分别对上下间室独立控温；  （2）上部间室在温度-10～-25℃范围内可调，下部间室在温度-10～-25℃范围内可调；  （3）标配2个具备泄压功能的铝合金门把手，方便短时间内频繁开关门；  （4）双LED数码显示屏，可分开显示上下部2个间室温度数据；  （5）每个间室可放9个抽屉，2个间室共可放18个抽屉，方便存取样本；  （6）箱体背部标配2个检测孔，方便安装温度记录仪检测每个间室温度变化；  （7）标配USB接口，相关数据可导出PDF和EXCEL格式；  （8）标配TTL接口，可用于计算机串行接口外设连接。  27）可选配：RS232接口、RS485接口、温度记录仪、热敏打印机、远程报警。  28）售后质保：整机质保三年。 | 台 | 3 |  |

**（四）采购包4: 动物科技楼低值器材**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术参数 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 台秤 | ①准确度级别：II  ②称量范围：0~60Kg  ③实际标尺分度值：1  ④去皮范围：0~60Kg  ⑤重复性误差：10g  ⑥线性误差：±10/g  ⑦稳定时间：≤4/S  ⑧秤盘直径：400\*500mm  ⑨外形尺寸（不小于）：700×400×950  ⑩净重（不低于）：13kg  ⑪电源：220V\50HZ或110V/60HZ  ⑫功率：15VA  ⑬标准砝码量值：25Kg  ⑭开机预热时间：15min | 8 | 个 |  |
| 2 | 电子天平 | ①准确度级别：II  ②称量范围：0~2000g  ③实际标尺分度值：0.01g  ④去皮范围：0~2000g  ⑤重复性误差：0.01g  ⑥线性误差：±0.01/g  ⑦稳定时间：≤4/S  ⑧秤盘直径：160mm  ⑨外形尺寸（不小于）：330×210×1000mm  ⑩净重（不低于）：3kg  ⑪电源：220V\50HZ  ⑫功率：15VA  ⑬标准砝码量值：500g  ⑭开机预热时间：30 min | 10 | 个 |  |
| 3 | 微量移液器 | 1）体积旋钮，设定体积时转动圈数少。  2）四位数字放大显示。  3）按钮距离符合人体工程学。  4）量程：50～200μL。  5）允许最大系统误差50微升时0.5微升，允许最大随机误差0.2微升时，0.40%。 | 16 | 把 |  |
| 4 | 熨斗（吊瓶熨斗） | 1. 功率：1800W 2. 出气孔：31个 3. 蒸汽：双蒸汽，加宽加高蒸汽室，出气更足 4. 净重：2.2KG   5）配件：水管，水箱，隔板，电源线 | 2 | 个 |  |
| 5 | 多管漩涡混合器 | ①操控显示:旋钮+刻度+红外光电开关  ②圆周直径：3mm  ③运行方式：连续运转或点动或红外光电开关  ④速度范围：0-3000rpm  ⑤输入电源：DC24V  ⑥功率：60W  ⑦外形尺寸（不小于）：120\*160\*175mm  ⑧重量（不低于）：2.1KG | 10 | 个 |  |
| 6 | 掌上离心机 | ①最高转速：7000rpm  ②最大相对离心力：2680xg  ⑧尺寸（不小于）：150×150×117  ⑨重量（不低于）：0.5KG  ③转子：8\*0.2/0.5/2.0mL 16\*0.2mLPCR管 2\*0.2mLPCR排管  ④运行时间：连续  ⑤电机：直流电机  ⑥电源：AC100-240V/50HZ/60HZ  ⑦噪音：≤45db | 8 | 个 |  |
