

货物需求一览表及技术规格

序号	设备名称	相关指标及参数	单位	数量	单价	总价
1	全自动数显孵化机	参考尺寸：120×70×75cm 温度显示范围：30～80℃（可任意设定） 温度测量精度：±0.01℃ 湿度显示范围：30～80%RH（可任意设定） 控湿精度：±0.1%RH 输出路数：≥7路（超温、控温、低温、左翻蛋、右翻蛋、控湿、报警）等（可任意设定） 翻蛋次数：最大可记录999次 翻蛋周期：0.1～99.9小时 翻蛋时间：1～255秒可调 换气周期：5—999分钟 换气时间：0—999秒钟 蛋鸡种蛋孵化数量/批：≥600枚	台	2		
2	小型全自动孵化出雏机	1. 自动控温：微电脑控温板，数显 36.00—39.00，加热管加热 2. 自动控湿：微电脑控湿板，10.0—99.9RH%，机外加湿器增湿 3. 自动超温保护及冷却 4. 自动翻蛋：微电脑 0—2 小时定时器，低速电机、减速机构及附件 5. 铁质底座、框架结构，箱体由≥5cm 厚彩钢复合板及金属结构组成。 6. 控温范围：36.00—39.00℃（可调、任意设定） 7. 温度显示范围：00.00—99.99℃ 显示分辨率：0.01℃ 高分辨率范围：34.20—39.00 8. 显示分辨率：0.1%RH 控湿范围 40.0—80.0%RH 9. 翻蛋时间：1 小时或 2 小时或 0—120 分钟 10. 温度超设定值 0.3℃ 冷却功能启动（可任意设定） 温度超设定值 0.3℃ 11. 4 层孵化，1 层出雏，体积≥0.8 立方米。配一套对应全塑料蛋盘。	个	1		
3	高速冷冻离心机	1. 高清触摸屏控制 2. ≥11 种升速曲线、12 种减速曲线 3. 可设置多组程序，并可对每组程序进行命名 4. 设有超速、超温、电机过热、门盖自锁、不锈钢内套、保护套等多重保护 5. 最高转速：≥16000r/min 6. 最大相对离心力：≥21500×g 7. 最大容量：≥4×100ml	台	1		

		8. 转速精度：±10/min 9. 定时范围：1min~99h59min 10. 计时模式：启动计时、到转速计时、连续计时 11. 温度设置范围：-20℃~+40℃ 12. 温控精度：±1℃ 13. 压缩机组：变频压缩机组环保制冷剂 14. 整机噪声：≤65dB（A） 15. 具有点动功能 16. 具有转子识别 17. 配置：主机一台 角转子 6×50ml 尖底一个；6×15ml 适配器一套；角转子 24×1.5/2.2ml 一个				
4	倒置生物显微镜	1. 无限远光学系统。 2. 总放大倍数：40×-400× 3. 观察筒：铰链式双筒目镜组，瞳距 48-75mm，10×目镜，视场数 20mm。具有两个数码通道，分别为 20/80 分光、0/100 分光模式。 4. 目镜放大率准确度±0.3% 5. 物镜：无限远平场长工作距离物镜 4X/5X，WD≥20mm，无限远平场长工作距离相衬物镜 10X，WD≥5mm；无限远平场长工作距离掩膜相衬物镜 20X，WD≥3.0mm；无限远平场长工作距离掩膜相衬物镜 40X，WD≥2.0mm。 6. 转换器：五孔转换器 7. 齐焦：距离≤0.05mm 8. 载物台：载物台尺寸≥220×170mm；行程：≥120×80mm。 9. 调焦：同轴粗微调焦机构，微调格值≤0.002mm。 10. 托架：Φ38mm 培养皿托架，Φ54mm 培养皿载玻片托架。 11. 聚光镜：NA0.3，WD≥70mm，聚光镜组可拆卸，最大工作距离≥150mm。 12. 相衬滑板：10X、20X-40X 预调中心相衬滑板。 13. 滤色片：单色反差滤色片（绿色），色温转变滤色片，红外消除滤色片。 14. 照明：预调中心照明系统, 6V30W 卤素灯（或 3W LED 光源）。 15. 摄像头：1 英寸大靶面 CMOS（彩色），2000 万物理像素（像素 2.4X2.4um）；ISO 感光度：ISO200~ISO3200；曝光时间：0.1 毫秒至 15 秒；显示帧频：≥15fps@5440x3648；50@2736x1824；≥60fps@1824x1216，图像格式：BMP、JPEG、TIFF、PNG 等；数据接口：USB3.0；软件带有实时 3D 降噪、景深融合、大图拼接等功能 16. 显微镜配套图像处理设备：一套（预装分析软件） 17. 分析软件功能：①几何测量功能：面积，周长，	台	1		

