

非洲猪瘟、微生物、理化实验室仪器清单

序号	货物名称	规格参数	单位	数量	价格
1	PCR 仪	1. 样本容量:16 孔; 2. 适用耗材: 0.2ml、8 联管, 单管透明管; ★3. 检测通道: ≥ 2 ; ★4. 适用荧光素: 1) 通道 1: FAM、SYBR Green I、SYTO 9、EvaGreen、LC Green; 2) 通道 2: HEX, VIC, TET, JOE; ★5. 反应体系: 5-100 μ l; 6. 光源: 高亮长寿命免维护 LED 光源; ★7. 荧光检测方式: 新型光电检测器, 底部检测专利技术(非顶部、非侧壁), 2 个荧光通道同时检测, 无荧光边缘效应; ★8. 检测时长: 5 秒内完成 2 个荧光通道 16 个孔位的全部检测; 9. 模块控温范围: 4~100℃; 10. 控温技术: 进口半导体制冷片加热制冷技术; 11. 温度均匀性: $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$; ★12. 温度速率: 1) 最大升温速度: $\geq 8^{\circ}\text{C}/\text{S}$ 2) 最大降温速度: $\geq 7^{\circ}\text{C}/\text{s}$; 13. 梯度温度: 1) 宽度: 0 2) 温度数: 0 ★14. 操控方式: 1) 内置 PC: 仪器通过通讯口与内置 PC 连接后, 利用电脑上的应用软件	台	1	

		实 现实验设置、运行监控、数据分析等操作； 15. 热盖自动压力调节：样本管放入后，自动热盖压力自适应。 ★16. 软件分析功能：定性分析、绝对定量分析、相对定量分析、终点荧光分析、 熔解曲线分析等； 17. LIS 功能：可导出 PDF 等格式，开放数据端口； ★18. 报告自定义功能：预存实验模板，可选择打印机，直接打印结果； ★19. 实验数据在仪器内实时保存； ★20. 内置多个用户模板方便操作。			
2	核酸提取仪	1. 核酸提取方式：磁棒式磁珠法，提取过程中只涉及磁珠转移，不带液体转移。 2. 样本通量：32 个 3. 处理体积：20-1000ul 4. 处理时间：≥9min，由试剂盒决定，原厂试剂盒提取 9min 5. *磁珠回收率：≥98% 6. 磁棒磁通量：≥4500Gs 7. 提取孔间差：≤3% 8. 控温范围：室温-100℃，裂解和洗脱工位，加热位置为第 1 列和第 6 列 9. *振荡方式：磁棒垂直振荡（3 档可调）（振荡幅度由体积智能调节） 10. 模块工位数量：2 个 11. 温度显示分辨率：0.1℃ 12. *样品保护功能：开机自检、断电保护、高温报警、过温保护 13. *电机保护：工作期间磁体电机保持静止，延长电机和导轨寿命 14. 消毒与去污染方式：UV 灯和高效过滤器	台	1	

		15. 照明灯：有 16. 安全门设计：仪器在打开安全门的情况下暂停工作，避免因操作人员误操作开门导致人员受伤或影响提取结果 17. 显示屏：10.1 寸电容触控屏，2+32G 工控屏 18. 操作系统：Windows 系统 19. 条码扫描：可选配 20. 项目存储：可储存上限>1000 个 21. *接口方式：标配 2 个 USB 接口，可选配以太网口 22. *内置风道：风道内置，可避免交叉污染，11 级 HEPA 过滤网，能有效过滤内部气溶胶，防止交叉污染。 23. *IAP 功能：具备，可随时在线升级固件 24. 适用耗材：96 孔深孔板和 8 联磁棒套 25. 使用电源：AC220V 50Hz/60Hz 26. 尺寸重量：466*455*480，32.2kg，功率：400VA			
3	电动组织研磨仪		台	1	
4	天平		台	1	
5	旋涡振荡器			1	
6	二孔水浴锅		台	1	
7	电脑		台	1	
8	打印机		台	1	
9	冰柜		台	1	

