

实验室设备清单

区域分类	设备 / 试剂名称	核心参数	数量	备注
基础实验设备区	生物安全柜（A2型）	★双人；电源：220V±10%、50Hz、额定功率：1600VA；★防护级别：二级生物安全（符合 GB41918-2022）；平均下降风速：0.33±0.025m/s；平均吸入口风速0.53±0.025m/s；过滤系统：进气 H14 级 HEPA、排气 H14 级 HEPA；	2台	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）	★双人；电源：220V±10%、50Hz、额定功率：1800VA；★防护级别：二级生物安全（符合 GB41918-2022）；平均下降风速：0.33±0.025m/s；平均吸入口风速0.53±0.025m/s；过滤系统：进气 H14 级 HEPA、排气 ULPA 级；	2台	高污染样本专用
基础实验设备区	超净工作台	★双人；★洁净等级：ISO5 级（百级）；★过滤效率：H14 级 HEPA（0.3μm 颗粒 99.995%）；	2台	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；标配24×1.5/2ml角转子	2台	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；主机最大离心力≥2250×g；★最大容量：4×100ml；标配24×10ml角转子；	2台	血清 / 血浆分离专用
基础实验设备区	旋涡震荡器	★转速/精度：200-3000rpm/ ±5rpm。	4台	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℃；	4台	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	4台	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	2台	实验用水核心标准
基础实验设备区	超低温液氮罐	★容积：L≥10	2台	毒株 / 细胞长期存储
基础实验设备区	高压灭菌器	★容量≥75L，★工作温度：≥100℃；★工作压力：0.23MPa；功能：防干烧 + 门联锁；符合标准：YY/T	2台	感染性废弃物灭菌
基础实验设备区	紫外消毒灯	紫外线波长 253.7nm，辐照强度 ≥107uw/cm2（单支），≥214uw/cm2（双支）	12台	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	★锐器盒：防穿刺；容量≥2L★垃圾袋：黄色加厚耐撕裂 ≥30*40cm	1000份	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-	3台	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：≤1 μL / 孔；★适配板型：96 孔	3台	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：100 μL~1000 μL（多量程可选）；★精度：≤±1.0%；★材质：下半支可121℃灭菌	10支	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：50-300ul；★精度：≤±1.5%	10支	批量加样效率保障
血清学设备区	水浴箱	★控温范围：室温+5℃-100℃；控温精度：±0.5℃；外部尺寸：≥650mm*360mm*280mm；内胆尺寸：≥500mm*300mm*200mm	2台	实验温度控制核心
核酸检测设备区	实时荧光定量 PCR 仪	★检测通道：≥4 通道；★控温精度：±0.1℃；检测灵敏度：≤10 拷贝 /μL；	6台	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：96 样本 / 批；★提取方式：磁珠法；	2台	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；	4台	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；移液体积5-200 μ L，精密度：CV≤2%；适配耗材：96孔板	2台	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