

实验室设备清单			
区域分类	设备 / 试剂名称	核心参数	备注
基础实验设备区	生物安全柜（A2型）	工作区尺寸（W×D×H）：1100×600×520mm；电源：220V±10%、50Hz、1200W；★防护级别：二级生物安全（符合 GB 19489-2008）；★下降气流速度：0.38m/s±0.025m/s；★流入气流速度：0.5m/s±0.025m/s；★过滤系统：进气 H14 级 HEPA、排气 H14 级 HEPA；★材质：工作区 304 不锈钢	适配牛疫病感染性样本处理
基础实验设备区	生物安全柜（B2型）	工作区尺寸（W×D×H）：1100×600×520mm；电源：220V±10%、50Hz、1500W；★防护级别：二级生物安全（符合 GB 19489-2008）；★下降气流速度：0.5m/s±0.025m/s；★流入气流速度：0.6m/s±0.025m/s；★过滤系统：进气 H14 级 HEPA、排气 ULPA 级；★材质：工作区 304 不锈钢	高污染样本专用
基础实验设备区	超净工作台	★洁净等级：ISO5 级（百级）；★过滤效率：H14 级 HEPA（0.3μm 颗粒 99.999%）；★材质：304 不锈钢工作区	垂直层流，实验洁净保障
基础实验设备区	高速冷冻离心机	★最大转速：16000r/min；★最大离心力：20600×g；温控范围：-20℃～40℃；★保护功能：超速 / 超温 / 不平衡自动保护	病毒 / 核酸分离核心设备
基础实验设备区	低速离心机	★最大转速：4000r/min；★最大容量：6×50ml	血清 / 血浆分离专用
基础实验设备区	旋涡振荡器	★固定转速：4000rpm	样本混匀关键指标
基础实验设备区	4℃冰箱（冷藏区）	★冷藏容积：208L；★温度范围：2℃～8℃；控温精度：±0.1℃	试剂 / 样本短期存储
基础实验设备区	-20℃冰箱（冷冻区）	★冷冻容积：110L；★温度范围：-10℃～-25℃；★功能：高低温 / 断电报警	样本中长期存储
基础实验设备区	纯水仪	★水质：II 级水（电阻率 10～18.25MΩ·cm）；★制水量：150L/h	实验用水核心标准
基础实验设备区	超低温液氮罐	★容积：10L；★静态蒸发率：0.18L/d	毒株 / 细胞长期存储
基础实验设备区	高压灭菌器	★工作温度：134℃；★工作压力：0.23MPa；★功能：防干烧 + 门联锁 + 超温保护；★符合标准：YY/T 1007-2018	感染性废弃物灭菌
基础实验设备区	紫外消毒灯	★紫外线强度：≥70μW/cm²（1m 处）；★功能：与风机互锁 + 定时	实验区域灭菌保障
基础实验设备区	锐器盒 / 生物危害垃圾袋	★符合标准：GB 18466-2005；★锐器盒：防穿刺；★垃圾袋：黄色加厚耐撕裂	医疗废弃物合规收集
血清学设备区	酶标仪	★检测波长：405/450/492/630nm（4 通道）；★精度：CV≤0.5%；★适配板型：96 孔；★符合标准：JJG 861-2017	血清学抗体检测核心
血清学设备区	洗板机	★清洗头：8/12 针可切换；★残留量：≤1μL / 孔；★适配板型：96 孔	配套酶标仪，防交叉污染
血清学设备区	单道移液器	★量程范围：100μL～1000μL（多量程可选）；★精度：≤±1.0%；★材质：121℃灭菌	精准移液关键指标
血清学设备区	多道移液器	★通道数：8 道；★量程范围：20μL～200μL；★精度：≤±1.5%	批量加样效率保障
血清学设备区	ELISA 试剂盒	★检测项目：口蹄疫抗体、布鲁氏菌抗体等；★灵敏度：≥99%（符合 OIE 标准）；★特异性：≥98%；批号溯源：提供质检报告	疫病检测核心试剂
血清学设备区	虎红平板	★试剂组成：虎红抗原 + 阴 / 阳性对照血清；★符合标准：GB/T 18646-2018	布鲁氏菌检测专用
血清学设备区	乳胶凝集试剂	★灵敏度：与病毒中和试验符合率≥95%；★检测样本：血清 / 血浆	特定疫病检测适配
血清学设备区	水浴箱	★温度范围：室温 + 5～100℃；★控温精度：±0.5℃	实验温度控制核心
血清学设备区	补体试剂	★效价：≥1:32；★储存条件：-20℃分装	补体结合试验关键活性指标
核酸检测设备区	实时荧光定量 PCR 仪	★样品容量：96×0.2ml；★检测通道：≥4 通道；★控温精度：±0.1℃；★检测灵敏度：≤10 拷贝 / μL；★符合标准：GB/T 26875-2011	疫病核酸检测核心
核酸检测设备区	全自动核酸提取工作站	★处理通量：32/96 样本 / 批；★提取方式：磁珠法；★核酸得率：≥85%；★纯度：A260/A280=1.8～2.0	批量提取防污染
核酸检测设备区	普通梯度 PCR 仪	★样品容量：96×0.2ml；★梯度功能：12 列梯度；★控温精度：±0.2℃	PCR 扩增预实验
核酸检测设备区	全自动液体处理工作站	★通道数：96 通道可选；移液精度：CV≤1%；适配耗材：96 孔 / 384 孔板	批量液体操作效率

信息系统	
一级模块	二级模块
★在线报检	在线报检平台
★检验检测	试验申请
	制样管理
	★样品管理
	质控管理
	移动端录入
	★检测管理
	★报告管理
★资源管理	★设备管理
	★人员管理
	供应商管理
	★耗材管理