# 第六章 技术要求

**第1包**

**药物筛选自动化系统**

1. **主机平台**
   1. #主机平台≥145cm，台面上至少具有28个平铺标准板位，实验用品和耗材可根据需要任意布局；
   2. #至少具有3个独立的机械臂，包括1个8通道移液机械臂、1个384通道移液机械臂、1个独立的移板机械臂，且3臂相互独立无任何依附；可实现3臂独立同时工作；
   3. 主机平台带工作状态指示灯，具有声光双重报警系统；
   4. 具有安全防护面板，配备门锁，可防止非法进入工作台面，面板带有暂停按钮，可在任一时间进行暂停，处理异常事件；
2. **8通道移液机械臂**
   1. 具有8个独立的移液通道，可同时并行使用10、50、200、1000ul等不同规格的一次性加样针，以满足不同量程实验的加样精密度需求；配置低位枪头脱排器，保证枪头在相对密闭的环境中脱排，防止气溶胶污染；
   2. 移液体积范围：0.5-1000ul，可以对0.5ul液体进行非接触式加样；
   3. 移液精度：1ul时，CV≤4.0%（50ul加样针）；50ul时，CV≤0.4%（50ul加样针）; 100ul时，CV≤0.4%（200ul加样针）；
3. **384通道移液机械臂**
   1. #具有1个384通道移液机械臂，既可使用清洗钢针加样，也可使用一次性加样针加样，一次性加样针和钢针系统可自动切换，无需人为干预；
   2. #使用钢针和一次性加样针时的最大移液体积都可以达到125ul，使用一次性加样针时的移液精度：CV≤4.0% (0.5μl时), CV≤3.0% (1μl时), CV≤2.0% (10μl时)；
   3. 使用一次性加样针时，可进行整板、单行、单列的的取针和移液；
4. **移板机械手**
   1. 具有移板机械手，用于在台面内部转移板和枪头盒等耗材；
   2. #机械手采用侧方抓板，可进行水平方向的旋转和延展，可操作层架式立体储板架，不受器皿高度限制；
5. **储板位**
   1. 至少具有10个384通道枪头储存位，至少可存放10盒125ul 384通道枪头，采用独立层架式储板架，可实现对任意位置枪头盒的自由取放，无需按顺序取放；
   2. 至少具有7个堆叠式储板架，每个储板架至少可放置15块微孔板；
6. **条码扫描器**
   1. 至少具有1个条码扫描器，可全自动扫描微孔板条码；
7. **控制软件**
   1. 具有3维模拟仿真系统，可动画预演示实验全过程，软件功能模块化，菜单式导航，实验结束后Email方式提醒；
   2. 自动计算实际运行时间；带通讯三维模拟自动化系统运行过程，并可实时调整观赏视野及角度；
   3. 配置优化程序，可根据实验流程，通过分析系统的硬件资源、各类耗材、试剂等实验中需要的各种资源后，自动以最高效率安排试验流程；
8. **主要配置**
   1. 主机及控制软件 1套；
   2. 8通道移液机械臂 1个
   3. 384通道移液机械臂 1个；
   4. 移板机械手1个
   5. 条码扫描器1个；
   6. 5位深孔板储存架4个；
   7. 15位微孔板堆栈 7个；
   8. 相关载架耗材1套；

**9、时间要求**

国产产品：合同签订后60日内（合同有特殊约定的除外）。

进口产品：卖方指定的外商收到买方指定的进口代理公司开立的不可撤消信用证后3个月内（合同有特殊约定的除外）。

**10、保修、培训、服务要求**

* 投标商应对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的商品损坏、损失、锈蚀、费用增长等后果负责。
* 免费保修期要求在两年以上。保修期内，任何由制造商选材和制造不当引起的质量问题，厂家负责免费维修。保修期自验收签字之日起计算。保修期满前1个月内卖方应负责一次免费全面检查，并写出正式报告，如发现潜在问题，应负责排除。
* 维修响应时间：卖方应在24小时内对用户的服务要求做出响应，一般问题在48小时内解决，重大问题或其它无法立刻解决的问题应在一周内解决或提出明确的解决方案，否则卖方应赔偿相应的损失。
* 厂商需提供迅速优质的售后服务和技术支持。提供至少两年的免费技术支持和培训服务；合同期外，需提供永久的保障性服务，以保障软件的正常使用。
* 到货安装调试完成后，有专业工程师现场提供一次系统的使用培训服务，直至我系相关人员熟练掌握为止。

## 11.交货地点：北京。