9	温湿度表		个	1	
10	高压灭菌锅	1. 额定工作压力 0.23Mpa, 2. 额定工作温度 134℃ 3. 使用温度 105~136℃ 4. 灭菌腔体、灭菌提篮均为优质不锈钢 SUS304 材质制成, 内部抛光处理。 5. 翻盖快开门结构, 并具有门安全联锁装置及门检测装置, 有压力时门无 打开, 门关闭不到位程序不能运行。 6. 具有防干烧报警、超压自泄、超温保护、电力安全保护, 所有报警具有 光警示。 7. LED 数字显示灭菌腔内温度、时间和故障报警代码。 8. 自胀式硅橡胶密封圈, 密封效果好, 使用寿命长。 9. ★电磁阀使用国际知名品牌, 压力表、安全阀均按照国家标准提供编号、 牌、合格证等强制性资料。 10. ★微电脑控制, 具有器械、敷料、液体等五项固定程序, 两项自定义程 。 11. ★设备升温、灭菌、排气整个流程全自动运行, 灭菌完成后声光提醒。 12. ★具有快速维修窗口, 电气部分维护无需拆解外罩。	台	1	
12	生物安全柜	*1、气流循环模式: 30%外排, 70%循环。 2、工作区尺寸: 长度≥1500mm, 宽度≥600mm, 适合 2-3 人操作。 3、内部结构: 工作区三侧壁板为一体化成型, 304 不锈钢材质。 4、风机: ≥2 个进口直流风机, 能分别控制下降风速和外排风速。 5、风速: 平均下降风速: 0.33±0.025m/s; 平均吸入口风速 0.53± 0.025m/s	台	1	

	6、过滤器：送风和排风过滤器均采用进口品牌防潮、阻燃的硼硅酸盐玻璃纤维材质的 ULPA 高效过滤器，对 0.12 μm 颗粒过滤效率≥99.9995%。 7、洁净度等级：≥10 级。 8、LED 显示屏：超大 4.7 寸 LCD 液晶显示屏，全参数显示,实时动态显示操作区的下降气流流速和流入气流流速，显示安全柜的整体运行时间，UV 灯的运行时间，操作区的温度和湿度，送风和排风过滤器的阻力，显示过滤器的使用时间并由条码显示过滤器的使用寿命，条码全部点亮是过滤器寿命到期，运行状态全部显示，一目了然。 *9、福马脚轮设计：脚轮与支架一体化设计，安全柜即可通过脚轮安全移动，也可以通过调节脚轮支脚进行固定和调平。 *10、前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃；即使玻璃破损，也不会伤人，并且生物安全柜还能正常工作，直到实验结束，更好的保护了人员及实验的安全。 * 11、脚踏电动、手动按键、遥控电动三种方式灵活控制玻璃门升降，玻璃门升降到安全操作高度时，自动停止升降，使操作更加方便；且玻璃门升降时不用直接接触玻璃，使实验人员更安全。 12、遥控控制：安全柜的所有按键操作，都可通过遥控控制实现，使安全柜的使用更加快捷方便；且遥控器的使用，大大减少了使用者与安全柜的直接接触，更加保护了使用者的人身安全； 13、具有预约定时功能，能自动设定安全柜定时开机、关机及紫外灯消毒时间，大大节省了工作时间，提高了工作效率； 14、严格的气密性检测：安全柜内加压 500Pa，保持 30min 后气压不低于 450Pa。 15、前窗气流隔断设计：防止了气流通过前窗侧壁及上侧进行泄露，使试验更加安全；			
--	--	--	--	--

14	移液器	10ul	把	1	
15	移液器	200ul	把	1	
16	移液器	1000ul	把	1	
17	枪头	10ul	包	1	
18	枪头	200ul	包	1	
19	枪头	1000ul	包	1	
20	离心管	1. 5ml	包	1	
21	PCR 管	0. 2ml	包	1	
22	枪头盒	10ul	个	1	
23	枪头盒	200ul	个	1	
24	枪头盒	1000ul	个	1	
25	离心管架	1. 5ml	个	1	
26	PCR 管盒	0. 2ml	个	1	
27	计时器		个	1	
28	金属浴		台	1	
29	离心机		台	1	

30	组织研磨仪		台	1	
31	解剖工具箱(七件套)		盒	1	
32	研磨棒		根	10	
33	记号笔		支	2	
34	白大褂		件	3	
35	鞋套		包	1	
36	帽子		包	1	
37	口罩	10 个/包	包	1	
38	乳胶手套	30 双/盒	盒	1	
39	采样袋/均质袋	10 个/包	包	1	
40	镊子		把	5	
41	剪刀		把	5	
42	合计				