| 7 | PH酸度计 | ①PH测量范围：0.00-14.00PH  ②PH精度：0.01PH  ③mV测量范围：±1999mV  ④mV测量精度：±2mV  ⑤mV分辨率：1mV  ⑥温度补偿：0-100手动/自动补偿  ⑦存储记录：具有存储功能  ⑧环境温度：0~40℃  ⑨供电电源：9V直流电压  ⑩外形尺寸（不小于）：230\*200\*60mm  ⑪重量（不低于）：1.2KG | 12 | 个 |  |
| 8 | 30孔气流烘干器 | ①风机类型：轴流风机  ②风机功率：22-30W  ③出风口风速：2m/s  ④风机转速：2000rpm  ⑤出风口风温：40~120℃  ⑥温度控制：±5℃  ⑦加热方式：电阻丝加热  ⑧电源电压：220V/50HZ  ⑨加热功率：800w  ⑩产品尺寸（不小于）：400\*400\*450mm  ⑪净重（不低于）：5.5KG | 8 | 个 |  |
| 9 | 托盘天平 | ①名称：马头架托盘天，  ②最大称量：1000g,精度1g  ③配套赠送：砝码一套（12只） 专用镊子1只  ④砝码包含：1g,2g,2g,5g,10,20g,20g,50g,100g,200g,200g,500g | 12 | 个 |  |
| 10 | 远红外封闭实验室电热炉 | ①功率：2KW  ②额定温度：400℃  ③电压：220  ④直径：150mm | 8 | 个 |  |
| 11 | 酒精消毒罐搪瓷 | 口径：10cm | 60 | 个 |  |
| 12 | 实验室不锈钢酒精灯 | ①材质：不锈钢  ②容量：450mL | 60 | 个 |  |
| 13 | 瓷研钵 | ①材质：瓷研  ②直径：216MM | 16 | 套 |  |
| 14 | 30cm钢尺 | ①材质：不锈钢  ②量程：30cm | 40 | 把 |  |
| 15 | 医用玻璃安瓿开瓶器 | ①适应对象：多用途  ②颜色：蓝，白，浅蓝，  送砂轮。 | 60 | 个 |  |
| 16 | 体温计 | ①功能：电子体温计  ②位置：腋下/口腔双侧  ③精度：精度0.1度，三分钟实测  ④蜂鸣提示，探头防水，记忆功能 | 100 | 个 |  |
| 17 | 听诊器 | ①材质：硅胶管和金属制品  ②尺寸：长度大约90公分  ③功能：主要用于听心肺功能 | 100 | 个 |  |
| 18 | 实验室不锈钢方盘长方形托盘（50\*35） | ①尺寸：50\*35  ②材质：高于304不锈钢 | 162 | 个 |  |
| 19 | 冻精管专用剪刀 | 小巧方便，0.25/0.5mL两种不同剪切位 | 18 | 把 |  |
| 20 | 高压锅 | 采用304不锈钢内胆，1200W的IH电磁加热技术，适合炖煮和蒸煮双重功能，具有多重安全防护，内径不小于22cm，容量大约5L。 | 4 | 个 |  |
| 21 | 多功能兔固定架 | ①全架由不锈钢材料制成，可折叠、调整；  ②适用范围：2～3kg（兔子）；  ③架最大升高：250mm（装兔平面）；  ④架最低高度165mm（装兔平面）；  ⑤仰角调整：0～30度  ⑥俯角调整：0～20度  ⑦兔头固定板调整范围0～70mm  ⑧架宽度：160mm  ⑨架组装折叠后最大高度：200mm  ⑩架组装折叠后最大长度：500mm  ⑪配有机玻璃开口器两个；  ⑫包装尺寸（不小于）：400×160×100mm  ⑬总重量（不低于）：3.5kg | 16 | 套 |  |
| 22 | 放大镜 | 玻璃制品，方便携带，放大倍数10倍 | 40 | 个 |  |
