**附件：**

**说明：**本技术要求仅做参考，不是唯一指标。

**包组一：1.大鼠IVC笼盒**

1. **、用途**：用于大鼠饲养
2. **、数量**：50套
3. **、技术要求**
4. 适用于泰尼百斯独立通气动物笼（IVC）主机（型号EASY FLOW）
5. 笼盒材质：要求采用Solvay或BASF PSU（Polysulfone聚砜）材料，可反复高温高压消毒；提供PSU货源出厂证明；笼盒含笼盒、盒盖、网盖、水瓶、塑料标签夹
6. 尺寸及规格：底面积≥800cm²。
7. 笼盒送风方式需避免动物直接被送风吹的刺激
8. 滤膜≤0.3µm，病毒过滤有效性VFE达99.9999%，细菌过滤有效性BFE达99.99999%，过滤膜可直接水洗、高温高压灭菌。
9. **配置要求**
10. 笼盒（含笼盒、盒盖、网盖、饲料架、水瓶、塑料标签夹） 50套

**包组二：1.体视镜**

1. **、用途**：活体观察及解剖
2. **、数量**：3台
3. **、技术要求**
4. 9:1变焦放大6.1x-55x具备12mm左右深度（景深）的视场和大景深
5. 具备复消色差校正显微镜系统
6. 122毫米标准工作距离（带镜头保护）
7. 工作距离300mm左右，具备透射照明底座
8. 摄像系统与显微镜兼容
9. 像素≥1000万像素，全分辨率实时速度≥30幅/秒（1920 X1080）
10. 摄像头具有SD卡插口，可将图像、视频采集存储于SD卡内、具有HDMI接口，可与高清显示设备连接使用、相机独立开关。
11. **、配置要求**
12. 主机 1台
13. 10x目镜 2个
14. 底座 1个
15. 摄像头 1个
16. 软件 1套
17. 电脑 1台

**2.正置显微镜**

1. **、用途**：用于生物品观察和分析
2. **、数量**：1台
3. **、技术要求**
4. 至少6位物镜转盘。
5. 物镜：平场消色差物镜5x（NA≥0.12）、10x（NA≥0.25）、20x（NA≥0.40）、40x（NA≥0.65）、100x（NA≥1.25）。
6. 载物台具备安全设计，台面耐磨。
7. 调焦系统：粗微调两档以上调焦，最小步进精度不高于0.1um。
8. 具备彩色CCD显微镜摄像头，分辨率：≥500万像素（2560x1920）。
9. **、配置要求**
10. 主机 1台
11. 10X目镜 2个
12. 物镜 1套
13. 聚光镜 1个
14. 摄像头 1套
15. 软件 1套
16. 电脑 1台

**3.全自动组织处理器**

1. **、用途**：用于实验组织样品处理
2. **、数量**：1套
3. **、技术要求**
4. 可同时处理≥4个离心管
5. 制备流程全自动，时间不超过30min
6. 无易损件设计
7. 速度：0-4000转/分钟
8. 高细胞活性：细胞活性可达85%以上
9. 针对临床穿刺样本，使组织的利用率达到100%，细胞产量可达10万个以上
10. 针对原细胞培养样本，在15min内完成组织到单细胞过程
11. 针对组织单细胞测序，获得高产且活率在85%以上的单细胞
12. **、配置要求**
13. 主机 1套

**4.倒置显微镜**

1. **、用途**：用于活细胞观察
2. **、数量**：3台
3. **、技术要求**
4. 备有聚焦机构同轴粗、微调旋钮，粗调旋钮扭矩可调
5. 具有透射光照明装置及滤色片插槽
6. 聚光镜：长工作聚光镜，NA ≥ 0.45，WD≥ 40mm-50mm，孔径光阑可调
7. 光强可自动调节
8. 长工作距离相衬物镜，视场数≥20，具备包括不限于5X、10X、20X、40X PH1物镜
9. 具有彩色CCD显微镜摄像头，有效像素≥500万像素。
10. 具备预览、拍照、图像处理及管理、测量及标注、升级科研模块等功能。
11. **、配置要求（每台）**
12. 主机 1台
13. 10X目镜 2个
14. 物镜 1套
15. 固定载物台 1个
16. 摄像头 1个
17. 软件 1套
18. 电脑 1台

**5.多功能通风表**

**（一）、用途：**用于笼具处气流速度检测

**（二）、数量：**1台

**（三）技术参数：**

1. 具备960热式风速和温度探头（可伸缩直杆）
2. 具备压差传感器、高精度风速检测
3. 具备大屏显示器
4. 可同时显示五个以上测量值
5. 具备传输数据或远程查询功能
6. 可进行：暖通空调测试和平衡检测；无尘室检测；生物安全柜和实验室通风柜测试；暖通空调调试和故障检修；室内空气质量研究；热舒适研究；通风评估；处理气流测试。

**（四）、配置：**

 1.主机1套

**包组三：1.杂交仪**

1. **、用途**：用于免疫组化、原位杂交
2. **、数量**：1台
3. **、技术要求**
4. 稳定性：±0.5℃。
5. 加热效率：20分钟可从室温升至40℃
6. 一次性可进行20张以上玻片的实验
7. 内设控温、密封湿盒，可精准控制杂交温度和湿度条件
8. 可保证过夜或周末运行的湿度环境
9. **、配置要求**