序号	货物名称	规格	单位	数量	价格
1	冰箱		台	1	

5	恒温箱	1、箱体外壳采用优质喷涂钢板； 2、BPR-5V118 内箱采用压花铝板； 3、采用微电脑控制系统，温度数字显示，确保精确稳定运行； 4、精准的电子温度控制，精度达到 0.1℃； 5、温度设定值偏差保护，避免误操作； *5、标配 USB 存储模块，每月可存 8000 条，最多可保存 3 年（36 个月）数据， 超限后数据滚动覆盖； *6、优秀的制冷布局，箱内温度稳定在 2℃~8℃ 范围内； 7、可靠的温度控制，提供试剂、药品、样本所需的存储环境。 8、内藏板管式蒸发器配合独特的循环风冷系统设计，确保冷藏箱内部温度恒定； 9、高密度保温发泡层采用环保聚氨酯发泡剂，保温效果好。 *10、具备箱内高低温报警、传感器故障报警、断电报警（支持 8 小时）、开关门异常报警功能； *11、具备声音蜂鸣和灯光闪烁双重报警方式； *12、温控器测点故障安全运行模式（显示传感器和控制传感器互为备份）； *13、密码保护功能，防止随意调整运行参数； *14、断电保护：冷藏箱延时启动功能，避免电网恢复供电时多台设备同时导致断路器保护。 15、宽电压带，适合 187~242V 电压下使用；	台	1	
---	-----	---	---	---	--

		16、安全门锁设计，确保存放物品安全； 17、大屏幕数字显示便于观察； *18、高度可调节搁架设计，适用于存储不同高度的物品； *19、双层中空电加热膜玻璃门，设备运行时无凝露； 20、内置 LED 节能照明灯，开关门自动点亮或熄灭，方便观察箱内物品。			
7	生物安全柜	*1、气流循环模式：30%外排，70%循环。 2、工作区尺寸：长度 $\geq 1500\text{mm}$ ，宽度 $\geq 600\text{mm}$ ，适合 2-3 人操作。 3、内部结构：工作区三侧壁板为一体化成型，304 不锈钢材质。 4、风机： ≥ 2 个进口直流风机，能分别控制下降风速和外排风速。 5、风速：平均下降风速： $0.33 \pm 0.025\text{m/s}$ ； 平均吸入口风速 $0.53 \pm 0.025\text{m/s}$ 6、过滤器：送风和排风过滤器均采用进口品牌防潮、阻燃的硼硅酸盐玻璃纤维材质的 ULPA 高效过滤器，对 $0.12\text{ }\mu\text{m}$ 颗粒过滤效率 $\geq 99.9995\%$ 。 7、洁净度等级： ≥ 10 级。 8、LED 显示屏：超大 4.7 寸 LCD 液晶显示屏，全参数显示,实时动态显示操作区的下降气流流速和流入气流流速，显示安全柜的整体运行时间，UV 灯的运行时间，操作区的温度和湿度，送风和排风过滤器的阻力，显示过滤器的使用时间并由条码显示过滤器的使用寿命,条码全部点亮是过滤器寿命到期，运行状态全部显示，一目了然。 *9、福马脚轮设计：脚轮与支架一体化设计，安全柜即可通过脚轮安全移动，也可以通过调节脚轮支脚进行固定和调平。 *10、前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃；即使玻璃破损，也不会伤人，并且生物安全柜还能正常工作，直到实验结束，更好的保护了人员及实验的安全。	台	1	

		* 11、脚踏电动、手动按键、遥控电动三种方式灵活控制玻璃门升降，玻璃门升降到安全操作高度时，自动停止升降，使操作更加方便；且玻璃门升降时不用直接接触玻璃，使实验人员更安全。 12、遥控控制：安全柜的所有按键操作，都可通过遥控控制实现，使安全柜的使用更加快捷方便；且遥控器的使用，大大减少了使用者与安全柜的直接接触，更加保护了使用者的人身安全； 13、具有预约定时功能，能自动设定安全柜定时开机、关机及紫外灯消毒时间，大大节省了工作时间，提高了工作效率； 14、严格的气密性检测：安全柜内加压 500Pa，保持 30min 后气压不低于 450Pa。 15、前窗气流隔断设计：防止了气流通过前窗侧壁及上侧进行泄露，使试验更加安全；			
9	凯氏定氮仪		台	1	
15	移液器	10ul	把	1	
16	移液器	200ul	把	1	
17	移液器	1000ul	把	1	
18	枪头	10ul	包	1	
19	枪头	200ul	包	1	
20	枪头	1000ul	包	1	
21	离心管	1. 5ml	包	1	