		圆度即形状因子，直径，弧度、角度、多边形、颗粒计数、文字标注等。②具备两种测量模式：动态测量或将图片拍摄下来进行静态测量。③加注标尺功能：标尺大小、长度及位置均可自由设定。④具有专业的图像处理功能，如荧光合成、大图拼接、景深拓展等功能。⑤测量的数据可随同图片一起保存、打印或单独传到 Excel 中作进一步的处理。 18. 形态分析软件 (1) 图像采集：对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像； (2) 图像管理：对图像文件进行新建、打开、编辑、保存、打印报告及相册管理(含图像合并)等功能； (3) 图像处理：调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、三维化显示、放大镜、平滑、低通滤波、高通滤波、灰度形态学、其它过滤器、直方图均衡、发现边缘、自定义滤波器等； (4) 校准与测量：配标准校准尺，用不同直径的标准园定标，可用十字尺定标，校准尺度后对图像进行直线、矩形、圆、圆(3点)、椭圆、多边形、不规则多边形、角度、折线等的测量； (5) 标尺：可在预览状态下加入标尺，标尺长度可自行设定，可以直接拍照并生成带标尺图像，测量时不需要再设定。 (6) 动态测量：在预览状态下对图像进行直线、矩形、圆、圆(3点)、椭圆、多边形、不规则多边形、角度、折线等的测量； (7) 动态预览：动态预览模块在预览状态下对图像进行曝光时间，增益，偏移，伽马值，白平衡，读取背景，全屏显示，启用色彩校正等。				
5	体视显微镜	1.目镜：放大倍数 10X，视场≥ 22，双屈光度$\pm 5^\circ$ 调节。 2.观察筒：双目，45° 倾斜。 3.变倍范围：0.8X-5X。 4.光学放大倍数：8X-50X。 5.变倍方式：连续变倍。 6.变倍比：≥ 6.0：1。 7.双目瞳距：55-75mm。 8.工作距离：115mm。 9.架台：配有两个支架安装孔位，载物台板直径≥ 88mm，内置反光镜，通过侧面旋转手柄可以调节任意角度；两侧带扩展聚乙烯台板。 10.光源：≥ 20W 卤素灯光源，亮度可调。 11. 摄像头：1 英寸大靶面 CMOS（彩色），2000 万物理像素（像素 $2.4 \times 2.4 \mu\text{m}$）；ISO 感光度：	台	1		

		ISO200~ISO3200；曝光时间：0.1 毫秒至 15 秒；显示帧频：≥15fps@5440x3648；≥60fps@1824x1216，图像格式：BMP、JPEG、TIFF、PNG 等；数据接口：USB3.0；软件带有实时 3D 降噪、景深融合、大图拼接等功能。 12.显微镜配套图像处理设备：一套（预装图像分析软件） 13.形态分析软件 （1）图像采集：对实时图像进行捕捉、间隔捕捉、录像； （2）图像管理：对图像文件进行新建、打开、编辑、保存、打印报告及相册管理(含图像合并)等功能； （3）图像处理：调整、镜像、反转、白平衡、改变图像尺寸、三维化显示、放大镜、平滑、低通滤波、高通滤波、灰度形态学、其它过滤器、直方图均衡、发现边缘、自定义滤波器等； （4）校准与测量：配标准校准尺，用不同直径的标准园定标，可用十字尺定标，校准尺度后对图像进行直线、矩形、圆、圆(3 点)、椭圆、多边形、不规则多边形、角度、折线等的测量； （5）标尺：可在预览状态下加入标尺，标尺长度可自行设定，可以直接拍照并生成带标尺图像，测量时不需要再设定。 （6）动态测量：在预览状态下对图像进行直线、矩形、圆、圆(3 点)、椭圆、多边形、不规则多边形、角度、折线等的测量； （7）动态预览：动态预览模块在预览状态下对图像进行曝光时间，增益，偏移，伽马值，白平衡，读取背景，全屏显示，启用色彩校正等。				
6	蛋白电泳系统（基础电源 + 小型垂直电泳系统 + 湿转印槽）	1 电泳仪电源 1.1 输出范围：电压 10-300 V；电流 4-400 mA；功率 75 W (最大) 1.2 输出类型：恒压、恒流，可定时 1-999 分钟 1.3 有暂停/继续功能 1.4 有断电后自动恢复功能 1.5 输出插孔 4 对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳 1.6 安全标准：满足 EN-61010 2 蛋白电泳 2.1 标准配置：电泳槽，玻璃板，灌胶系统，上样引导装置，电泳梳 2.2 性能指标： 2.2.1 同一槽内可同时进行 4 块 SDS-PAGE 凝胶的电泳实验 2.2.2 胶面积：≥8.3x7.3cm；短玻璃板：≥10.1x7.3cm；长玻璃板：≥10.1x8.2cm	套	1		