1、 主机 1台

2、 湿盒（带盖） 1个

3、 吸水纸 1包

4、 载玻片夹 1个

1. 清洗槽 1个

**2.全波长酶标仪**

1. **、用途**：用于ELISA、CCK-8等实验吸光度值检测
2. **、数量**：1台
3. **、技术要求**
4. 光路：氙灯光源，光栅单色光发生器，波长范围为200~1000 nm
5. 可直接测定DNA、RNA和蛋白的吸光值和浓度
6. 可使用6-384孔标准板、及16孔超微量检测板
7. 可显示核酸吸收峰图、浓度和纯度
8. 具有光程校准功能
9. 带宽: ≤2.5 nm。
10. 检测速度：≤10s。
11. 具三维孵育功能
12. **、配置要求**
13. 主机 1台
14. 附件 1套
15. 软件 1套
16. 电脑 1台

**3.蓝光切胶仪**

1. **、用途**：用于观察染色凝胶中的核酸及蛋白
2. **、数量**：1台
3. **、技术要求**
4. 光源：LED光源，470nm蓝光
5. 具备琥珀色滤光片
6. 适用10种以上染料
7. **、配置要求**
8. 主机 1台

**4.电动助吸器**

1. **、用途**：用于配合移液管完成不同体积的连续分液
2. **、数量**：3台
3. **、技术要求**
4. 移液体积范围：0.1–100 mL，具有吸液放液按钮和手柄设计
5. 吸液嘴拆卸方便
6. 可高温高压灭菌
7. 具备速度控制调节按钮
8. 适用于大体积移液管，也可进行重力缓慢放液
9. 至少可进行2000次移液
10. **、配置要求**
11. 主机 3台

**5.超声清洗仪**

1. **、用途**：用于器皿超声波清洗
2. **、数量**：2台
3. **、技术要求**
4. 容量≥14.4L
5. 加热功率≥400w
6. 温度及时间可调
7. 有排水功能
8. **、配置要求**
9. 主机 2台

**6.手提式二氧化碳浓度测定仪**

1. **、用途**：用于二氧化碳培养箱CO2浓度测定
2. **、数量**：1台
3. **、技术要求**
4. 有数据存储功能
5. 可在任意时间段测量一次或持续测量
6. CO2检测范围：0～10%，分辨率：0.1%；精确度：0～6%±0.2%，6～10%±0.3%
7. **、配置要求**
8. 主机 1台
9. **医用冰箱**
10. **、用途**：用于试剂存储
11. **、数量**：1台
12. **、技术要求**
13. 容积≥328L
14. 温度范围：-10℃～-25℃
15. **、配置要求**
16. 主机 1台
17. **医用冷藏箱**
18. **、用途**：用于试剂存储
19. **、数量**：1台
20. **、技术要求**
21. 容积≥509L
22. 箱内温度范围：2℃～8℃
23. 具备LED显示屏
24. 具备故障报警功能
25. 具备自关门结果
26. 多层搁架设计、变频压缩机
27. 带USB模块，可存储温度数据
28. 带2个以上测试孔
29. **、配置要求**
30. 主机 1台
31. **移液器**
32. **、用途**：用于样品移液
33. **、数量**：7套
34. **、技术要求**
35. 耐高温腐蚀
36. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌
37. 适用于不同密度的液体
38. **、配置要求**
39. 主机（包含2.5μl、10μl、20μl、100μl、200μl、1000μl） 3套
40. **玻璃珠金属浴**
41. **、用途**：用于对小型实验器材进行快速灭菌
42. **、数量**：3台
43. **、技术要求**
44. 设定温度范围：100-300度
45. 升到最高温度所用时间≤25min
46. 玻璃珠容量：150g左右
47. 温度可设置及显示
48. **、配置要求**
49. 主机 2台
50. **迷你低温细胞培养箱**
51. **、用途**：用于细胞培养
52. **、数量**：1台
53. **、技术要求**
54. 容积≥15L
55. 温度范围：10-40度
56. 温度可设置及显示
57. CO2控制：范围：0～20%；精度：±0.1%（5%）
58. 具备自动除霜功能
59. 具备双重密封设计
60. **、配置要求**

1、 主机 1台

1. **超低温冰箱**
2. **、用途**：用于样品超低温存储
3. **、数量**：1台
4. **、技术要求**
5. 内部容积：不小于368L，2英寸冻存盒容量不少于240个
6. 配两台冷凝风扇智能开停
7. 具备电压及电流补偿器
8. 具有良好的保温性能，断电时，空载的情况下从 -80℃升温到 -50℃的时间不低于210分钟
9. 压缩机高效强劲，空载情况下，内外门全开一分钟后关闭，冰箱回温到 -75℃的时间不超过35分钟。
10. 过滤网易拆卸可水洗
11. 可连接外部探头或仪器。
12. **、配置要求**
13. 主机 1台

**13.液氮罐**

**（一）、用途：**用于样品存储

**（二）、数量：**1台

**（三）、技术参数：**

1. 容积≥30L。
2. 静态液氮日蒸发量≤0.28L/d。
3. 静态液氮保存期≥100天。
4. 含六个四层(每层放5\*5冻存盒)方形提筒。

**（四）、配置**

 1.主机1台

**14.手术显微镜**

**（一）、用途：**用于活体解剖

**（二）、数量：**1套

**（三）、技术参数：**

1. 双人双目，冷光源同轴内照明。
2. 主镜倍率：10X
3. 目镜放大倍率：12.5X
4. 物镜焦距200mm左右
5. 视场27.5mm左右
6. 工作距离200mm左右
7. 瞳距调节范围：55~75mm。
8. 电动微调升降范围：≥40mm，速度：2.5mm/s。
9. 物镜距离地面850mm-1200mm。
10. 目距调节范围：55mm-75mm。
11. 方向调节范围：水平±180°，左右±90°。
12. 微调焦行程：≥40mm。
13. 配备数码照相机，配置高速USB接口（微型USB接口）、HDMI输出接口、C型HDMI接口
14. **、配置**

1、主机 1套

2、数码照相机（含接口） 1台