| 23 | 中兽医电针治疗仪 | ①电压：直流9V/交流220V或110V  ②波形：非对称双向脉冲波形  ③输入功率：最大10.0VA  ④通道：6  ⑤输出功率：最大0.3VA  ⑥频率：1-100HZ  ⑦输出模式：连续波形、断续波形、疏密波形。 | 8 | 台 |  |
| 24 | TDP治疗仪 | ①电源： 220V～、50Hz；  ②功率：≤300W;  ③▲温度调节范围:高低两档，高档H，低档L；  ④▲定时装置:智能触控，时间设定范围:30分钟、60分钟、90分钟；  ⑤▲理疗头采用3T多峰加热板技术，使用寿命：≥5000小时；  ⑥辐射频谱范围：电磁波谱治疗板产生的能量应主要分布在2.5μm～13.5μm波长范围；  ⑦机械性能：  a.治疗仪的移动应灵活、平稳;  b.定位性能治疗仪的治疗板（板面朝下）离地面最高位置不低于1000mm。  治疗头性能  c.治疗头以控制面板为参照面绕支臂左右转角不小于180°，前后转角不小于90°，且转动应灵活，定位应可靠。  d. 支臂前后伸缩范围与垂直转动范围：治疗仪以控制面板为参照面上下伸缩范围应≥200mm，自下而上转动范围应≥90°.  ⑧运输和储存条件  a.环境温度-40℃-55℃;  b.相对温度≤80%;  c.大气压气50kpa～106kpa;  d.周围空气中无易燃易爆气体和粉尘;  ⑨外观  a.治疗仪外观光亮整理，色泽均匀，无明显划痕，破损及变形;  b.治疗仪上的文字、符号清晰，准确，牢固;  c.治疗的控制和调节机构灵活可靠，紧固应无松动现象. | 8 | 台 |  |
| 25 | 宠物用针灸保定架 | 采用25\*25不锈钢304方管作为骨架，层板采用厚度为1.0mm的304不锈钢板制作，上面用活动棉纱网固定使宠物不受伤害 | 16 | 个 |  |
| 26 | 折叠平板推车 | 双钢管、载重500斤. | 4 | 个 |  |
| 27 | 输液推车 | 1. 承重（不低于）:25KG外形尺寸（不小于）:530\*530\*H2300mm托盘尺寸（不小于）:245\*220mm   ②材质:铝合金颜色:氧化银色  ③储物篮:选配白色铁篮底座:尼龙塑胶底盘，尺寸560mm脚轮:2寸静音脚轮 | 16 | 个 |  |
| 28 | 输液架 | 1）内外管均采用优质不锈钢管制成，加厚型管壁，四挂钩，可折叠。  2）新型快速锁钮装置，ABS部件采用原生优质材料、环保、抗菌、  抗衰老。  3）底座各角采用不锈钢管加强支撑。  4）配有万向自锁滑轮，可灵活移动和刹车。 | 16 | 个 |  |
| 29 | 常见外科器械 | 1）普通剪刀 1 把，剪毛用  2）眼科剪 1 把直头（不锈钢镍合金，无镀层）  3）手术剪 1 把 16cm 普通型直尖（全不锈钢镍合金）  4）手术剪 1 把 18cm,普通型弯圆头（全不锈钢镍合金）  5）手术刀 1 把 4#，含手术刀片 1 包  6）止血钳（直） 2 把 16cm 普通直全齿（全不锈钢镍合金）  7）止血钳（弯） 2 把 14cm 普通弯全齿（全不锈钢镍合金）  8）组织钳 2 把 16cm 普通头宽 5（全不锈钢镍合金）  9）蚊氏止血钳 2 把 12.5cm 普通弯蚊式（全不锈钢镍合金）  10）持针钳 1 把 14cm 直型细针（全不锈钢镍合金）  11)解剖镊 1 把 12.5cm 有齿（全不锈钢镍合金）  12)眼用镊（弯） 1 把 10cm 弯有齿（全不锈钢镍合金）  13)眼用镊（直） 1 把 10cm 直有齿（全不锈钢镍合金）  14)显微镊 1 把 16cm 弯头宽 03（全不锈钢镍合金）  15)颅骨钻 1 个兔、鼠兼用 其中包含钻头加电钻。  16)咬骨钳 1 把弯头中 15.5cm,钳口长度：17.5mm,钳口最大宽度：3mm,钳口深度：3mm  17）医用缝合 1 包：手术缝合，O 型 3×8、O 型 4×10、△型 4×10、O 型  以进行心脏活动的描记，材质：金属。  18）医用缝合线 3 包手术缝合，2#、4#、6#各 1 包  19）灌胃器 大小鼠各 1 根  20）兔开口器 1 个 | 30 | 套 | 核心产品 |