		2.2.3 玻璃板：具备封边垫条 2.2.4 灌胶系统：具备弹簧杠杆 2.2.5 具备上样引导装置 2.2.6 电泳梳：备内置脊 2.2.7 模块化：可换置转印等模块 3 小型转印 3.1 标准配置：转印槽，转印夹，海绵垫，冷却芯 3.2 性能指标： 3.2.1 可以 200V 电压转移，可以 30V 过夜转移。 3.2.2 3.2.3 具有冷却芯和水循环装置 3.2.4 阴极采用涂有铂的钛，阳极采用不锈钢。 3.2.5 最大胶尺寸：≥7.5*10 cm；缓冲液体积：约 450 ml；胶容量：≥2 块小胶				
7	可调移液器	1.数字视窗，2.下半支可高温高压消毒；3.量程：0.1-2.5 μl；增量 0.05 μl；2.5 μl 允许最大系统误差≤0.0625 μl，允许最大随机误差≤0.05 μl.	支	4		
8	可调移液器	1.数字视窗 2.下半支可高温高压消毒 3.量程：0.5uL 至 10uL；增量 0.1 μl；10 μl 允许最大系统误差≤0.1 μl，允许最大随机误差≤0.08 μl.	支	4		
9	可调移液器	1.数字视窗 2.下半支可高温高压消毒 3.量程：5uL 至 50uL；增量 0.5 μl；50 μl 允许最大系统误差≤0.3 μl，允许最大随机误差≤0.15 μl.	支	4		
10	可调移液器	1.数字视窗 2.下半支可高温高压消毒 3.量程：2ml 至 10ml；增量 0.1ml；10mL 允许最大系统误差≤60 μl，允许最大随机误差≤20 μl.	支	4		
11	兽用超声诊断仪背膘探头	频率： 2.0MHz/3.5MHz/4.0MHz/5.0MHz/H4.0MHz/H5.0MHz 六段变频 探测深度：30-230mm 探头参考尺寸：长 17cm 宽 2cm 高 10cm 用途：检测猪、牛，背膘厚度，脂肪沉积，瘦肉率，眼肌面积等数据	支	1		
12	pH 计	肉用 pH；测定范围：-2.0-20.00 pH；精度：0.01 pH；三合一 pH 电极，玻璃电极杆，穿刺电极头	台	6		
13	可见分光光度计	波长范围 320-1100nm;;光谱带宽 4nm;波长分辨率 0.1nm;波长准确度±0.5nm;开机自动校准; 波长重复性≤0.2nm;光度准确度±0.3%T(0-100%T)、±0.002A(0-0.5A)、:±0.004A(0.5-1A);光度重复性≤0.15%T(0-100%T)、≤0.001A(0-0.5A)、≤0.002A(0.5-1A); 杂散光≤0.05%T@360nm; 基线漂移≤0.001A/h @500nm;基线平直度≤0.002A;噪声≤0.0005A(500nm 处);显示方式液晶显示;工作方式	台	1		

