**生物分析仪及附属设备**

一、生物分析仪 1台

1. # 自动进样系统标准要求：标准SBS格式96孔板装载样品，12个样品同时进样，同时检测。
2. # 进样系统配置要求：3 x 96样品进样托盘，可实现无人值守下288个样本连续进样分析。
3. # 毛细管电泳分离技术，12通道毛细管长度55cm或者80cm。片段大小分辨率2bp(小于300bp片段)
4. 要求全自动仪器，每次标本分析都更换新的分离胶。
5. 具备分析前全自动灌胶。
6. 具备全自动进样。
7. 具备全自动进Marker和Ladder。
8. 分析结束后能够全自动清洗毛细管。
9. 分析结束后能够全自动将毛细管置入毛细管保存液中。
10. 标准分析时间：15分钟内完成12个样本的分析检测（小于3kbp样本）
11. # 检出限：不大于5 pg/µL，即2ul上述单组分标本稀释12倍后进样，可测出信噪比大于10：1的信号。
12. 动态范围：从最小至最高优于3个数量级。
13. 样品要求：PCR产物、基因组DNA、RNA 等，样品无需纯化除盐等后处理，直接进样分析。
14. # 可检测DNA范围：不少于1～100000bp。最大可测到10万碱基对，可对gDNA基因组DNA进行质控检测。
15. # 突变检测灵敏度：可检测1000bp大小的DNA片段中1个碱基突变的存在，以及不少于8个混合样本中1个突变样本的存在。
16. 能够适用基因组DNA，NGS，RNA及常规片段大小分离试剂盒。
17. 片段大小计算精度：优于5%
18. 光源：LED光源，激发波长470nm。
19. # 检测器：CCD检测器，检测样本的发射波长范围：500～600nm。
20. 具备电压进样和真空进样2种进样方式。
21. 可同时放入2种不同类型的分离胶，2种不同类型的应用可不需要人工干预连续进行，比如可连续进行DNA和RNA定性定量分析。
22. 配置：主机1台；计算机控制1台；安装调试试剂盒1套；备品备件及工具包；毛细管组件

二、纯水机 1台

1. 技术参数

#1.1 进水：自来水进水；同时生产纯水和超纯水

1.2 纯水产水水质

1.2.1进水:自来水；压力0.1 - 5 bar

#1.2.2电导率≤ 0.2μS/cm

1.2.3细菌＜ 30 cfu/ml

1.2.4流速≥20 L/h

1.3超纯水产水水质

#1.3.1电阻率≥18.2 MΩ•cm

1.3.2总有机碳含量(TOC)＜ 1-3ppb

1.3.3细菌＜0.1cfu/ml

#1.3.4内毒素＜0.001EU/ml, RNA酶＜5pg/ml, DNA酶＜10pg/ml

1.3.5粒径＞0.2µm颗粒物：＜1 per ml

#1.3.6流速 ≥1.8L/min

1.4 带催化剂的活性炭预处理柱，有效吸附颗粒物、微生物等。

1.5 双波长紫外灯，用于氧化有机物,使得TOC＜1-3ppb

1.6 具有监测TOC功能，监测进水及产水电导率或电阻率，在不达标的情况下可停止制水

1.7 需要内置高效EDI电流连续去离子模块

1.8 配有不低于30L的纯水储水系统，并配有紫外灯等装置保证水箱水质

1.9 ≥7寸彩色显示屏，以图形化方式显示所有主要功能，可快速、轻松地操作，并提供全面的概况以及简单、直观的菜单导航

#1.10 系统包括预处理滤芯、MFIII D 痕量级抛光滤芯及除菌过滤器。内置的全自动自洁净装置以及可清洗系统回路的杀菌装置

#1.11 超纯水水质达到或优于一般试剂用水标准，符合ASTM Type 1、CLSI和ISO3696Type I标准

#1.12 可通过 SD 卡和 USB 连接传输数据

1.13可配制有远程取水器，取水距离至少离主机至少达到3米，远程取水器电阻率达到 18.2 MΩ-cm。

1. 标准配置
2. 主机×1
3. 预处理系统×1
4. MFIII D 痕量级抛光滤芯×1
5. 除菌过滤器×1
6. 杀菌组件×1
7. 终端超滤器×1

三、磁力架 5台