| 30 | 游标卡尺 | ①测量范围：0-200，  ②分度值：0.02，  ③示值误差：0.03，  ④规格尺寸：310，  ⑤材料：碳钢。 | 9 | 把 |  |
| 31 | 红外线理疗灯 | 电压：220V，灯头直径20CM，使用范围0-125CM,电磁波理疗仪 | 8 | 台 |  |
| 32 | 麦氏虫卵计数板 | ①计数室：两个，计数室尺寸：10×10×1.5mm,0.15mL  ②由两个10×10×1.5mm的计数室组成分格线，20um磨具线  ③行标：有数字序号行标，统计数更方便，清晰不混乱  ④适应范围：可被饱和盐水漂浮的各种虫卵、卵囊。 | 8 | 个 |  |
| 33 | 血糖仪（含试剂） | ①样品量：1.0uL 使用期限不少于8年  ②电池：至少1000次测试 存储功能：血糖值500条  ③测试范围：1.1mmoL/L~33.3mmoL/L  ④试纸有效期：未开封24个月，开封后3个月 | 8 | 套 |  |
| 34 | 电推剪 | ①输入电压：220V，功率：8W，  ②刀片材质：高碳钢，  ③单机重量约：300克，机身长度：18厘米。  ④主机（标配D10刀头）、刀头  （D40、D7F、D5F）变压器、润滑油、清洁刷。 | 32 | 套 |  |
| 35 | 吸引器 | 1）极限负压值：≥0.09MPa(680mmHg)  2）负压调节范围:0.02Mpa(150mmHg)～极限负压值  3）瞬时抽气速率：≥32L/Min  4）贮液瓶：2500mL×2(玻璃)(可另配2L塑料瓶及一次性吸液袋)  5）电源：AC220V 50Hz  6）输入功率：150VA  7）外包装尺寸（不小于）：40cm×38cm×47cm           8）毛/净重（不低于）：14kg/12kg | 6 | 个 |  |
| 36 | 二氧化碳钢瓶 | 钢瓶：容量40L | 2 | 个 |  |
| 37 | 微量移液器（10毫升） | 1）体积旋钮，设定体积时转动圈数少。  2）数字视窗，令所设定量程一目了然。  3）按钮距离符合人体工程学。  4）量程：0-10毫升。  5）允许最大系统误差0.1mL时60微升，允许最大随机误差0.1mL时，0.20%。 | 36 | 把 |  |
| 38 | 微量移液器（5毫升） | 1）体积旋钮，设定体积时转动圈数少。  2）数字视窗，令所设定量程一目了然。  3）按钮距离符合人体工程学。  4）量程：0-5毫升。  5）允许最大系统误差50微升时25微升，允许最大随机误差50微升时，0.15%。 | 36 | 把 |  |
| 39 | 大鼠固定筒架 | ①装筒数量：2个  ②李氏快装鼠筒可盛装150-450g的大鼠  ③定筒最大调整角度：180°；  ④固定筒最大调整高度：14cm；  ⑤最大外形尺寸（不小于）：30×20×30cm；  ⑥净重（不低于）：1.5Kg。 | 16 | 套 |  |
| 40 | 小鼠固定筒架 | ①装筒数量：5个  ②固定筒最大调整角度：180度   1. 固定筒最大调整高度：14cm 2. 最大外形尺寸（不小于）：30\*20\*30 cm 3. 净重（不低于）：1.5Kg | 16 | 套 |  |