22	PCR 管	0. 2ml	包	1	
23	枪头盒	10ul	个	1	
24	枪头盒	200ul	个	1	
25	枪头盒	1000ul	个	1	
26	移液枪架		个	1	
27	离心管架	1. 5ml	个	1	
28	PCR 管盒	0. 2ml	个	1	
29	合计				

序号	货物名称	规格	单位	数量	价格
1	氮吹仪		台	1	
2	微孔板振动器		台	1	
3	量筒	250ml	个	1	
4	高压灭菌锅	1. 额定工作压力 0. 23Mpa， 2. 额定工作温度 134℃ 3. 使用温度 105～136℃ 4. 灭菌腔体、灭菌提篮均为优质不锈钢 SUS304 材质制成，内部抛光处理。	台	1	

		5. 翻盖快开门结构，并具有门安全联锁装置及门检测装置，有压力时门无打开，门关闭不到位程序不能运行。 6. 具有防干烧报警、超压自泄、超温保护、电力安全保护，所有报警具有光警示。 7. LED 数字显示灭菌腔内温度、时间和故障报警代码。 8. 自胀式硅橡胶密封圈，密封效果好，使用寿命长。 9. ★电磁阀使用国际知名品牌，压力表、安全阀均按照国家标准提供编号、牌、合格证等强制性资料。 10. ★微电脑控制，具有器械、敷料、液体等五项固定程序，两项自定义程序。 11. ★设备升温、灭菌、排气整个流程全自动运行，灭菌完成后声光提醒。 12. ★具有快速维修窗口，电气部分维护无需拆解外罩。			
5	超净工作台	※1、技术参数 1.1 外部尺寸:1060mm×620mm×1850mm; 1.2 内部尺寸:935mm ×530mm×650mm; 1.3 过滤器尺寸: 900mm×450mm×69mm; 1.4 额定功率: 650 W; 1.5 气流流速: 0.30~0.45m/s; 1.6 紫外灯功率: 20W; 1.7 LED 日光灯功率: 12W; 1.8 前窗玻璃最大开口高度: 400mm; 1.9 前窗玻璃开口安全操作高度: 200-350mm;	台	1	

	1.10 噪音≤65dB(A); 1.11 风机型号: 泛仕达风机 SC220A1-AGT-03, 转速:2460 RPM, 流量: 750 m³ /h, 功率 90W; 1.12 产品安全性: 菌落数≤0.5CFU/30min; 1.13 照明: ≥300lx; 1.14 毛重: 185KG; 1.15 木包装外尺寸: 1240mm ×900mm×1350mm; 2、结构特点 2.1 洁净台分类: 垂直层流、单面操作; 2.2 过滤效率:过滤器均采用无隔板高效过滤器,对直径 0.3 μ m 颗粒过滤效率为 99.999%; 2.3 具有预过滤器,能够有效拦截大的颗粒物及杂质,有效延长高效过滤器的使用寿命; 2.4 工作区台面选用优质 304 不锈钢材质, 美观、易清理、耐腐蚀; 2.5 箱体采用优质冷轧钢板静电喷涂, 美观、稳定性好; ※2.6 控制面板采用轻触式开关, 按键由风机键、照明键、紫外键、电源键、插座键、风量减小键、风量增大键组成, 易于操作; 显示屏显示内容有: 风机的风速、显示时间、紫外灯的工作时间、过滤器的工作时间; 2.7 洁净台前视窗是采用 5mm 厚钢化玻璃的手动视窗, 玻璃门-配重结构, 上下开启灵活方便, 行程范围内任意高度悬停; ※2.8 紫外灯与风机、日光灯互锁功能, 即当风机、日光灯工作时, 紫			
--	---	--	--	--

		外灯无法开启，保护操作人员； ※2.9 具有紫外灯、风机预约定时功能； ※2.10 具有压力单位转换功能，进行 PA 和 m/s 之间的单位切换； 2.11 紫外灯延时 5S 开启，保护操作人员安全； ※2.12 设置前窗开口安全高度，在低于或高于安全高度时报警，保证设备使用时性能稳定； ※2.13 福马脚轮设计，方便柜体移动与固定。			
6	移液器	10ul	把	1	
7	移液器	200ul	把	1	
8	移液器	1000ul	把	1	
9	枪头	10ul	包	1	
10	枪头	200ul	包	1	
11	枪头	1000ul	包	1	
12	枪头盒	10ul	个	1	
13	枪头盒	200ul	个	1	
14	枪头盒	1000ul	个	1	