		TA,C,E;波长设置方式自动; 显示范围 0-200%T, -0.3-3A; 检测器进口硅光二极管;光源钨灯;数据输出 USB 口;打印输出并口;				
14	96 孔板离心机	类型管式离心机; 噪音 $\leq 55\text{dB}$; 布局形式卧式; 结构类型台式; 降速时间 $20\text{s}\pm 5\text{s}$; 最大半径 $\geq 60\text{mm}$; 最大离心力 $\geq 500\text{ xg}$; 时间范围 $1\text{s}\sim 99\text{s}$ (可点动离心)。	台	1		
15	8 连管离心机	离心转速 $1500\text{-}4000\text{rpm}$; 转速调节 100rpm ; 混匀强度等级 ≥ 3 ; 适配载具 8 排管、 $1.5/2\text{ml}$ 离心管; 锁紧方式快拆旋钮; 多级锁紧力调节; 具有程序记忆功能; 程序循环数 $1\text{-}999$; 开盖停机感应式; 异常震动停机有;	台	1		
16	粉碎机	单次最大产量 $\geq 800\text{g}$, 摇摆式粉碎机; 粉碎细度: $30\text{-}300$ 目; 电压: 220V ; 功率: $\geq 2000\text{W}$; 电机转速 $\geq 28000\text{rpm}$	台	1		
17	危险化学品安全橱柜 (酸碱柜)	层板: 3 板可调; 门型: 单门 容积: $\geq 46\text{L}$ 锁具: 双锁 柜体采用 1.0mm 厚钢板, 一次性折弯成型, 表面环氧树脂粉末静电喷涂, 高温固化。整体焊接成型, 柜体双层结构, 双层加厚门板。层板同柜体材质, 层板托采用 304 , $\geq 1.0\text{mm}$ 厚不锈钢板冲压成型。	套	1		
18	速磨磨粉机	杯体: 套娃三杯 (250ml 、 180ml 、 130ml); 材质: 304 不锈钢; 研磨刀头: 大杯: 四叶鲸齿钢刀; 中杯/小杯: 二叶鲸齿钢刀; 额定功率: $\geq 200\text{W}$	套	2		
19	实验凳	1.座垫常规直径: 凳面直径约 320mm ; 2.所使用原料中不含 S、Pb、Hg 等有害物质, 对人体无害。 3.通过无油气动杆调节高度, 气动或螺旋杆 常规升降高度 $440\text{-}580\text{mm}$ 4.使用过程中重心倾斜偏离中心线 30° 不会摔倒。	台	600		
20	水平电泳槽	1.透明材料注塑成型 2.可制作四种不规格凝胶, 配有专用制胶槽 3.托盘底带有荧光标尺 4.具有限位功能 5.可拆卸电极 6.分体制胶器大胶可以同时用二排加样梳, 一次最多可电泳 50 个样品	个	4		

		开盖断电 99.99%高纯铂电极 凝胶面积：大胶 120×120 mm；宽胶 120×60 mm 长胶 60×120 mm； 小胶 60×60 mm 样品梳齿数：2、3、6、8、11、13、18、25 缓冲液容积：约 700mL				
21	全自动 孵化机	体积(立方米)：≥1.0 温度显示范围：5~50℃ 温度测量精度：±0.1℃ 湿度显示范围：0—99%RH 控湿精度：±5%RH 输出路数：≥7 路 翻蛋次数：最大可记录 999 次 翻蛋周期：0.1~99.9 小时 翻蛋时间：1~255 秒可调	台	1		
22	低速离 心机	最大容量：4X100 ml 最高转速 (r/min)：≥5000 最大离心力 (×g)：≥4600 转速精度：±50r/min 定时范围：0-99h59min 运行程序：≥20 个 控制及驱动系统：交流变频电机，微机控制，直接驱动 配 8*50ml 转子	台	2		
23	蓝光切 胶仪	电源：DC 24 V，1 A 电源适配器 光源：蓝色 LED 灯，波长 470 nm 光源照射方式：底面均匀照射 灵敏度：≤0.5 ng dsDNA 切胶面积：L x W≥14.5 x 11.5 cm	台	1		
24	台式微 量高速 离心机	最高转速：≥16500r/min 最大相对离心力：≥18000×g 最大容量：12×5mL 转速精度：±30r/min 定时范围：1min~99 min 配 12*1.5ml 转子	台	1		

质保期：货物验收合格后三年。

付款方式：项目完成且经验收合格货物无质量问题，采购人一次性向供应商支付全部合同货款。

交付时间：自签订双方合同之日起 30 日内供货安装调试完毕。