| 41 | 电动断喙机 | 电动断喙器技术参数  ①使用电压：220W±10%  ②功 耗：220W~250W  ③动刀温度：600℃~800℃  ④动刀红热时间：<30秒  ⑤断喙率：750羽~900羽/时   1. 停刀止血时间：0-4秒 | 2 | 台 |  |
| 42 | 光度计 | ①照度范围：0~200.00Lux  ②温度范围：-10℃~50℃  ③精度范围：±5%  ④分辨率：1Lux,0.1℃  ⑤重复性测试：±2%  ⑥更新频率：2次/秒   1. 执行标准：GB/T39388-2020 | 6 | 个 |  |
| 43 | 烧杯1 | 量程：0-25mL | 180 | 个 |  |
| 44 | 烧杯2 | 量程：0-50mL | 180 | 个 |  |
| 45 | 烧杯3 | 量程：0-100mL | 180 | 个 |  |
| 46 | 烧杯4 | 量程：0-150mL | 180 | 个 |  |
| 47 | 烧杯5 | 量程：0-250mL | 180 | 个 |  |
| 48 | 烧杯6 | 量程：0-400mL | 90 | 个 |  |
| 49 | 烧杯7 | 量程：0-500mL | 90 | 个 |  |
| 50 | 烧杯8 | 量程：0-1000mL | 50 | 个 |  |
| 51 | 平皿1 | 规格：60mm | 500 | 个 |  |
| 52 | 平皿2 | 规格：75mm | 500 | 个 |  |
| 53 | 试管 | 规格：15\*150 | 360 | 根 |  |
| 54 | 有机试管架 | 规格：21.5\*40孔 | 80 | 个 |  |
| 55 | 指形管架1（有机离心管架） | 规格：2ml\*100孔 | 45 | 个 |  |
| 56 | 指形管架2（有机离心管架） | 规格：5ml\*24孔 | 45 | 个 |  |
| 57 | 三角烧杯1（三角烧瓶大口） | 量程：0-50 mL | 90 | 个 |  |
| 58 | 三角烧杯2（三角烧瓶大口） | 量程：0-100mL | 90 | 个 |  |
| 59 | 三角烧杯3（三角烧瓶大口） | 量程：0-150 mL | 90 | 个 |  |
| 60 | 三角烧杯4（三角烧瓶大口） | 量程：0-250mL | 90 | 个 |  |
| 61 | 量杯1 | 量程：0-10 mL | 90 | 个 |  |
| 62 | 量杯2 | 量程：0-50 mL | 90 | 个 |  |
| 63 | 量杯3 | 量程：0-100 mL | 10 | 个 |  |
| 64 | 量杯4 | 量程：0-250 mL | 10 | 个 |  |
| 65 | 量杯5 | 量程：0-500 mL | 10 | 个 |  |
| 66 | 量筒1 | 量程：0-10 mL | 180 | 个 |  |
| 67 | 量筒2 | 量程：0-50 mL | 10 | 个 |  |
| 68 | 量筒3 | 量程：0-100 mL | 10 | 个 |  |
| 69 | 白小口瓶1 | 量程：0-250mL（带盖） | 100 | 个 |  |
| 70 | 白小口瓶2 | 量程：0-500mL（带盖） | 30 | 个 |  |
| 71 | 棕大口瓶 | 量程：0-250mL（带盖） | 30 | 个 |  |
| 72 | 白滴瓶 | 量程：0-60mL（带滴管） | 30 | 个 |  |
| 73 | 棕滴瓶 | 量程：0-60mL（带滴管） | 30 | 个 |  |
| 74 | 不锈钢圆桶带盖汤锅 | 不锈钢304.汤锅、直径30、高30、容量20升、 | 4 | 套 |  |
| 75 | 医疗垃圾桶 | 黄色医疗专用垃圾桶，   1. 尺寸（不小于）：长\*宽\*高：36.5\*33\*49cm. 2. 容量（不低于）：60L. 3. 脚踏式. | 20 | 个 |  |
| 76 | 垃圾桶（50L） | 1. 生活垃圾桶（灰色） 2. 规格：50L 3. 重量：2100g 4. 厚度：桶体壁厚、桶底、桶盖≥1.5mm 5. 材质：聚丙烯（PP)   6）颜色：国际标用颜色色系标准 | 45 | 个 |  |
| 77 | 垃圾桶(10L) | ①生活垃圾桶（灰色）  ②规格：10L  ③厚度：桶体壁厚、桶底、桶盖≥1.5mm  ④材质：聚丙烯（PP)   1. 颜色：国际标用颜色色系标准 | 30 | 个 |  |
| 78 | 高速万能粉碎机 | 1. 材质：不锈钢304 2. 容量：1000g 3. 额定功率：1800W 4. 负载功率：3200W   5）电机转速：32000 | 6 | 台 |  |
| 79 | 禽用连续注射器 | 1. 材质：把手塑料， 2. 单次注射重量仅为78克 3. 0.1-1毫升可调   4）进出液配件一体结构 | 30 | 把 |  |
| 80 | 绞肉机 | 1. 额定电压：220U 2. 额定功率：50HZ 3. 连续工作时间≤30S,间隔时间≥2min 4. 产品净重约1.61KG 5. 杯体容量≥3L   6）双刀头 | 6 | 台 |  |
| 81 | 电磁炉 | 1. 额定电压：220U 2. 额定功率：2200W 3. 材质：平面一体，镜光微晶面板，170mm线圈盘   4）控制：数显操作面板 | 4 | 台 |  |
| 82 | 裁剪台 | 1. 单张板2\*1.2米（宽 2米）， 2. 厚度2.5厘米厚度密度板 3. 脚架1.56宽，主体3\*6方管，脚架横撑2.5\*2.5厘米。   4）常规高度79厘米左右 | 4 | 张 |  |
| 83 | 剪刀 | 1. 裁剪专用剪刀 2. 非遗锻造工艺 3. 材质为65锰钢+PVC浸塑   4）长度10英寸 | 10 | 把 |  |
| 84 | 尺子 | 1. 套装9把   2）水滴纽扣尺，多功能裁剪尺，多功能服装尺，双面厘米放码尺，袖臂尺，逗号尺，蛇形尺，多功能曲线尺，比例三角尺。 | 10 | 把 |  |
| 85 | 背景布 | 1. 尺寸3\*6米 2. 色值纯正，抠像无绿边 3. 涤纶面料，不易褶皱   4）可水清洗，不易褪色 | 3 | 块 |  |
| 86 | 摄影风扇 | 1. 风扇尺寸：五片叶 2. 轴承类型：滚珠轴承 3. 功率：50W 4. 额定电压：16.8U 5. 额定电流：3A+/-10%A 6. 额定转速：6500RPM/-10% 7. 锁定电流：5A 8. 适应电池：NP-550 /570, NP-F750/770 NP-F970 7.2U   9）产品尺寸：15\*10.5\*22.5CM | 1 | 个 |  |
| 87 | 脱蜡缸 | 1. 容量不小于800 ml 2. 尺寸（不低于）：内径\*内高100\*120mm   3）26片圆形染色缸+染色架 | 1 | 个 |  |
| 88 | 水化缸 | 1. 实验室耐酸碱缸 2. PP聚丙烯全新料材质 3. 外缸、内缸、扣盖式盖子、两侧托手   4）专业款8L,(20\*20\*20) | 1 | 个 |  |

**”**

**二、其他内容不变。**

江苏中际招标代理有限公司

2025年9月2日